

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

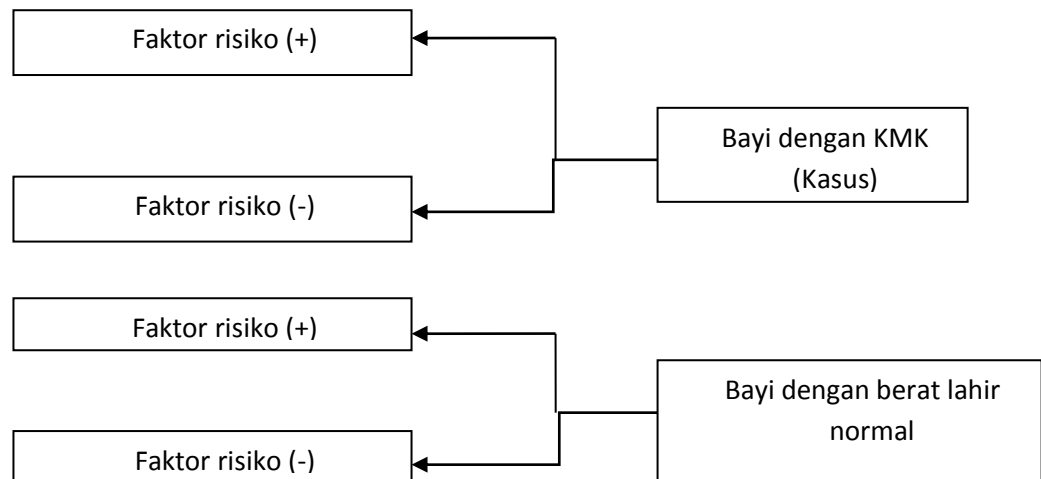
Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan di departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di bangsal bayi baru lahir (rawat gabung), PBRT (Perawatan Bayi Resiko Tinggi) dan bagian rekam medik RSUP Dr. Kariadi Semarang yang dilakukan pada periode bulan Mei – Juni 2015.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *case control*. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik yang membedakan antara kasus dan kontrol kemudian diamati untuk mengetahui faktor resiko yang mungkin menjadi penyebab kasus Kecil Masa Kehamilan (KMK). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah hubungan umur ibu, gravida, kenaikan BB ibu selama kehamilan, status ekonomi keluarga, penyakit kehamilan (hipertensi, DM), kadar hb ibu, jumlah anak dan jarak kehamilan/kelahiran dengan kejadian KMK di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang.



4.4. Populasi dan Sampel Penelitian

4.4.1 Populasi Target

Populasi target adalah semua bayi yang dilahirkan di RSUP Dr.

Kariadi Semarang.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah Bayi Kecil Masa Kehamilan di ruang Bayi

Baru Lahir (rawat gabung), Perawatan Bayi Risiko Tinggi dan rekam medik

RSUP. Dr. Kariadi Semarang pada periode penelitian.

4.4.3 Sampel Penelitian

Kriteria inklusi yaitu:

- a. Semua bayi KMK yang dilahirkan di RSUP Dr. Kariadi Semarang
- b. Pasien setuju untuk mengikuti dan menandatangani untuk mengikuti penelitian

Kriteria eksklusi yaitu:

- a. Bayi dengan kelainan kongenital
- b. Bayi yang dilahirkan dengan kehamilan ganda
- c. Bayi yang dilahirkan dari ibu dengan penyakit TB paru dan HIV/AIDS

4.4.4. Besar Sampel Penelitian

Besarnya sampel penelitian ditentukan secara *purposive sampling* yaitu dengan menetapkan kasus dan kontrol dari data primer dan sekunder. Perhitungan besar sampel menggunakan formula studi kasus kontrol dengan rumus sebagai berikut :³⁴

$$n1 = n2 = \frac{\left(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2} \right)^2}{(P1 - P2)^2}$$

Pada penelitian ini memakai OR 2 dikarenakan keterbatasan waktu untuk dapat memenuhi sampel. Maka berdasarkan rumus tersebut didapatkan sampel :

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{2 \cdot 0,67 \cdot 0,33} + 0,842\sqrt{0,37 \cdot 0,63 + 0,36 \cdot 0,64})^2}{(0,37 - 0,36)^2}$$

$$n_1 = n_2 = 34,9$$

$$= 35 \text{ sampel}$$

Apabila mempertimbangkan *drop out* sebesar 10% maka sampel yang diperlukan:

$$35 + 3,5 = 38,5$$

$$= 39 \text{ sampel}$$

Keterangan :

$n_1 = n_2$ = jumlah sampel dalam satu kelompok (kasus/kontrol)

Z_α = 1,96 untuk α 0.05

Z_β = 0,842 untuk β 0.20

OR = 2 (OR dari variabel)

P_1 = perkiraan proporsi kasus

P_2 = perkiraan proporsi kontrol

P = proporsi penyakit atau keadaan yang akan dicari

P = $R / (1+R)$

Q = $1 - P$

Dengan perhitungan berdasarkan rumus diatas didapatkan nilai $n = 39$.

Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini minimal 39 bayi dengan berat lahir normal (kelompok kontrol) dan 39 bayi dengan berat lahir tidak normal (kelompok kasus).

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1. Variabel bebas

- a. Umur ibu
- b. Gravida
- c. Kadar hb ibu
- d. Berat badan ibu pada saat hamil
- e. Penyakit kehamilan
- f. Status ekonomi keluarga
- g. Jumlah anak
- h. Jarak dengan anak sebelumnya.

4.5.2. Variabel Terikat

- Bayi Kecil Masa Kehamilan (KMK)

4.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel Terikat	Definisi Operasional dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kecil Masa	Berat bayi lahir dibawah BB bayi		Nominal
Kehamilan	presentil 10 berdasarkan <i>perinatal growth chart</i> (Kurva Lubchenco) dari kehamilan bukan gameli. Data didapatkan dengan menggunakan data sekunder dengan melihat pada data rekam medik. Bayi ditimbang dengan menggunakan skala gram sensitivitas 10 gram dibandingkan dengan kurva.	(gram)	- KMK - Bukan KMK
Variabel Bebas			
Umur ibu	Umur ibu pada saat persalinan. Menggunakan data primer dengan cara wawancara. Diukur berdasarkan tanggal kelahiran, dihitung berdasarkan	Umur (tahun)	Ordinal - Beresiko - Tidak beresiko

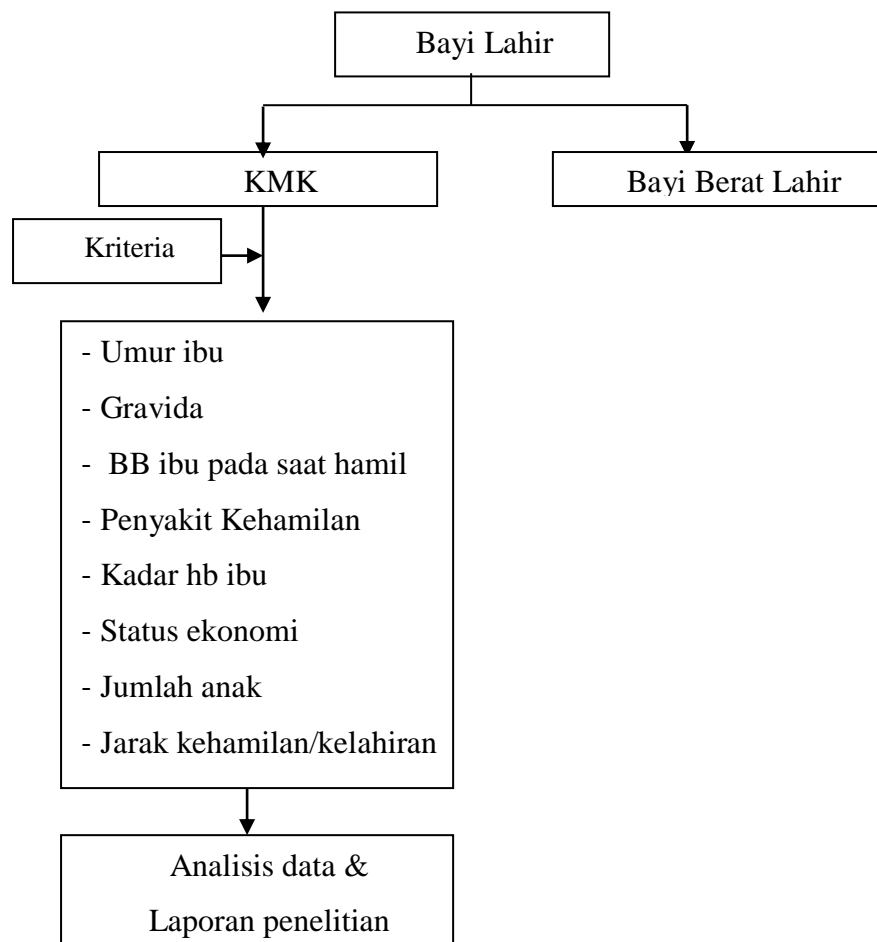
	tahun masehi.		
Gravida	Kehamilan ibu pada saat ini. Menggunakan data primer kehamilan dengan cara wawancara.	Jumlah sampai saat ini.	Nominal - Primigravida - multigravida
Kadar Hb Ibu	Nilai Hb ibu pada saat menjelang persalinan. Menggunakan data sekunder dengan melihat pada data rekam medik. Dengan nilai normal Hb ibu hamil >11 gram %	Berdasarkan gr%	Nominal - anemia - tidak anemia
Peningkatan BB ibu selama kehamilan	Kenaikan BB ibu pada saat kehamilan. Menggunakan data sekunder dengan melihat pada data rekam medik. Dengan melihat penambahan berat badann ibu selama kehamilan.	BB (kg)	Nominal - normal - tidak normal
Status ekonomi keluarga	Kemampuan finansial keluarga dan perlengkapan material yang dimiliki. Melakukan	Rendah < 1.287.000	Nominal

	wawancara pada keluarga Cukup > dengan menanyakan tingkat 1.287.000 pendapatan perbulannya.	
Penyakit kehamilan	Penyakit penyerta selama masa Hipertensi kehamilan Menggunakan data DM sekunder dengan melihat pada data rekam medik	Ordinal
Jumlah anak	Banyaknya anak yang dimiliki ibu. Melakukan wawancara pada ibu	Nominal - satu anak - > 3 anak
Jarak kehamilan/kelahir an	Selisih bayi yang dilahirkan (tahun/bulan) dengan anak yang dilahirkan sebelumnya Melakukan wawancara pada ibu	Nominal - < 2 tahun - > 2 tahun

4.7 Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah berupa data primer yang didapatkan dengan cara wawancara kepada orang tua bayi yang berada di bangsal Bayi Baru Lahir dan PBRT (Perawatan Bayi Resiko Tinggi) pada periode Mei-Juni 2015 dan data sekunder yang didapat dari data rekam medik RSUP Kariadi pada periode Juni-Desember 2014. Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan formulir khusus penelitian.

4.8 Alur Penelitian



4.9 Analisa Data

Data dicatat dalam formulir khusus pada penelitian, kemudian dilakukan pemeriksaan kebenaran dan kelengkapan data (*data cleaning*). Data yang diperoleh dimasukkan ke dalam CRF dan dimasukkan kedalam komputer (*data entry*). Analisa data meliputi analisa deskriptif dan uji hipotesis.³⁵

Hasil analisa deskriptif data dengan skala kategorikal dinyatakan dalam distribusi frekuensi dan persentase, sedangkan data dengan skala kontinyu dinyatakan dalam rerata dan simpang baku atau median distribusinya tidak normal.

Uji hipotesis dengan menggunakan uji χ^2 untuk mengetahui besaran variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat, karena variabel terikat dan variabel bebas berskala nominal. Besarnya risiko tidak terjadinya *catch-up* pada analisis bivariat dinyatakan sebagai risiko relatif (RR). Untuk mengetahui pengaruh variabel perancu terhadap kejadian tidak terjadinya *catch-up* dilakukan uji regresi logistik untuk menunjukkan besarnya risiko.

Uji korelasi (regresi logistik) dilakukan untuk menentukan besarnya risiko relatif (RR) untuk variabel bebas yang mempunyai POR >1.25. Batas kemaknaan adalah $p < 0.05$ dengan 95 % interval kepercayaan. Analisis data dilakukan dengan program komputer.

4.10 Etika Penelitian

Ethical Clearance telah diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tanggal 07 April 2015.

Seluruh sampel penelitian telah diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dalam bentuk *informed consent* tertulis. Sebelum memberikan persetujuan calon sampel penelitian telah diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian.

Identitas sampel penelitian dirahasiakan dan tidak akan dipublikasikan tanpa izin dari sampel penelitian. Seluruh biaya berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti sendiri dan sampel penelitian diberikan imbalan sesuai dengan kemampuan peneliti.