

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan desain penelitian *analytic observational* melalui metode penelitian *case control*. Dalam penelitian ini, data-data yang diambil, diolah, dan diamati adalah data-data dari rekam medik ibu melahirkan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang mulai 1 Januari s/d 31 Desember 2015.

4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah semua bagian atau anggota dari objek yang akan diamati. Populasi bisa berupa orang, benda, objek, peristiwa, atau apapun yang menjadi objek dari survey kita (Eriyanto, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang periode 1 Januari s/d 31 Desember 2015.

4.2.2 Sampel

Sampel bisa didefinisikan sebagai sekumpulan data yang diambil atau diseleksi dari suatu populasi (Santoso, 2009).

- a. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan bayi preterm (usia kehamilan ≥ 20 - ≤ 37 minggu).
- b. Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah ibu yang melahirkan bayi aterm (usia kehamilan > 37 - ≤ 40 minggu).

- c. Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan rumus Lemeshow, yaitu :

$$n = \frac{Z\alpha^2 \times P \times (1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = besarnya sampel

$Z\alpha^2$ = derivat baku pada distribusi normal, dengan derajat suatu batas kepercayaan 95% \rightarrow 1,96

d = presisi (tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan) atau kesalahan yang dapat diterima. Dalam penelitian ini digunakan 10% \rightarrow 0,1

P = proporsi/prevalensi (jika tidak diketahui maka bisa ditetapkan nilai P sebesar 50%)

Penyelesaian perhitungan besar sampel menurut rumus diatas :

P = 50% = 0,5

(1-P) = (1-0,5) = 0,5

d = 10% = 0,1

n = $\frac{Z\alpha^2 \times P \times (1-P)}{d^2}$

$$= \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2}$$

$$= \frac{0,9604}{0,01}$$

$$= 96,04 \approx 96$$

$$= 96,04 \approx 96$$

$$= 96,04 \approx 96$$

Evaluasi hasil perhitungan sampel

$$n \times P > 5 \text{ dan } n \times (1-P) > 5$$

Dengan presisi (d) = 10% maka prediksi prevalensi: rentang besar sampel:

$$50\% \pm 10\% \rightarrow 40\% \text{ s.d. } 60\%$$

$$\text{Minimal : } (96 \times 40\%) > 5 \rightarrow 38,4 > 5 \rightarrow \text{terpenuhi}$$

$$\text{Maksimal : } (96 \times 60\%) > 5 \rightarrow 57,6 > 5 \rightarrow \text{terpenuhi}$$

Kesimpulan: hasil perhitungan besar sampel sebanyak 96 dimana 48 sampel kasus dan 48 sampel kontrol. Dengan perbandingan antara sampel kasus dan kontrol sebesar 1 : 1.

d. Ciri-ciri sampel

1) Kriteria Inklusi

- a) Ibu Multipara
- b) Ibu yang melahirkan per 1 Januari s/d 31 Desember 2015
- c) Ibu yang mengalami persalinan preterm (usia kehamilan ≥ 20 - ≤ 37 minggu), sebagai sampel kasus.
- d) Ibu yang mengalami persalinan aterm (usia kehamilan > 37 - ≤ 40 minggu), sebagai sampel kontrol.

2) Kriteria Eksklusi

- a) Ibu yang tidak memiliki rekam medik lengkap dengan faktor risiko (usia, paritas, hamil kembar, jarak kehamilan, riwayat abortus, riwayat diabetes melitus dan riwayat hipertensi).

4.2.3 Teknik pengambilan sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga

sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008).

4.3 Variabel Penelitian

Variabel Terikat : Persalinan Preterm

Variabel Bebas : a. Usia ibu

b. Paritas

c. Kehamilan Kembar

d. Jarak Kehamilan

e. Riwayat Abortus

f. Riwayat Diabetes Melitus

g. Riwayat Hipertensi

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi : Penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang

Waktu : Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober – November 2016

4.5 Bahan dan Alat / Instrumen Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data rekam medik ibu yang melahirkan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, periode 1 Januari 2015 - 31 Desember 2015. Instrumen yang digunakan adalah formulir pendataan.

1.6 Definisi Istilah/Operasional

Tabel 4.1 Definisi Istilah/Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1. Persalinan Preterm Variabel Dependen pada sampel kasus	Persalinan yang terjadi pada Usia Kehamilan 20-37 minggu (Saifuddin, 2002).	Usia Kehamilan (UK) saat melahirkan dalam minggu	Data Rekam Medik	- (1) Ya : Usia Kehamilan ≥ 20 - ≤ 37 minggu - (0) Tidak : Usia Kehamilan < 20 minggu dan > 37 minggu	Nominal
2. Persalinan Aterm Variabel Dependen pada sampel kontrol	Persalinan yang terjadi pada usia kehamilan 37-40 minggu, janin matur, berat badan di atas 2500 g (Mochtar, 2011)	Usia Kehamilan (UK) saat melahirkan dalam minggu	Data Rekam Medik	- (1) Ya : Usia Kehamilan > 37 - ≤ 40 minggu - (0) Tidak : Usia Kehamilan ≤ 37 minggu dan > 40 minggu	Nominal
3. Usia Ibu Variabel Independen	Lama waktu hidup seseorang atau adanya seseorang sejak lahir (Alwi, 2003).	Usia ibu dalam tahun dan diklasifikasikan dalam risiko	Data Rekam Medik	- (0) Risiko Rendah : 20 – 35 tahun - (1) Risiko Tinggi : < 20 atau > 35 tahun	Nominal
4. Paritas Variabel Independen	Jumlah persalinan yang pernah dialami wanita (Maimunah, 2005).	Jumlah persalinan	Data Rekam Medik	- (0) Risiko Rendah : 2-3 kali - (1) Risiko Tinggi : > 3 kali	Nominal
5. Kehamilan Kembar Variabel Independen	Kehamilan dengan dua janin atau lebih (Manuaba, 1998).	Jumlah janin	Data Rekam Medik	- (0) Tidak - (1) Ya	Nominal
6. Jarak Kehamilan Variabel Independen	Jarak adalah ruang sela (panjang jauh) antara dua benda atau	Interval (waktu) dalam tahun	Data Rekam Medik	- (0) Risiko Rendah : ≥ 2 - 10 tahun - (1) Risiko Tinggi : < 2	Nominal

	tempat (Tim penyusun kamus pusat bahasa Indonesia, 2001). Kehamilan adalah pertumbuhan dan perkembangan janin intra uterine mulai sejak konsepsi dan berakhir sampai permulaan persalinan (Manuaba, 1998).			atau ≥ 10 tahun	
7. Riwayat Abortus Variabel Independen	Suatu proses berakhirnya suatu kehamilan, dimana janin belum mampu hidup di luar rahim (belum viable), dengan kriteria usia kehamilan <20 minggu atau berat janin <500 g (Chrisdiono, 2004).	Jumlah janin meninggal yang belum <i>viable</i> atau data yang menunjukkan bahwa ibu pernah mengalami riwayat abortus	Data Rekam Medik	- (0) Tidak Ada - (1) Ada	Nominal
8. Riwayat Diabetes Melitus Variabel Independen	Keadaan dimana subyek penelitian mempunyai kadar gula sewaktu ≥ 200 mg/dl atau kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl atau kadar glukosa darah 2 jam pp ≥ 200	Gula darah ibu dalam mg/dl atau data yang menunjukkan bahwa ibu pernah mempunyai riwayat Diabetes Melitus	Data Rekam Medik	- (0) Tidak Ada - (1) Ada : Kadar gula sewaktu ≥ 200 mg/dl atau kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl atau kadar glukosa darah 2 jam pp ≥ 200 mg/dl atau	Nominal

	(<i>American Diabetes Association, 2007</i>)			pernah menderita diabetes melitus	
9. Riwayat Hipertensi	Pengukuran tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg atau tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg (Cunningham, 2012).	Tekanan darah dalam mmHg atau data yang menunjukkan bahwa ibu pernah mempunyai riwayat Hipertensi	Data Rekam Medik	- (0) Tidak Ada - (1) Ada : Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/ diastolik ≥ 90 mmHg atau pernah mengalami hipertensi	Nominal

4.7 Prosedur Penelitian / Pengumpulan Data

Data yang diambil adalah data sekunder dari rekam medik ibu yang mengalami persalinan preterm di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, periode 1 Januari s/d 31 Desember 2015 yang memenuhi kriteria inklusi. Data dikumpulkan dan diolah secara elektronik dengan menggunakan komputer dengan tahapan sebagai berikut :

a. Pemeriksaan data (*editing*)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

b. Pemberian code (*coding*)

Coding merupakan pemberian *code numeric* (angka) yang terdiri atas beberapa kategori.

c. Memasukkan data (*data entry*)

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau data *base* computer kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontigensi.

d. Pembersihan data (*cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

e. Penyajian data (*tabulating*)

Data yang sudah diolah disajikan dengan menggunakan tabel 2x2 dan disertai dengan penjelasan secara narasi.

4.8 Analisis Data

4.8.1 Analisis Univariat

Analisis Univariat, dengan melakukan analisis pada setiap variabel hasil penelitian dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi pada tiap variabel penelitian. Data disajikan dalam bentuk tabel.

4.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Peneliti menggunakan uji hipotesis *Chi Square* dengan derajat kemaknaan 95% atau $\alpha = 5\%$ yang disajikan dengan tabel kontingensi 2x2 (*yate correction*), menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

Interpretasi :

- Jika $p < \alpha = 5\%$ maka artinya, ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- Jika $p \geq \alpha = 5\%$ maka artinya, tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Sedangkan untuk melihat besar risiko variabel independen terhadap kejadian variabel dependen, dilakukan uji statistik *Odds Ratio (OR)*. *Odds Ratio (OR)* merupakan relatif studi kasus kontrol yang menunjukkan berapa banyak kemungkinan paparan (*odds exposure*) antara kelompok kasus (*case*) dibanding dengan kelompok kontrol (*non case*). Kriteria *odds ratio*, yaitu (Paul, 2012) :

- Jika nilai $OR = 1$, bukan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit.
- Jika nilai $OR > 1$, merupakan faktor risiko terjadinya penyakit.
- Jika nilai $OR < 1$, merupakan faktor protektif terjadinya penyakit.

Rumus dari *Odds Ratio* adalah :

$$OR = \frac{a/b}{c/d} = \frac{ad}{bc}$$

Keterangan :

- OR : *Odds Ratio* risiko terhadap Persalinan preterm.
- a/b : Rasio antara banyaknya kasus yang terpapar dan kasus yang tidak terpapar.
- c/d : Rasio antara banyaknya kontrol yang terpapar dan kontrol yang tidak terpapar.

