

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang merupakan jenis penelitian yang menggunakan data numerik dan analisis statistik untuk menguji hipotesis, mengukur hubungan antara variabel, atau menjelaskan fenomena. Menurut Creswell (2013), pendekatan kuantitatif dalam penelitian adalah suatu metode yang terstruktur dan objektif dalam mengumpulkan serta menganalisis data numerik. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang valid dan dapat dipercaya mengenai suatu fenomena atau permasalahan tertentu. Sementara itu, Kittur (2023) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif merupakan proses penyelidikan yang sistematis dengan mengumpulkan data yang dapat diukur, kemudian dianalisis secara matematis dan statistik. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi berbagai aspek seperti sikap, kepercayaan, dan perilaku guna menarik suatu kesimpulan. Adapun data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data rekam medis terkait ibu hamil dan kelahiran bayi di Puskesmas Jumo bulan Januari-Desember 2024.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pendekatan *cross-sectional* menggunakan data mengenai variabel paparan dan *outcome*

dikumpulkan secara simultan atau pada satu titik waktu yang sama, sehingga memungkinkan analisis hubungan atau asosiasi antara keduanya (World Health Organization, 2001). Pendekatan *cross sectional* menggunakan korelasi antara faktor risiko semua pengukuran variabel yang diteliti dimana pengukuran terhadap variabel dependen dan variabel independen dilakukan secara bersamaan. Variabel independen pada penelitian ini adalah riwayat hipertensi ibu dan variabel dependen adalah kejadian BBLR.

### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di Puskesmas Kecamatan Jumo. Pemilihan lokasi penelitian ini dipilih karena Puskesmas Jumo memiliki cakupan wilayah pelayanan yang cukup luas, meliputi berbagai desa dengan karakteristik sosial ekonomi yang beragam. Hal ini memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih representatif dan relevan untuk melihat hubungan antara faktor risiko (hipertensi) dan *outcome* (BBLR). Ketersediaan data rekam medis yang terstruktur serta dukungan dari tenaga kesehatan di Puskesmas juga menjadi pertimbangan penting, karena dapat menunjang kelancaran proses pengumpulan data dan validitas hasil penelitian. Oleh karena itu, pemilihan lokasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang akurat dan bermanfaat dalam merumuskan

rekomendasi kebijakan atau intervensi kesehatan ibu dan anak di tingkat layanan primer.

## **2. Waktu Penelitian**

Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2025. adapun penelitian dilaksanakan mulai pada Juni 2025 sampai dengan Agustus 2025.

### **3.3. Subjek dan Objek Penelitian**

#### **1. Populasi**

Populasi dalam suatu penelitian diartikan sebagai keseluruhan objek atau subjek yang menjadi pusat perhatian peneliti karena memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan permasalahan yang sedang dikaji. Populasi mencakup unit-unit yang secara teoritis dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dan generalisasi hasil penelitian (Sugiyono, 2013). Dengan kata lain, populasi bukan sekadar kumpulan individu atau benda, tetapi harus memiliki atribut atau ciri khusus yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya. Pemilihan populasi yang tepat sangat penting karena akan mempengaruhi validitas dan relevansi hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh ibu melahirkan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Jumo selama periode Januari hingga Desember tahun 2024, yang tercatat sebanyak 318 ibu. Dalam konteks ini, populasi terdiri dari semua ibu, tanpa membedakan jenis kelamin, usia gestasi, maupun berat badan lahir bayi, yang data kelahirannya tercatat secara resmi di

instansi pelayanan kesehatan tersebut.

## 2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian atau sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan objek penelitian dengan tujuan untuk mewakili keseluruhan populasi tersebut. Akan tetapi, dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan secara total sampling. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode total sampling, yakni teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Artinya, jumlah sampel yang digunakan sama dengan jumlah populasi, yaitu 318 bayi.

Metode total sampling dipilih dengan pertimbangan yang logis dan kontekstual. Pertama, jumlah populasi tergolong kecil dan masih dapat dijangkau secara penuh, sehingga tidak menimbulkan beban berlebih dalam proses pengumpulan dan pengolahan data. Kedua, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data rekam medis yang telah terdokumentasi secara lengkap di Puskesmas Kecamatan Jumo. Dengan tersedianya seluruh data populasi tersebut, tidak ada hambatan dalam mengakses informasi yang dibutuhkan untuk analisis. Ketiga, penggunaan metode total sampling memungkinkan hasil penelitian memiliki tingkat akurasi dan validitas yang tinggi, karena seluruh unit populasi dianalisis secara menyeluruh, bukan hanya sebagian yang diambil sebagai representasi. Oleh karena itu, seluruh bayi dalam populasi ini dianalisis sebagai sampel dalam penelitian, guna memperoleh gambaran yang utuh dan akurat tentang

fenomena yang dikaji.

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara variabel hipertensi dengan BBLR melalui pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* berbasis data sekunder, yang artinya penelitian ini menganalisis hubungan dua variabel menggunakan data angka yang sudah tersedia, dikumpulkan hanya sekali pada satu periode waktu tertentu. Objek ini dipilih karena memiliki relevansi tinggi terhadap isu kesehatan ibu dan anak serta dapat dianalisis secara kuantitatif berdasarkan data yang tersedia dalam sistem rekam medis di Puskesmas Jumo.

### 3.4. Definisi Operasional

Definisi operasional berfungsi untuk memberikan kejelasan terhadap variabel-variabel yang diteliti agar dapat diukur secara objektif, konsisten, dan terstandar. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel utama, yaitu hipertensi pada ibu hamil (variabel independen) dan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) (variabel dependen), yang dijelaskan dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 1 Tabel Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Hipertensi	Kondisi peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang terjadi sebelum kehamilan atau setelah usia kehamilan 20 minggu, tercatat dalam rekam medis ibu hamil di Puskesmas.	Register pelayanan ruang KIA puskesmas Jumo bulan Januari - Desember 2024	- Hipertensi: tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg - Tidak Hipertensi: tekanan darah $< 140/90$ mmHg	Nominal

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)	Bayi yang lahir dengan berat badan < 2500 gram, tanpa memandang usia gestasi atau jenis kelamin, sesuai catatan kelahiran di Puskesmas.	Register pelayanan ruang KIA puskesmas Jumo bulan Januari - Desember 2024	- Berat Badan Lahir Rendah: berat < 2500 gram - Berat Badan Lahir Normal (BBLN): berat $\geq$ 2500 gram	Nominal
--------------------------------	---	---	--	---------

*Sumber: Olahan Peneliti, 2025*

### **3.5. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, lalu ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, variabel penelitian diidentifikasi sebagai berikut:

a) Variabel Independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan terhadap variabel lain. Variabel ini dimanipulasi, dikontrol, atau dikategorikan oleh peneliti untuk melihat dampaknya. Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah riwayat hipertensi pada ibu hamil (baik sebelum kehamilan maupun selama kehamilan).

b) Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Ini adalah hasil atau akibat yang diamati dan diukur oleh peneliti. Adapun variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR),

yaitu bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram.

### **3.6. Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, proses dan pengumpulan data dilakukan melalui beberapa prosedur. Adapun prosedur yang akan dilakukan dalam pengumpulan data yaitu mendapatkan surat rekomendasi dari pihak Universitas Ngudi Waluyo (UNW) dan Puskesmas Jumo melalui Dinas Kesehatan. Selanjutnya akan mendapat persetujuan dan barulah dapat melakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut:

#### *1. Anonymity (tanpa nama)*

Dalam rangka menjaga privasi partisipan dan melindungi identitas pribadi responden, peneliti menerapkan prinsip anonimitas, yaitu dengan tidak mencantumkan nama asli pada instrumen maupun hasil penelitian. Sebagai gantinya, peneliti menggunakan inisial atau kode identifikasi yang tidak dapat langsung mengungkapkan identitas responden. Langkah ini dilakukan untuk menghindari potensi pelanggaran privasi dan memastikan bahwa setiap data yang dikumpulkan tidak dapat ditelusuri kembali kepada individu tertentu.

#### *2. Confidentially (kerahasiaan)*

Peneliti juga menjunjung tinggi prinsip kerahasiaan data, terutama karena data yang digunakan bersumber dari rekam medis pasien. Seluruh informasi yang diperoleh dijaga dengan ketat dan hanya digunakan untuk keperluan akademik sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti hanya akan menampilkan data yang

bersifat agregat atau kelompok yang tidak mengungkap identitas perorangan. Selain itu, seluruh dokumen dan file data disimpan secara aman dan hanya dapat diakses oleh peneliti serta dosen pembimbing yang terlibat dalam proses pembimbingan. Dengan penerapan prinsip ini, integritas etika penelitian tetap terjaga dan hak privasi subjek penelitian dihormati sepenuhnya.

Data-data yang dikumpulkan berupa data yang sekunder yang sesuai dengan variabel penelitian. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan berasal dari rekam medis pasien yang tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan yaitu Puskesmas Jumo pada bulan Januari- Desember 2024, tanpa dilakukan wawancara langsung kepada subjek. Data yang diperoleh dari rekam medik Puskesmas Jumo berupa data jumlah ibu hamil yang melahirkan anak dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan berat badan lahir normal (BBLN) pada bulan Januari sampai bulan Desember 2024 serta ibu hamil yang mengalami riwayat hipertensi baik sebelum kehamilan maupun selama kehamilan.

Dalam penelitian ini, status hipertensi pada ibu hamil diidentifikasi berdasarkan catatan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg, baik yang tercatat sebelum masa kehamilan (hipertensi kronis) maupun yang terjadi selama kehamilan (hipertensi gestasional). Sementara itu, bayi dinyatakan mengalami Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) apabila berat badan saat lahir tercatat kurang dari 2500 gram. Kriteria ini mengacu pada standar klasifikasi medis yang digunakan dalam bidang obstetri dan neonatologi. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi hubungan antara riwayat hipertensi ibu dan kejadian BBLR melalui analisis data

yang telah terdokumentasi secara sistematis di institusi kesehatan terkait.

### **3.7. Pengolahan dan Penyajian Data**

Metode pengolahan data yaitu prosedur pengolahan dan analisis data sesuai dengan pendekatan yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, maka metode pengolahan data yang digunakan dengan menguraikan data dalam bentuk kalimat teratur, runtun, logis, tidak tumpang tindih, dan efektif sehingga memudahkan pemahaman dan interpretasi data. Setelah data terkumpul, proses selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut dengan bantuan perangkat lunak komputerisasi guna mendapatkan hasil yang valid dan dapat diinterpretasikan secara ilmiah. Pengolahan data yang dilakukan diantaranya adalah pemeriksaan data (*editing*), entri data (*Entry Data*), dan tabulasi data (*tabulating*).

Menurut Hidayat (2009), terdapat beberapa tahapan penting dalam proses pengolahan data, antara lain:

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Langkah awal yang dilakukan adalah memeriksa kembali kelengkapan dan ketepatan data yang telah dicatat. Jika ditemukan adanya kekeliruan atau bagian yang belum terisi dalam lembar dokumentasi, peneliti akan segera melakukan perbaikan dan pelengkapan data.

2. Entri Data (*Entry Data*)

Data yang telah diperiksa kemudian dimasukkan ke dalam sistem komputer melalui program pengolah data (SPSS), guna mempersiapkannya untuk proses

analisis statistik.

### 3. Tabulasi Data (*Tabulating*)

Pada tahap ini, data yang telah dientri akan dikelompokkan sesuai dengan kategori atau kriteria yang telah ditentukan. Data tersebut selanjutnya disusun dalam bentuk tabel dan diolah menggunakan perangkat lunak statistik, seperti SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*), untuk dianalisis secara lebih mendalam.

## **3.8. Analisis Data**

Setelah melewati tahapan pengolahan data yang mencakup proses *editing*, *coding*, *entry data*, dan *tabulating*, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis statistik terhadap data yang telah siap diolah. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat, dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan bentuk analisis statistik deskriptif yang dilakukan terhadap masing-masing variabel yang diteliti secara terpisah. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menggambarkan karakteristik distribusi data, baik dalam bentuk frekuensi maupun persentase, dari variabel-variabel yang ada. Dalam konteks penelitian ini, analisis univariat diterapkan pada dua kelompok data, yaitu kelompok bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan kelompok bayi dengan berat badan lahir normal (BBLN). Hasil analisis ini akan memberikan gambaran awal mengenai profil responden serta distribusi kejadian berdasarkan karakteristik

tertentu, seperti usia ibu, riwayat hipertensi, dan berat bayi saat lahir.

Analisis Univariat untuk data nominal pada penelitian ini menggunakan rumus perhitungan presentase.

$$\text{Presentase} = \left( \frac{\text{Frekuensi Kategori}}{\text{Total Frekuensi}} \right) \times 100\%$$

Dengan interpretasi hasil sebagai berikut:

0% = tidak satupun dari responden

1% - 25% = sebagian kecil dari responden

26%-49% = hampir sebagian responden

50% = setengah responden

51% - 75% = sebagian besar dari responden

76% - 99% = hampir seluruh responden

100% = seluruh responden

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, yakni antara variabel independen (riwayat hipertensi pada ibu hamil) dan variabel dependen (kejadian BBLR). Karena desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, maka uji statistik yang tepat untuk menganalisis hubungan antar variabel adalah uji *Chi-Square* ( $\chi^2$ ). Analisis dilakukan menggunakan tabel kontingensi 2×2 untuk melihat signifikansi hubungan serta menghitung besarnya risiko melalui nilai *Odds Ratio* (OR). Odds Ratio digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemungkinan bayi mengalami BBLR pada ibu yang memiliki riwayat hipertensi dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat tersebut.

Dengan analisis ini, peneliti dapat memperoleh bukti statistik mengenai ada atau tidaknya hubungan antara tekanan darah ibu selama kehamilan dan berat badan lahir bayi, yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Adapun tabel kontingensi yang digunakan seperti di bawah ini:

**Tabel 3. 2 Tabel Kontingensi**

Riwayat Hipertensi	Berat Badan Lahir		Jumlah
	BBLR	BBLN	
Hipertensi	a	b	a+b
Tidak Hipertensi	c	d	c+d
Jumlah	a+c	b+d	a+b+c+d

Adapun rumus Odds Rasio (OR) adalah:

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Keterangan:

a = Jumlah ibu yang hipertensi dan melahirkan BBLR

b = Jumlah ibu hipertensi dan melahirkan bayi normal

c = Jumlah ibu tidak hipertensi dan melahirkan BBLR

d = Jumlah ibu yang tidak hipertensi dan melahirkan bayi normal

Interpretasi nilai OR:

- a. Jika  $OR = 1$ , maka tidak terdapat asosiasi/hubungan
- b. Jika  $OR > 1$ , maka terdapat hubungan yakni mempertinggi resiko
- c. Jika  $OR < 1$ , maka terdapat hubungan yang mengurangi resiko