

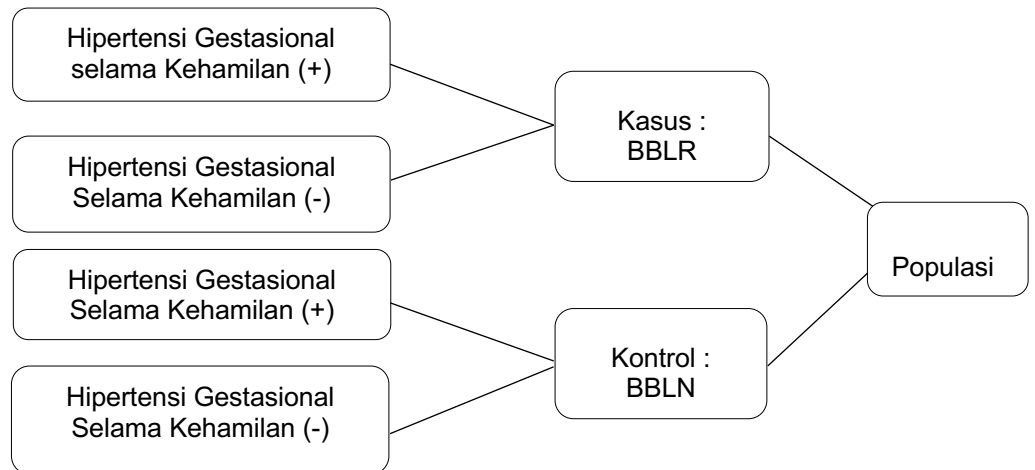
BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik berupa desain penelitian *case control study*. Dalam penelitian ini, mengukur variabel independent yaitu hipertensi gestasional serta variabel dependent yaitu Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Adapun kelompok kasus pada penelitian ini berdasarkan bayi dengan status berat bayi lahir rendah (BBLR) dan kelompok kontrol yaitu bayi dengan berat normal (BBLN).

Terdapat skema studi kasus kontrol pada penelitian ini yaitu:



Gambar 1 Skema Rancangan Studi Kasus Kontrol

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini ialah Bayi baru lahir yang hidup dalam kurun waktu Januari s/d Desember 2022 adalah sejumlah 724 bayi yang tercatat di Puskesmas Loa Kulu.

2.2.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah terdiri dari Kasus dan Kontrol. Kelompok Kasus yaitu semua bayi lahir hidup dengan berat lahir <2.500 gram (BBLR) yang tercatat pada kohort puskesmas Loa Kulu pada kurun waktu Januari s/d Desember 2022, sementara pada Kelompok Kontrol adalah semua bayi lahir hidup dengan berat saat lahir > 2.500 gram (BBLN). Jumlah kasus BBLR yang tercatat pada kohort puskesmas Loa Kulu sebanyak 66 bayi dalam kurun waktu Januari s/d Desember 2022.

Adapun, penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan besar sampel pada formula Lemeshow 1990. untuk penelitian kasus kontrol dengan OR = 3,596 dan $P_2 = 11,3\%$. Adapun rumus lemeshow sebagai berikut:

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 95% (1,96)

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan 80% (0,84)

OR : 3,596

$$P : \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,406 + 0,113}{2} = 0,2595$$

P_1 : Probabilitas terjadinya peristiwa pada kelompok kasus

P_2 : Probabilitas terjadinya peristiwa kelompok kontrol (0,113)

P_1 : OR x P_2

$$: 3,596 \times 0,113$$

$$: 0,406$$

Jadi :

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{2 \cdot 0,2595 (0,7405)} + 0,84 \sqrt{0,406(0,594) + 0,113 (0,887)}\}^2}{(0,406 - 0,113)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{0,519 (0,7405)} + 0,84 \sqrt{0,241164 + 0,100231}\}^2}{(0,406 - 0,113)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96 \cdot 0,61993507725 + 0,84 \cdot 0,58429016764\}^2}{(0,406 - 0,113)^2}$$

$$n = \frac{\{1,21507275141 + 0,49080374082\}^2}{(0,293)^2}$$

$$n = \frac{\{1,70587649223\}^2}{0,085849}$$

$$n = \frac{2,91001460674}{0,085849}$$

$$n = 33,8968957907$$

$$n = 34$$

Kemudian, berdasarkan perhitungan total sampel menggunakan rumus Lemeshow, maka besar sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu 34 responden. Dengan perbandingan 1:2 sehingga jumlah sampel minimal yang didapat adalah 34 kasus dan 68 kontrol dengan total jumlah sampel yaitu sebanyak 102 responden.

Kemudian terdapat Kriteria Inklusi dan Eksklusi pada kelompok kasus dan kontrol:

1. Kriteria inklusi kelompok kasus:
 - a. Ibu yang melahirkan BBLR dalam kurun waktu Januari s/d Desember 2022.
 - b. Bayi yang lahir hidup dengan ibu yang bersedia mengisi kuesioner.
 - c. Bertempat tinggal yang tersedia dan terdaftar di register puskesmas.
2. Kriteria eksklusi kelompok kasus:
 - a. Bayi lahir hidup dengan ibu yang tidak ditemukan pada alamat yang tersedia.
 - b. Bayi lahir hidup dengan ibu yang telah pindah wilayah di luar wilayah Puskesmas Loa Kulu.
 - c. Bayi lahir hidup dengan ibu yang tidak bersedia mengisi kuesioner.

1. Kriteria inklusi kelompok kontrol:
 - a. Ibu yang melahirkan BBLN dalam kurun waktu Januari s/d Desember 2022.
 - b. Bayi yang lahir hidup dengan ibu yang bersedia mengisi kuesioner.
 - c. Bertempat tinggal yang tersedia dan terdaftar di register puskesmas.
2. Kriteria eksklusi kelompok kontrol:
 - a. Bayi lahir hidup dengan ibu yang tidak ditemukan pada alamat yang tersedia.
 - b. Bayi lahir hidup dengan ibu yang telah pindah wilayah di luar wilayah Puskesmas Loa Kulu.
 - c. Bayi lahir hidup dengan ibu yang tidak bersedia mengisi kuesioner.

2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel pada penelitian ini terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kasus penelitian ini ialah dengan menggunakan *purposive sampling* dan pada kelompok kontrol pada penelitian ini dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling*.

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

2.3.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni tahun 2023.

2.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Kutai Kartanegara khususnya di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu Provinsi Kalimantan Timur.

2.4 Definisi Operasional

Definisi Operasional pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

Table 1 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi Operasional | Cara Ukur | Kriteria Objektif | Skala Ukur |
|--|--|--|---|------------|
| Variabel Independen | | | | |
| Hipertensi Gestasional | Hipertensi Gestasional ialah peningkatan tekanan darah yang dialami saat umur kehamilan kurang lebih 20 minggu tanpa disertai proteunaria. | Kuesioner (<i>Skala Guttman</i>) dengan jumlah 9 pertanyaan. Dengan Penilaian: (Tidak= 0 Ya=1), serta Buku KIA, Catatan riwayat pengobatan selama kehamilan, catatan tekanan darah selama kehamilan. | 1.Tinggi (jika Tekanan darah pada ibu ≥ 140 dan atau ≥ 90 mmHg) 2.Normal (jika Tekanan darah pada ibu $< 140/90$ mmHg) | Nominal |
| Variabel Dependen | | | | |
| Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) | Bayi dengan berat badan lahir rendah, yakni kurang dari 2.500 gram. | Buku Kohort Puskesmas Loa Kulu | 1. BBLR (jika berat badan lahir < 2.500 gram) 2. Tidak BBLR (jika berat badan lahir ≥ 2.500 gram) | Nominal |

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar tersistematis (Arikunto, 2019) Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Kuesioner.

Dalam penelitian ini kuesioner tersebut berisi:

1. Sub A berisi tentang karakteristik responden, yaitu meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan serta pendapatan.
2. Sub B berisi tentang 9 pertanyaan mengenai Riwayat Pemeriksaan Tekanan Darah dan Asupan nutrisi pencetus Hipertensi Gestasional selama kehamilan dengan menggunakan skala *Guttman*. Pilihan jawaban yaitu: Ya= 1 dan Tidak= 0.

2.5.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas merupakan suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui tingkat valid terhadap suatu data atau fakta dari penelitian yang dilakukan, suatu penelitian dikatakan valid apabila dapat mengukur suatu data atau variabel-variabel yang diteliti secara tepat dan benar (Sitinjak, JR, & Sugiarto, 2006). Dalam penelitian ini menggunakan uji validitas ahli dengan menggunakan metode *Expert Judgement* yang dimana penilaian ini dilakukan oleh para ahli atau validator yang ahli dibidangnya. Dalam penelitian ini ahli yang diminta untuk melakukan penilaian ialah Dosen dari Prodi S1 Kesehatan Masyarakat dan Dosen dari

Prodi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

2.6 Prosedur Penelitian

2.6.1 Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini ialah diperoleh dari Kuesioner yang diberikan secara langsung kepada ibu yang melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan Berat Bayi Lahir Normal (BBLN).

2. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur berupa data Profil Kesehatan pada tahun 2021 yang berkaitan dengan data tertinggi mengenai kasus kejadian BBLR dan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara berupa Data Kasus kejadian BBLR tahun 2022 di Kabupaten Kutai Kartanegara.

2.6.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat adalah analisis yang bertujuan untuk melihat gambaran distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti dalam penelitian tersebut. Pada penelitian ini untuk mengetahui hal tersebut terkait karakteristik usia, tingkat Pendidikan, pekerjaan serta tingkat pendapatan.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat adalah analisis yang bertujuan untuk melihat adanya hubungan antar variabel pada penelitian tersebut yaitu antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini menggunakan uji *chi-square* ($\alpha = 0,05$) uji *chi-square* adalah uji non parametris yang digunakan terhadap dua variabel, dalam penelitian ini variabel yang akan diuji adalah variabel independent dan variabel dependen yaitu variabel Hipertensi gestasional dengan variabel kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Loa Kulu. Berikut kriteria ketentuan tersebut:

- a. Jika $p < 0,05$ = maka “Terdapat hubungan yang bermakna antara hipertensi pada riwayat kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Loa Kulu.
- b. Jika $p > 0,05$ = maka “Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara hipertensi pada riwayat kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Loa Kulu.