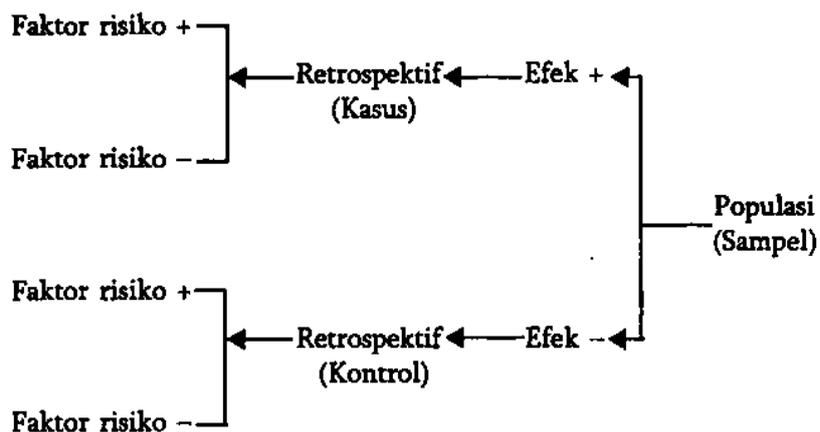


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan penggambaran tentang hubungan antara variabel, pengumpulan data, dan analisis data sehingga mempunyai gambaran yang jelas tentang keterkaitan antara variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang akan dilakukan oleh seorang peneliti dalam melaksanakan penelitian (Noor, 2017:108). Penelitian ini menggunakan rancangan *case control*. *Case control* yaitu suatu penelitian dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan melihat variabel-variabel yang mempengaruhi di masa yang lampau (Notoatmodjo, 2018:41-42). Rancangan penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan frekuensi ANC dan KEK dengan kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR).



Sumber : Notoatmodjo (2018)

Gambar 4

Rancangan Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:117).

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah semua bayi yang lahir dengan kejadian berat lahir rendah pada tahun 2020 di Kecamatan Metro Selatan.
- b. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah bayi lahir normal pada tahun 2020 di Kecamatan Metro Selatan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diteliti (Sugiyono, 2017:118).

a. Besar Sampel

Besar sampel yang akan diambil di dalam suatu penelitian agar dapat mewakili populasi atau sampel. Hal ini tergantung pada empat hal yaitu pertama adanya biaya yang tersedia, waktu, serta tenaga yang akan melaksanakan. Kedua variasi yang ada didalam variabel yang akan diteliti serta banyaknya variabel yang akan diamati. Ketiga presisi, ketepatan yang dikehendaki, semakin besar sampel kemungkinan akan lebih tepat menggambarkan populasinya. Keempat rencana analisis, jika analisis hanya manual tidak mungkin menganalisis data yang banyak sekali, berbeda dengan analisis memakai perangkat lunak komputer (Hastono, 2011:67).

Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus menurut Ariawan yaitu:

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

Keterangan:

n : besaran sampel

P₁ : proporsi kelompok pada kelompok kasus

P₂ : proporsi kelompok pada kelompok kontrol

Z_{1- α /2} : tingkat kemaknaan (1,96)

Z_{1- β} : tingkat kekuatan yang diinginkan (0,84)

Berdasarkan perhitungan diatas diambil sampel dari variabel hasil penelitian Fajriana & Buanasita (2018:1) tentang faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian BBLR dengan OR = 6,623. Perhitungan yang digunakan 1:2 antara kasus dan kontrol.

$$P_1 = \frac{OR}{(OR + 1)}$$

$$P_1 = \frac{6,623}{(6,623 + 1)} = 0,88$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1 - P_1) + P_1}$$

$$P_2 = \frac{0,88}{6,623(1 - 0,88) + 0,88} = 0,53$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$P = \frac{0,88 + 0,53}{2} = 0,71$$

Disubstitusikan

$$n = \frac{\left(1,96 \sqrt{\left(1 + \frac{1}{2}(0,71)(1 - 0,71)\right)} + 0,84 \sqrt{\frac{(0,88)(1 - 0,88) + 0,53(1 - 0,53)}{2}}\right)^2}{(0,88 - 0,53)^2}$$

$$n = \frac{(1,96\sqrt{0,31} + 0,84\sqrt{0,23})^2}{0,1225}$$

$$n = \frac{(0,941 + 0,4)^2}{0,1225} = 14,6798449$$

$n = 14,6798449$ dibulatkan 15

Maka didapatkan jumlah minimal yang diperlukan oleh peneliti 15 sampel kasus bayi baru lahir dengan berat lahir rendah sedangkan kontrol 30 sampel bayi baru lahir dengan berat lahir normal dan sampel total berjumlah 45 bayi.

b. Teknik Sampling

Metode pengambilan sampel ada dua jenis, yaitu sampel-samp sampel-sampel probabilitas (*probability samples*) atau sering disebut *random sample* (sampel acak) dan sampel-sampel nonprobabilitas (*nonprobability samples*) (Notoatmodjo, 2018:120). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan metode *sampling kuota*, yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2020:132). Pada penelitian ini pengambilan sampel dengan cara teknik kuota dimana jumlah sampel yang diinginkan peneliti terpenuhi. Kriteria inklusi dan eksklusi pada kelompok kasus dan kontrol sebagai berikut.

1) Sampel kasus

a) Kriteria inklusi

(1) Bayi berat lahir rendah (BBLR)

(2) Keluarga menandatangani *informed consent* yang berisi pernyataan bersedia menjadi responden penelitian

b) Kriteria eksklusi

(1) Berdomisili di luar Kecamatan Metro Selatan

2) Sampel kontrol

a) Kriteria inklusi

(1) Bayi berat lahir normal

(2) Keluarga menandatangani *informed consent* yang berisi pernyataan bersedia menjadi responden penelitian

b) Kriteria eksklusi

(1) Berdomisili di luar Kecamatan Metro Selatan

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Metro Selatan sebagai lokasi penelitian dikarenakan kejadian BBLR lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya sebesar 29 kasus dari 385 bayi baru lahir pada tahun 2019.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari–April 2021.

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah atau metode yang digunakan untuk memperoleh data baik dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara (Sugiyono, 2017:308).

1. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa *check list*. *Check list* adalah suatu daftar pengecekan, berisi nama subjek, dan beberapa gejala/identitas lainnya dari sasaran pengamat (Notoatmodjo, 2018:137). Pengamat hanya memberikan tanda check (✓) pada daftar tersebut yang menunjukkan adanya gejala atau teori atau ciri dari sasaran pengamat.

Pada penelitian ini, data yang diambil dari kumpulan catatan register kohort dan buku KIA di fasilitas kesehatan Kecamatan Mtero Selatan dengan hasil masing-masing variabel sebagai berikut:

- a. Variabel BBLR, dengan hasil ukur bila bayi baru lahir tidak BBLR (≥ 2500 gram) diberi kode 1 dan bila bayi baru lahir dengan BBLR (< 2500 gram) diberi kode 0.
- b. Variabel frekuensi ANC, dengan hasil ukur bila ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC sesuai standard (≥ 4 kali selama hamil) diberi kode 1 dan ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC tidak sesuai standard (< 4 kali selama hamil) diberi kode 0.
- c. Variabel KEK, dengan hasil ukur bila ibu hamil tidak mengalami KEK (LILA $\geq 23,5$ cm) diberi kode 1 dan bila ibu hamil mengalami KEK (LILA $< 23,5$ cm) diberi kode 0.

2. Teknik Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi. Wawancara adalah metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapat keterangan atau informasi secara lisan dari responden (Notoatmodjo, 2018:139). Dokumentasi adalah suatu kegiatan dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal – hal atau variable yang berupa catatan, trsnkrip, buku, surat kabar, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2006:231). Dokumentasi yang digunakan pada penelitian adalah data yang tercatat dalam kohort atau buku KIA.

3. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah persiapan pengumpulan data dan penelitian dilakukan sebagai berikut.

- a. Mengajukan Kaji Etik Protokol Penelitian kepada KEPK Poltekkes Tanungkarang pada tanggal 19 Januari 2021.
- b. Menerima Surat Pembebasan Etik Protokol Penelitian pada tanggal 15 Februari 2021.
- c. Menyerahkan Surat Pembebasan Etik Protokol Penelitian kepada Direktur Poltekkes Tanungkarang pada tanggal 16 Februari 2021.
- d. Menerima Surat Izin Penelitian pada tanggal 1 Maret 2021.
- e. Menyerahkan Surat Izin Penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Metro pada tanggal 2 Maret 2021.
- f. Menerima Surat Izin Penelitian pada tanggal 7 Maret 2021.
- g. Menyerahkan Surat Izin Penelitian kepada Lahan Penelitian pada tanggal 9 Maret 2021 kemudian melakukan penelitian dengan mengumpulkan data dari Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Metro Selatan.
- h. Menggunakan *check list* untuk mengumpulkan data penelitian.
- i. Melakukan pengolahan data penelitian.
- j. Melakukan penyusunan laporan pada bulan Mei 2021.

E. Pengelolaan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Menurut Notoadmodjo (2018:176-178) data yang dikumpulkan akan dilakukan pengolahan data dengan melalui beberapa tahapan, yaitu:

a. *Editing*

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner.

b. *Coding*

Coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. *Entering*

Entering atau memasukan data adalah jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukan dalam prograam atau *software* komputer.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah pemeriksaan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, lalu dilakukan pembetulan atau koreksi.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk memperoleh gambaran dari hasil penelitian yang dirumuskan dalam tujuan penelitian, membuktikan hipotesis-hipotesis penelitian yang telah dirumuskan, dan memperoleh kesimpulan secara umum dari penelitian yang merupakan kontribusi dalam pengembangan ilmu yang bersangkutan (Notoadmodjo, 2018:180-183). Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa data kuantitatif. Analisis data ini berhubungan dengan angka-angka, baik yang diperoleh dari suatu pengukuran maupun dari data yang diperoleh. Kemudian data yang dikumpulkan akan dianalisis univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik responden setiap variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi dengan ukuran angka mutlak dan proporsi tiap kategori variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018:182). Analisis univariat yang dilakukan untuk menggambarkan distribusi

frekuensi variabel penelitian yaitu frekuensi ANC dan KEK dengan kejadian BBLR. Analisis univariat dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer dengan program *software*.

b. Analisis Bivariat

Setelah dilakukan analisis univariat tersebut, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel dan dapat dilanjutkan analisis bivariat. Analisis bivariat yang dilakukan terhadap variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018:183). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara frekuensi ANC dengan kejadian BBLR, serta hubungan antara KEK dengan kejadian BBLR yang menggunakan uji *chi square* dengan bantuan program *software*. Syarat uji *chi square*, jika jumlah sel dalam tabel kontingensi yang memuat frekuensi harapan < 5 tidak lebih dari 20% atau tidak boleh ada frekuensi harapan < 1 . Jika tidak memenuhi syarat uji tersebut, solusinya adalah bila tabel besar lakukan penggabungan kategori dan bila tabel 2×2 dianjurkan menggunakan *fisher exact test*. (Hastono, 2017:126). Jika didapatkan hasil $p \text{ value} \leq 0,05$ maka H_a diterima, ada hubungan frekuensi ANC dan KEK dengan kejadian BBLR. Jika $p \text{ value} > 0,05$ maka H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan frekuensi ANC dan KEK dengan kejadian BBLR.