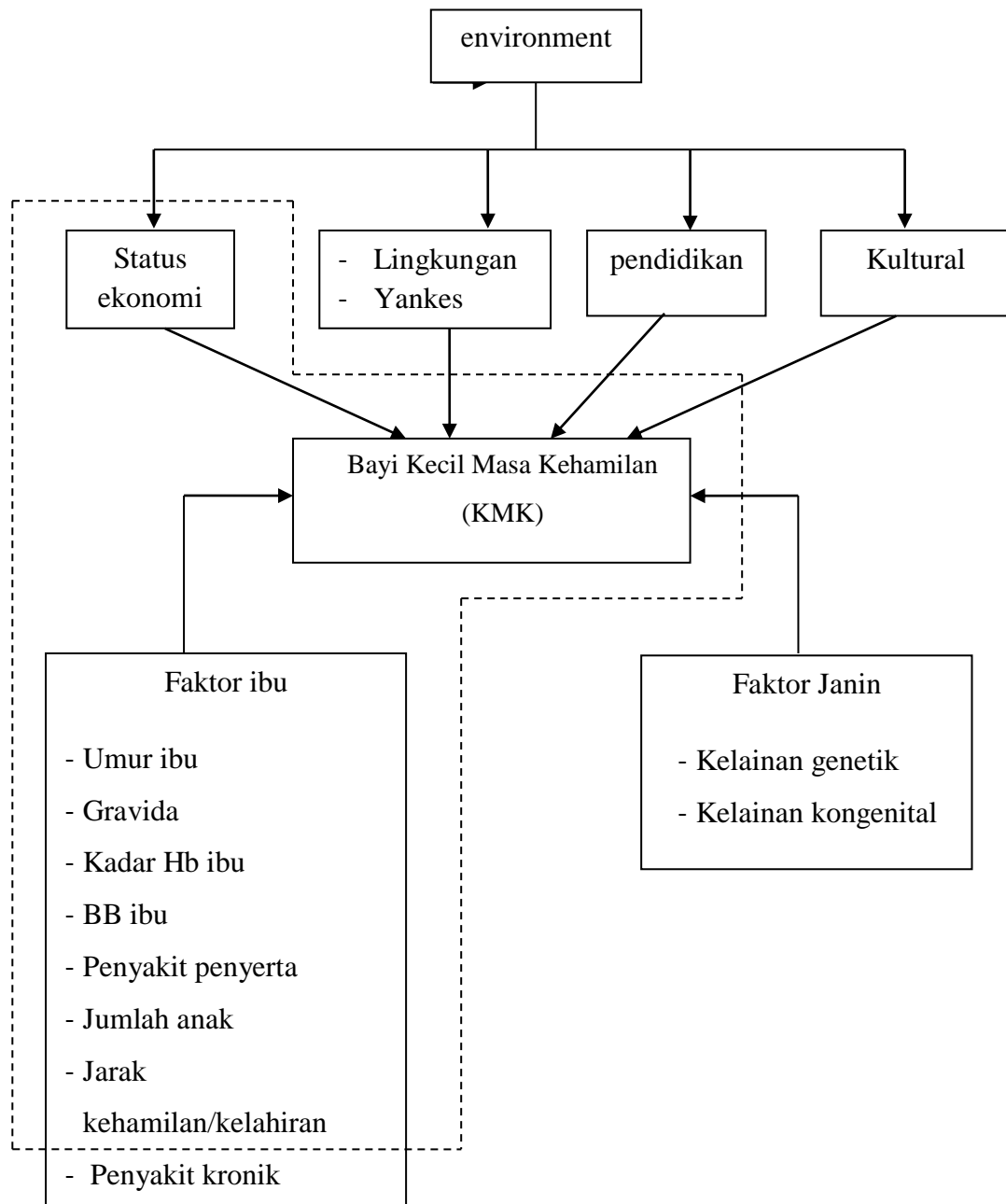


### BAB III

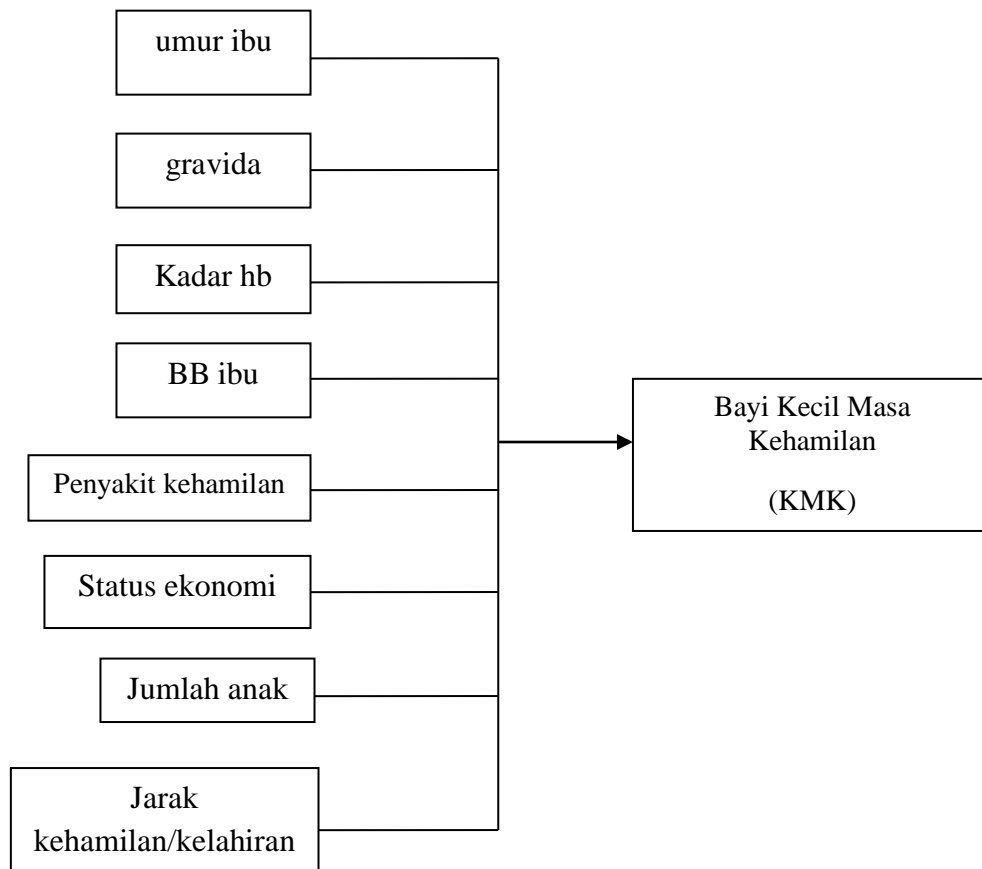
#### KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS

##### 3.1. Kerangka teori



Gambar 3. Kerangka Teori

### 3.2. Kerangka konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

### **3.3. Hipotesis**

#### **3.3.1 Hipotesis mayor**

Terdapat faktor risiko terhadap kejadian bayi Kecil Masa Kehamilan (KMK).

#### **3.3.2 Hipotesis minor**

1. Umur ibu merupakan faktor risiko KMK
2. Gravida merupakan faktor risiko KMK
3. Kadar hb ibu merupakan faktor risiko KMK
4. Peningkatan BB ibu merupakan faktor risiko KMK
5. Penyakit kehamilan merupakan faktor risiko KMK
6. Status ekonomi ibu merupakan faktor risiko KMK
7. Jumlah anak merupakan faktor risiko KMK
8. Jarak kehamilan/kelahiran merupakan faktor risiko KMK

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang lingkup penelitian**

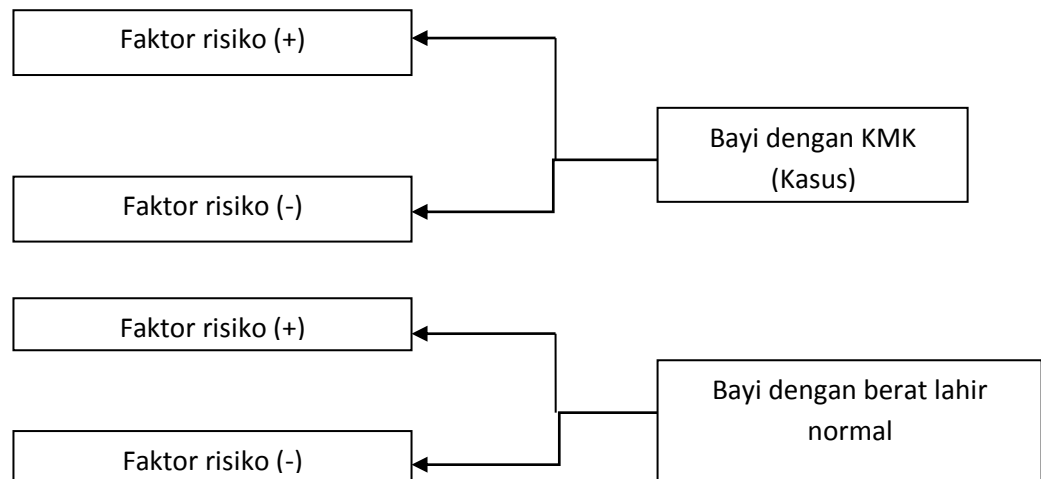
Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan di departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Kariadi Semarang.

#### **4.2 Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di bangsal anak PBRT (Perawatan Bayi Resiko Tinggi) dan NICU RSUP Dr. Kariadi Semarang yang dilakukan pada periode bulan Maret – 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 NICU (Bangsal Perinatologi Level 2-3) 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 subyek 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 :

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

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)

$Z_\alpha$  = 1,96 untuk  $\alpha$  0.05

$Z_\beta$  = 0,842 untuk  $\beta$  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 bayi dengan berat lahir tidak normal (kelompok kasus).

## **4.5 Variabel penelitian**

### **4.6.1. 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.

### **4.6.2. 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 Kehamilan	Berat bayi lahir dibawah BB bayi 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)	Nominal - KMK - Bukan KMK
<b>Variabel Bebas</b>			
Umur ibu	Umur ibu pada saat persalinan. Menggunakan data primer dengan cara wawancara. Diukur berdasarkan tanggal kelahiran, dihitung berdasarkan tahun masehi.	Umur (tahun)	Ordinal - Beresiko - Tidak beresiko
Gravida	Kehamilan ibu pada saat ini. Menggunakan data primer dengan cara wawancara.	Jumlah kehamilan 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 pertambahan berat badann ibu selama kehamilan.	BB (kg)	Nominal - normal - tidak normal
Status ekonomi keluarga	Kemampuan finansial keluarga dan perlengkapan material yang dimiliki. Melakukan wawancara pada keluarga dengan menanyakan tingkat pendapatan perbulannya.	Rendah < 1.287.000 Cukup > 1.287.000	Nominal
Penyakit kehamilan	Penyakit penyerta selama masa kehamilan Menggunakan data sekunder dengan melihat pada data rekam medik	Hipertensi DM	Ordinal
Jumlah anak	Banyaknya anak yang dimiliki ibu. Melakukan wawancara pada ibu		Nominal - satu anak - > 3 anak
Jarak	Selisih bayi yang dilahirkan	(tahun/bulan)	Nominal

---

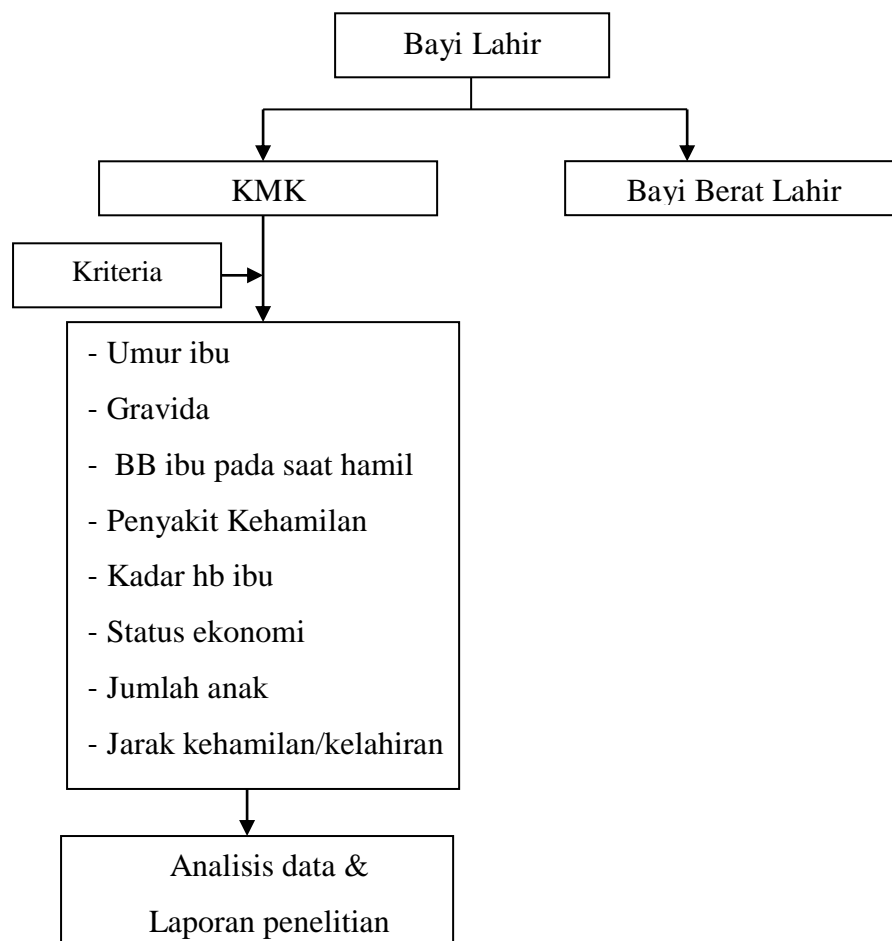
kehamilan/kelahir	dengan anak yang dilahirkan	- < 2 tahun
an	sebelumnya Melakukan wawancara pada ibu	- > 2 tahun

---

#### 4.7 Cara pengumpulan data

Data yang digunakan adalah berupa data primer yang didapatkan dengan cara wawancara kepada orang tua bayi dan data sekunder yang didapat dari data rekam medik di bangsal anak RSUP Kariadi. 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.

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  $\chi^2$  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

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti meminta Ethical Clearance kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran

Universitas Diponegoro / RSUP Dr. Kariadi Semarang, dengan memberikan surat pengantar dari dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro melalui bagian Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian (UP3).

Peneliti meminta PSP (Persetujuan Setelah Pemberitahuan) / *informed consent* dari subyek setelah subyek mendapatkan penjelasan mengenai penelitian. Subyek berhak menolak untuk diikutsertakan, maupun untuk keluar dari penelitian sesuai dengan keinginannya tanpa ada konsekuensi apapun dan tetap mendapat pelayanan kesehatan yang sesuai dengan Protap untuk penyakit yang dideritanya.

Semua biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung peneliti. Imbalan akan diberikan kepada subyek sesuai dengan kemampuan peneliti. Hasil dari penelitian ini akan dipublikasikan dengan merahasiakan identitas subyek penelitian.

