

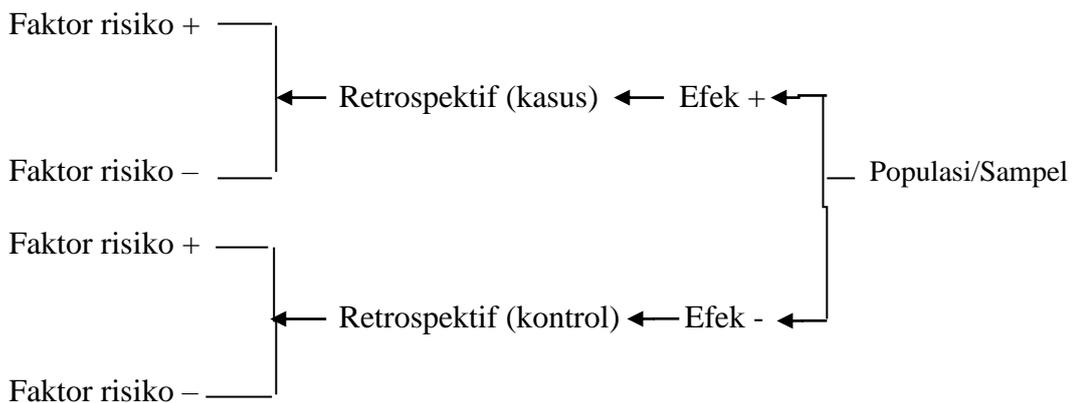
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan *observasional analitik* dengan menggunakan rancangan *case control*. Desain penelitian *case control* suatu penelitian yang mempelajari factor resiko dengan menggunakan pendekatan *retrospective* dan pengambilan data dengan data – data sekunder (Notoatmodjo, 2018). Jenis analisis penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai metode penelitian yang dilakukan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2017).

Kelompok kasus pada penelitian ini adalah bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah yang tercatat dalam rekam medik, sedangkan kelompok kontrol bayi baru lahir normal yang tercatat dalam rekam medik. Kemudian retrospektif (penelusuran kebelakang) lakukan penelitian faktor resiko penyebab apakah kasus dan kontrol terkena efek atau tidak. Berikut rancangan penelitian *case control* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3 Rancangan Penelitian *Case Control*
Sumber : (Notoatmodjo, 2018)

B. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai suatu wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu bayi baru lahir dari tahun 2019-2020 sebanyak 250 populasi.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah suatu bagian dari populasi yang dapat dijangkau oleh peneliti setelah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah bayi baru lahir di Wilayah Puskesmas Yosomulyo tahun 2019-2020 dengan perbandingan kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1.

a. Besar sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut Uji Beda Dua Kelompok Tidak Berpasangan (Hidayat, 2014) :

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P_2^*(1-P_2^*)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1^*(1-P_1^*) + (1-P_2^*)}]^2}{(P_1^* - P_2^*)^2}$$

Keterangan :

N : besar sampel

$Z_{1-\alpha/2}$: nilai distribusi nilai normal baku (tabel Z) pada α tertentu (95% = 1,96)

$Z_{1-\beta}$: nilai distribusi nilai normal baku (tabel Z) pada β tertentu (90% = 1,28)

P_1 : perkiraan probabilitas paparan pada populasi satu (outcome +) (0,33)

P_2 : perkiraan probabilitas paparan pada populasi dua (outcome -) (0,67)

Maka:

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2 \cdot 0,67(1 - 0,67)} + 1,28 \sqrt{0,33(1 - 0,33) + 0,67(1 - 0,67)}]^2}{(0,33 - 0,67)^2}$$

$$n = \frac{[1,96 \cdot 0,66 + 1,28 \cdot 0,66]^2}{0,1156}$$

$$n = \frac{[1,2936 + 0,8448]^2}{0,1156}$$

$$n = \frac{[2,1384]^2}{0,1156}$$

$$= \frac{4,572}{0,1156}$$

$$= 39,55$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus besar sampel didapat 39 sampel, hasil sampel tersebut adalah sebagai sampel dari bayi baru lahir dengan berat lahir rendah. Sedangkan pada penelitian ini terdiri dari kelompok kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1. Hasil perhitungan dari rumus tersebut didapatkan kelompok kasus sebesar 39 bayi baru lahir rendah sedangkan kelompok kontrol 39 bayi baru lahir normal.

b. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini berdasarkan hasil hitung sampel diatas maka dapat digunakan teknik *simple random sampling* atau pengambilan sampling secara random atau acak. *Simple random sampling* merupakan suatu pengambilan data dengancara menghitung terlebih dahulu jumlah subyek dalam populasi (terjangkau) yang akan dipilih subyeknya sebagai sampel penelitian, subyek diberi nomor kemudian dipilih sebagian dari mereka dengan bantuan tabel angka random (Sastroasmoro, 2014). Teknik random *sampling* digunakan apabila setiap

unit atau anggota populasi bersifat homogen, setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

Pelaksanaan pengambilan sampel pada penelitian ini dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data dokumentasi bayi baru lahir pada tahun 2019-2020
2. Memisahkan data dokumentasi bayi baru lahir normal dan bayi berat lahir rendah.
3. Mengecek kesesuaian data bayi baru lahir dengan berat bayi lahir rendah sesuai kriteria inklusi.
4. Mengecek kesesuaian data bayi baru lahir dengan berat bayi lahir normal sesuai kriteria eksklusi.
5. Mengkategorikan data bayi baru lahir dengan berat bayi lahir rendah dan data bayi baru lahir normal.
6. Melakukan pengisian *check list*

Dalam pemilihan sampel peneliti melakukan pertimbangan, yaitu dengan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

- 1) Kriteria inklusi pada sampel penelitian ini adalah:
 - a) Bayi Baru Lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada tahun 2019 – 2020 di wilayah Yosomulyo.
 - b) Bayi Baru Lahir yang berada disekitar wilayah Yosomulyo yang tercatat dalam rekam medik.

- 2) Kriteria eksklusi pada sampel penelitian ini adalah Bayi Baru Lahir yang tercatat dibuku KIA.

C. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Metro Pusat.

2. Waktu Penelitian

Dalam pengumpulan data penelitian ini dilakukan bulan 15 Maret – 4 April 2021.

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan cara merekam kejadian kejadian, menghitungnya, mengukurnya, dan mencatatnya. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder.

1. Instrumen

Instrumen adalah alat alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian dapat berupa kuisisioner, formulir observasi, formulir – formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmodjo, 2018). Instrumen dalam penelitian ini adalah berupa Check List, yang merupakan suatu daftar untuk men “cek” berisi nama subjek dan beberapa gejala serta identitas lainnya dari sasaran pengamatan (Notoatmodjo, 2018).

2. Pengukuran Variabel Penelitian

Untuk variabel independen dan dependen dalam penelitian dengan cara menggunakan checklist, cara ukur dengan studi dokumentasi, kemudian dengan memberi kode sesuai dengan kategori pada masing-masing variabel, yaitu:

a. Variabel BBLR Hasil Ukur:

0. Jika BBLR bayi lahir dengan berat badan 2500 gram

1. Jika tidak BBLR bayi dengan berat badan > 2500 gram

b. Variabel Paritas Hasil Ukur:

0. Jika berisiko 1 dan > 4 anak

1. Jika tidak berisiko 2-3 anak

c. Variabel Preeklampsia

0. Preeklampsia TD \geq 140/90 mmHg

1. Tidak preeklampsia TD < 140/90 mmHg

d. d. Variabel Usia Gestasi

0. Preterm < 37 minggu

1. Tidak preterm \geq 37 minggu

3. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan terhadap kelompok kasus dan kelompok kontrol.

a. Melihat rekam medik bayi baru lahir yang lahir pada tahun 2019-2020 di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo.

b. Memisahkan dokumen bayi baru lahir normal dan bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah pada tahun 2019-2020 di Wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo.

- 1) Peneliti melakukan pengecekan apabila sudah sesuai atau belum dengan data yang ada.
- 2) Melakukan pengisian *checklist* berdasarkan kelompok kasus dan kelompok kontrol.
- 3) Melakukan kunjungan ke rumah responden untuk memenuhi kriteria eksklusi yang tercatat didalam buku KIA.

E. Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu langkah penting dalam suatu penelitian. Hal ini karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih mentah, belum memberikan informasi dan belum siap untuk disajikan (Notoatmodjo, 2018). Langkah-langkah pengolahan data yang dipakai adalah Pengolahan Data Dengan Komputer adalah sebagai berikut:

a. Editing

Editing merupakan hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan yang dilakukan penyuntingan (editing) terlebih dahulu. Secara umum editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisisioner tersebut untuk dilengkapi (Notoatmodjo, 2018).

b. Coding

Setelah semua checklist diedit atau disunting, kemudian dilakukan pengkodean atau "coding", yang merupakan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2018). *Coding* pada penelitian ini: 0 = Beresiko dan 1 = Tidak Beresiko

c. *Processing (Data Entry)*

Data yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “software” komputer. Software komputer ini bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Salah satunya paket program yang paling sering digunakan untuk “entry data” penelitian adalah paket program SPSS for window (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini digunakan analisis dengan bantuan program komputer.

d. *Cleaning*

Pembersihan data dari sumber data atau responden selesai memasukkan maka perlu dicek kembali, kemudian setelah data selesai dilakukan pembersihan mulailah proses analisis data yang dilakukan oleh pakar program komputer sendiri (Notoatmodjo, 2018).

2. Analisis Data

Setelah data selesai dilakukan pengolahan maka dilakukan analisa data. Dalam penelitian ini menggunakan analisa data kuantitatif. Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan bantuan program komputer.

a. Analisis univariat

Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata rata, median dan standar deviasi. Umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui distribusi rata-rata dari variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018).

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat digunakan terhadap dua variabel berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo di kota Metro dengan menggunakan uji *Chi Square*. Syarat uji *Chi Square* adalah data berupa kategorik, nilai *expected* tidak boleh kurang dari 5 (maksimal 20% *expected frequencies* <5). Analisa data akan dilakukan menggunakan komputer dengan kriteria hasil jika $p \text{ value} \leq \text{nilai } \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak (ada hubungan) dan jika $p \text{ value} \geq \text{nilai } \alpha$ (0,05), H_0 gagal ditolak (tidak ada hubungan).

Untuk mengetahui estimasi risiko relative dihitung *odds ratio* (OR), interpretasi *odds ratio* (OR), bila:

OR = 1, tidak ada asosiasi antara faktor risiko dan penyakit

OR = >1, terdapat asosiasi positif antara faktor risiko dan penyakit

OR = <1, terdapat asosiasi negatif antara faktor risiko dan penyakit

(Notoatmodjo, 2018).