

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Disain Penelitian

Penelitian, secara sederhana dirumuskan sebagai usaha sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan yang dapat dikomunikasikan dan diuji oleh peneliti lain (Meyer, 1696). Peneliti memilih menggunakan penelitian studi korelasi dengan menggunakan pendekatan studi *cross sectional* yang merupakan penelitian klinis, bertujuan memperkirakan adanya hubungan sebab-akibat dengan perubahan jelas, serta dapat digunakan untuk menghitung besarnya resiko tiap kelompok, relatif, dan atribut. Dalam penelitian *cross sectional* peneliti mencari hubungan antara variabel bebas atau disebut juga faktor risiko dengan variabel tergantung atau efek melalui pengukuran pada satu periode tertentu dan diarahkan sesuai kriteria subjek studi (Arief, 2008). Penelitian *cross sectional* sendiri ialah penelitian non-eksperimental dalam rangka mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek yang berupa penyakit atau status kesehatan tertentu (Watik, 1986). Variabel risiko dan efek diukur menurut keadaan atau statusnya pada waktu observasi, jadi pada desain *cross sectional* tidak ada tindak lanjut atau *follow-up* (Ghazali *et al.*, 2010). Variabel yang ingin diketahui

hubungannya dalam penelitian ini adalah korelasi antara penyakit jantung bawaan dengan bayi berat lahir rendah.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan (Margono, 2004). Populasi dapat berupa manusia, hewan percobaan, data laboratorium, dan lain-lain yang ciri-cirinya akan diteliti (Arief, 2008). Menurut Sugiyono (2001), populasi itu sendiri mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Di dalam penetapan populasi, terkandung tiga pengertian, yaitu : (1) identifikasi kesatuan analitis, (2) penetapan batas-batas keluasan populasi, dan (3) pemahaman tentang kondisi subjek dalam populasi penelitian (Watik, 1986). Berdasarkan definisi diatas, maka populasi pada penelitian ini adalah semua bayi yang dilahirkan dari periode 1 Januari 2011 sampai dengan 1 Januari 2012 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Sampel

Sampel merupakan hasil dari pemilihan subjek dari populasi untuk memperoleh karakteristik populasi, dimana harus

mencerminkan representativitas karakter populasinya akan tetapi tidak berarti identik dengan seluruh karakter populasi (Arief, 2008). Pada penelitian ini, jumlah sampel yang diambil adalah sejumlah bayi lahir dengan rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi penelitian.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengambil sampel adalah *purposive sampling*, yang merupakan bagian dari *non-probability sampling*. Menurut Sastroasmoro (2010), *purposive sampling* adalah semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan ke dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. *Purposive sampling* ini merupakan jenis *nonprobability sampling* yang paling baik, dan sering merupakan cara termudah.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian pada populasi target dan pada populasi terjangkau (Sastroasmoro *et al.*, 2010). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah

- a. Bayi lahir pada periode 1 Januari 2011 – 1 Januari 2012 di
PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- b. Bayi yang terdiagnosis penyakit jantung bawaan.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini antara lain Pasien RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 1 Januari 2011 – 1 Januari 2012 yang tidak memiliki catatan rekam medik lengkap yang sesuai dengan kriteria inklusi, serta pasien yang menderita penyakit lain selain penyakit jantung bawaan.

Pada penelitian ini, jumlah sampel menggunakan rumus analitis korelatif (variabel nominal) sebagai sandaran penentuan jumlah minimal yang valid.

Sampel tunggal minimal pada uji hipotesis ini memiliki parameter yang ditentukan oleh peneliti (Sopiyudin, 2010).

Menggunakan koefisien korelasi (r) ini diperlukan informasi :

1. Perkiraan koefisien korelasi (r)
2. Tingkat kemaknaan, α
3. Power, atau $z\beta$

Rumus sampel yang digunakan :

$$n = \{(Z\alpha + Z\beta) / (0,5 \ln [(1+r) / (1-r)])\}^2 + 3$$

$$n = \{(1,64 + 1,28) / (0,5 \ln [1 + 0,4) / (1 - 0,4)])\}^2 + 3$$

Jumlah sampel minimal (n) = 50, 51 (pembulatan menjadi 51)

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, yang merupakan rumah sakit pelayanan masyarakat umum yang terjangkau. Penelitian ini menggunakan data pasien dari rekam medis pada 1 Januari 2011 sampai dengan 1 Januari 2012.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen (faktor risiko) adalah penyakit jantung bawaan.
2. Variabel Dependen (efek) adalah bayi berat lahir rendah.

E. Definisi Operasional

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyakit jantung bawaan. Cara ukur penelitian dilakukan dengan mengobservasi data rekam medis pasien, serta alat ukurnya berupa diagnosis dokter sebagai pasien penyakit jantung bawaan melalui pemeriksaan fisik dan elektrokardiogram. Skala pada variabel ini merupakan skala kategorik nominal.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah bayi berat lahir rendah. Cara ukur penelitian ini, dengan melihat status pasien di data rekam medis melalui alat ukurnya, yaitu menimbang berat badan bayi saat lahir. Hasil ukur adalah dengan melihat angka berat badan dibawah 2500 gram. Skala yang digunakan pada variabel terikat ini adalah kategorik nominal.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari data rekam medis (*medical record*) pasien di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, yang didapatkan dengan cara mengajukan surat permohonan dari pihak kampus. Data diperoleh dari keadaan klinis diagnosis pasien yang tertera di rekam medis. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Identitas pasien
2. Data berat badan lahir pasien

3. Keadaan klinis pasien yang telah terdiagnosis penyakit jantung bawaan.

G. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

Menyusun kriteria inklusi dan eksklusi untuk pendataan pasien dan melakukan perizinan ke Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tahap Pelaksanaan

Pengumpulan data penelitian cross sectional bersifat analitis dilakukan dengan survei atau rekam medis di rumah sakit sesuai kriteria yang ditentukan. Dilakukan dengan melihat data semua bayi lahir tahun 2011 (populasi), kemudian dipisahkan menjadi dua kelompok, yaitu bayi dengan PJB dan bayi dengan non-PJB. Lalu pada kelompok PJB dicatat jumlah BBLR, begitu juga pada kelompok non-PJB. Sampel minimal ditentukan sebelumnya sejumlah 51 bayi. Pengumpulan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*.

H. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan pada penelitian dengan *correlational study* ini dengan penentuan ada tidaknya hubungan (chi-square) dan besarnya hubungan (*Contingency Coefficient*)

terjadinya penyakit jantung bawaan pada pasien yang baru lahir dengan berat badan rendah.

Analisis data ini melalui tahap penyuntingan data dan informasi diagnosis pasien. Data yang dikumpulkan kemudian diolah dengan menggunakan program pengolahan data statistic (SPSS).

Chi-Square

Chi-Square digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antar variabel data dengan melihat signifikansi kesalahan (p).

Contingency Coefficient

Koefisien Kontingensi digunakan untuk melihat dan menguji data seberapa besar hubungan antar variabel tersebut dengan melihat *value* (nilai) r .

I. Etika Penelitian

Etika penelitian ini adalah dengan merahasiakan identitas pasien yang berhubungan dengan penelitian ini dan dilakukan persetujuan pada komite etik penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.