

BAB III

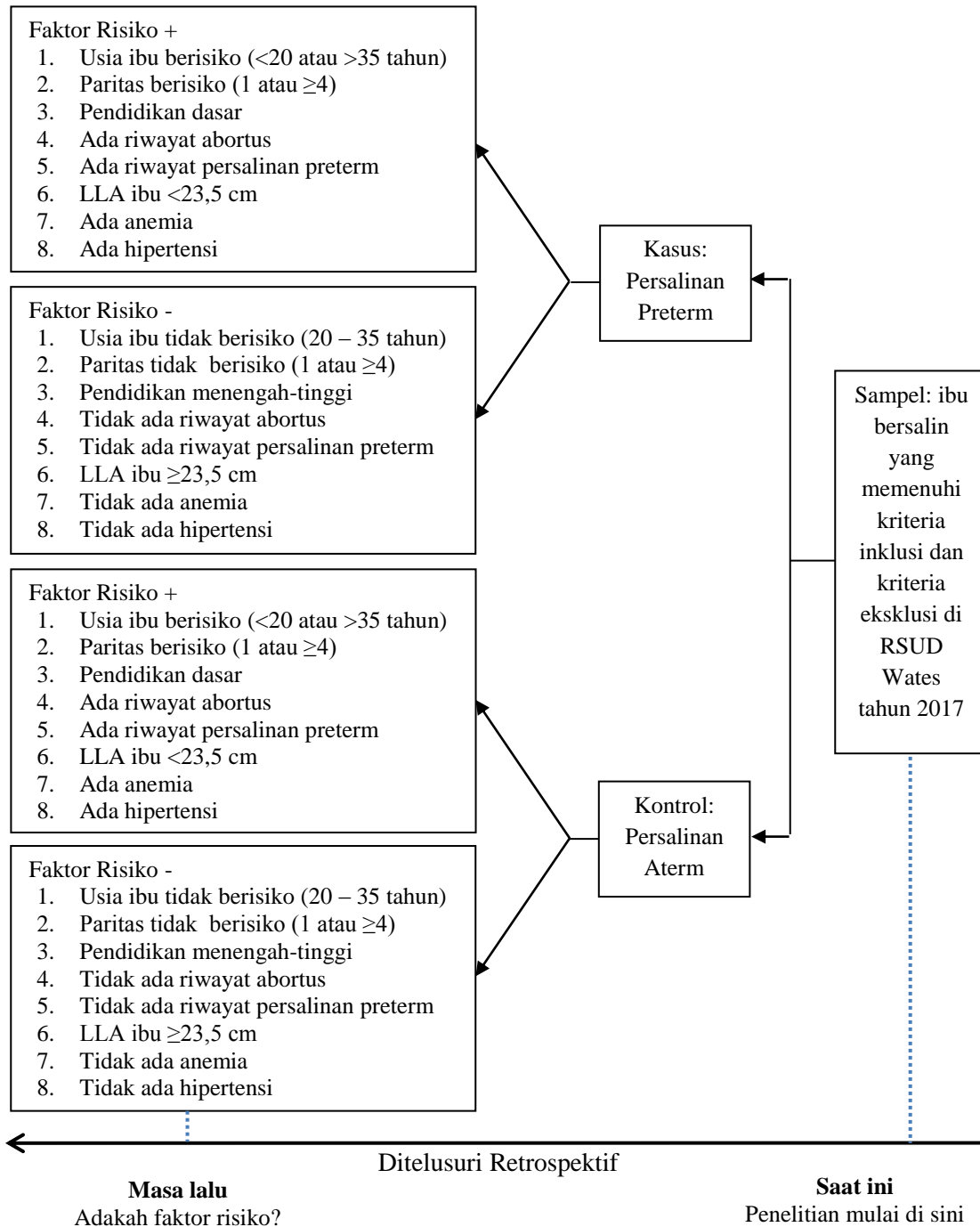
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian analitik observasional yaitu penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi, kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek. Faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang menyebabkan terjadinya efek.⁴⁷

Desain dalam penelitian ini menggunakan *case control* yaitu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan pendekatan retrospektif. Faktor efek diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu.⁴⁷

Secara sistematis desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3. Desain Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok subjek dengan karakteristik tertentu. Populasi terjangkau adalah populasi yang dibatasi tempat dan waktu. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di RSUD Wates periode waktu Januari sampai dengan Desember tahun 2017 sebanyak 2293 ibu bersalin.⁴⁸

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu ibu dengan persalinan preterm sebagai kelompok kasus (*case*) dan ibu dengan persalinan aterm sebagai kelompok kontrol (*control*).⁴⁷

3. Teknik sampling

Sampling adalah cara atau teknik tertentu yang digunakan dalam mengambil sampel penelitian sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasinya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan tujuan mengambil subjek bukan didasarkan strata, *random* atau daerah, tetapi didasarkan adanya tujuan tertentu dan memenuhi syarat-syarat tertentu.^{47,49}

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang diterapkan pada sampel adalah:

a. Kriteria inklusi:

- 1) Ibu bersalin dengan janin tunggal lahir hidup.
- 2) Data rekam medis ibu lengkap sesuai data yang diperlukan peneliti.

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Ibu mengalami perdarahan antepartum disebabkan plasenta previa atau solusio plasenta.
- 2) Ibu mengalami keadaan yang dapat menyebabkan persalinan preterm (KPD, korioamnionitis, pre-eklamsia/eklamsia, hidramnion, DM, dan penyakit jantung/paru).
- 3) Janin mengalami keadaan yang dapat menyebabkan persalinan preterm (gawat janin dan pertumbuhan janin terhambat (PJT)).

4. Besar sampel

Pada penelitian ini, besar sampel ditetapkan berdasarkan penelitian *case control* tidak berpasangan. Menurut Sastroasmoro (2014) didapatkan rumus sebagai berikut:⁴⁸

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1} + P_2Q_2)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

$Z\alpha$: devirat baku alfa/tingkat kemaknaan

$Z\beta$: devirat baku beta/estimasi kesalahan

P_1 : proporsi efek pada kelompok kasus

P_2 : perkiraan proporsi pada kelompok kontrol

P_1-P_2 : selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P : proporsi total = $\frac{P_1+P_2}{2}$

Q : $1-P$

Q_1 : $1-P_1$

Q_2 : $1-P_2$

Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian Anasari, Tri dan Ika Pantiawati (2016)¹⁵. Dengan keterangan sebagai berikut:

$$OR = 3,2$$

$$Z\alpha = 1,96$$

$$Z\beta = 1,28$$

$$P_2 = 10,59\% = 0,11$$

$$\begin{aligned} P_1 &= \frac{OR \times P_2}{(1-P_2)+(OR \times P_2)} \\ &= \frac{3,2 \times 0,11}{(1-0,11)+(3,2 \times 0,11)} \\ &= \frac{0,352}{1,242} \end{aligned}$$

$$= 0,28$$

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

$$= \frac{0,28 + 0,11}{2}$$

$$= 0,195$$

$$Q = 0,805$$

$$Q_1 = 0,72$$

$$Q_2 = 0,89$$

Maka besar sampel dalam penelitian adalah:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$= \frac{(1,96 \sqrt{2 \times 0,195 \times 0,805} + 1,28 \sqrt{0,28 \times 0,72 + 0,11 \times 0,89})^2}{(0,28 - 0,11)^2}$$

$$= \frac{(1,96 \sqrt{0,31395} + 1,28 \sqrt{0,2995})^2}{(0,17)^2}$$

$$= \frac{(1,96 \times 0,56 + 1,28 \times 0,55)^2}{(0,17)^2}$$

$$= \frac{(1,0976 + 0,704)^2}{(0,17)^2}$$

$$= \frac{(1,8016)^2}{(0,17)^2}$$

$$= 112,31 \text{ dibulatkan menjadi } 112$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, didapatkan besar sampel minimal sebanyak 112 sampel. Perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1:1, yaitu terdiri dari 112 sampel pada kelompok kasus dan 112 sampel pada kelompok kontrol sehingga total sampel dalam penelitian adalah 224 sampel. Selanjutnya dilakukan *matching* dengan kriteria tanggal bersalin yang saling berdekatan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan secara keseluruhan dari penyusunan proposal hingga laporan akhir/pertanggungjawaban penelitian dari Bulan Oktober 2018 sampai dengan Mei 2019. Penelitian dilakukan di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik subyek penelitian yang berubah dari satu subyek ke subjek lain. Variabel independen disebut juga variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan maupun timbulnya variabel dependen. Variabel dependen disebut juga variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Sebagai variabel independen dalam penelitian ini adalah usia ibu, paritas, pendidikan, riwayat abortus, riwayat persalinan preterm, LLA ibu, status anemia, dan hipertensi. Sebagai variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian persalinan preterm.^{47,48}

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Skala Data
Dependen			
Kejadian persalinan preterm	Dikatakan preterm jika ibu bersalin pada usia kehamilan (UK) ≥ 20 sampai < 37 minggu disebut kasus. Dikatakan aterm jika ibu bersalin pada UK ≥ 37 sampai 42 minggu disebut kontrol. UK dilihat dari data rekam medis ibu.	a. Preterm b. Aterm	Nominal
Independen			
Usia ibu	Lama hidup ibu dihitung sejak tanggal lahir ibu sampai persalinan ibu saat ini. Dikatakan berisiko jika usia ibu < 20 tahun atau > 35 tahun dan tidak berisiko jika usia ibu 20-35 tahun. Usia ibu dilihat dari data rekam medis.	a. Berisiko b. Tidak berisiko	Nominal
Paritas	Jumlah persalinan yang pernah dialami ibu baik anak yang dilahirkan hidup atau mati tetapi bukan abortus. Paritas dikatakan berisiko jika 1 atau ≥ 4 dan tidak berisiko jika 2 atau 3. Paritas dilihat dari data rekam medis ibu.	a. Berisiko b. Tidak berisiko	Nominal
Pendidikan	Jenis pendidikan formal terakhir yang diselesaikan ibu. Tingkat pendidikan terdiri dari pendidikan dasar (SD, SMP, atau sederajat), pendidikan menengah (SMA atau sederajat), dan pendidikan tinggi (Diploma, Sarjana, Magister, Spesialis, dan Doktor). Pendidikan dilihat dari data rekam medis ibu.	a. Dasar b. Menengah-tinggi	Nominal
Riwayat abortus	Riwayat kehamilan ibu yang pernah berakhir dengan keguguran. Dikatakan ada jika ibu pernah mengalami abortus dan tidak ada jika ibu tidak pernah mengalami abortus. Riwayat abortus dilihat dari	a. Ada b. Tidak ada	Nominal

	data rekam medis ibu.		
Riwayat persalinan preterm	Riwayat persalinan yang pernah berakhir dengan umur kehamilan <37 minggu. Dikatakan ada jika ibu pernah mengalami persalinan preterm dan tidak ada jika ibu tidak pernah mengalami persalinan preterm. Riwayat persalinan preterm dilihat dari data rekam medis ibu.	a. Ada b. Tidak ada	Nominal
LLA ibu	Keadaan status gizi ibu hamil ditunjukkan dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) ibu hamil untuk mengetahui kecenderungan ibu menderita kekurangan energi kronis (KEK). Dikatakan KEK jika LLA <23,5 cm dan tidak KEK jika LLA \geq 23,5 cm. Ukuran LLA dilihat dari data rekam medis ibu	a. KEK b. Tidak KEK	Nominal
Status anemia	Kadar Hb terakhir ibu saat melakukan pemeriksaan. Dikatakan anemia jika kadar Hb <10,5 gr/dL saat trimester 2 (UK 13-28 minggu) atau kadar Hb <11 gr/dL saat trimester 3 (UK 29-42 minggu). Dikatakan tidak anemia jika kadar Hb \geq 10,5 gr/dL saat trimester 2 (UK 13-28 minggu) atau kadar Hb \geq 11 gr/dL saat trimester 3 (UK 29-42 minggu).	a. Anemia b. Tidak anemia	Nominal
Hipertensi	Tekanan darah sistolik dan diastolik ibu hamil \geq 140/90 mmHg sebelum melahirkan. Dikatakan ada jika tekanan darah ibu hamil \geq 140/90 mmHg sebelum melahirkan dan tidak ada jika tekanan darah ibu hamil <140/90 mmHg sebelum melahirkan. Tekanan darah dilihat dari data rekam medis ibu.	a. Ada b. Tidak ada	Nominal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh tidak secara langsung dari objek penelitian. Data penelitian diambil dari register ibu bersalin dan rekam medis ibu di RSUD Wates tahun 2017.

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Peneliti melihat data pada buku register ibu bersalin di ruang bersalin RSUD Wates dari tanggal 1 Januari - 31 Desember 2017.
- b. Peneliti mengidentifikasi dan menerapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada populasi serta menetapkan kelompok kasus dan kelompok kontrol.
- c. Peneliti mencatat masing-masing nomor rekam medis ibu bersalin pada kelompok kasus dan kelompok kontrol.
- d. Peneliti mengidentifikasi data rekam medis ibu bersalin di ruang rekam medis dan menerapkan kembali kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada sampel.
- e. Peneliti mencatat data yang diperlukan ke dalam format pengumpulan data hingga terpenuhi sampel sebanyak 112 sampel pada kelompok kasus dan 112 sampel pada kelompok kontrol.
- f. Peneliti mengecek kelengkapan data dan memindahkan data dari format pengumpulan data ke dalam master tabel.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah format pengumpulan data dan master tabel yang dibuat kolom-kolom dan lajur-lajur untuk memudahkan mengklasifikasikan variabel yang diteliti. Kolom tersebut meliputi nomor urut, nomor rekam medis, nama inisial, tanggal persalinan saat ini, usia ibu, riwayat obstetri, HPHT, umur kehamilan, pendidikan, LLA ibu, kadar Hb, tekanan darah, perdarahan antepartum, KPD, pre-eklamsia/eklamsia, hidramnion, DM, penyakit jantung/paru, gawat janin, dan pertumbuhan janin terhambat (PJT).

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengurus surat permohonan izin studi pendahuluan di kampus Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- b. Peneliti mengurus surat izin studi pendahuluan di bagian Diklat RSUD Wates.
- c. Peneliti melakukan seminar.
- d. Peneliti mengurus surat izin penelitian dan pengajuan *Ethical Clearance* di kampus Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
- e. Peneliti mengurus pengajuan kaji etik pada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- f. Peneliti mengurus izin penelitian di bagian Diklat RSUD Wates.
- g. Setelah peneliti mendapat surat izin penelitian dari Direktur RSUD Wates, peneliti melakukan koordinasi dengan Kepala Ruang Bersalin dan Ruang Rekam Medis.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti melihat buku register ibu bersalin di ruang bersalin mulai tanggal 1 Januari – 31 Desember 2017 .
- b. Peneliti menerapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada populasi terjangkau selanjutnya menetapkan kelompok kasus dan kelompok kontrol.
- c. Peneliti mencatat nomor rekam medis ibu bersalin.
- d. Peneliti mengidentifikasi data rekam medis sesuai nomor rekam medis ibu bersalin.
- e. Peneliti mencatat data yang diperlukan ke dalam format pengumpulan data hingga terpenuhi sebanyak 112 sampel pada kelompok kasus dan 112 sampel pada kelompok kontrol.
- f. Peneliti memindahkan data ke dalam master tabel.
- g. Peneliti melakukan pengolahan data.

I. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:⁴⁷

- a. *Editing* (menyunting)

Hasil pengumpulan data dari lapangan dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu yaitu dilakukan pengecekan dan perbaikan isian data.

- b. *Coding* (memberi kode)

Data yang telah disunting selanjutnya diberi kode atau *coding* yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan untuk mempermudah memasukkan data.

- 1) Kejadian persalinan preterm
 - a) Ibu bersalin preterm dengan kode 1
 - b) Ibu bersalin aterm dengan kode 2
- 2) Usia ibu
 - a) Berisiko dengan kode 1
 - b) Tidak berisiko dengan kode 2
- 3) Paritas
 - a) Berisiko dengan kode 1
 - b) Tidak Berisiko dengan kode 2
- 4) Pendidikan
 - a) Dasar dengan kode 1
 - b) Menengah-tinggi dengan kode 2
- 5) Riwayat abortus
 - a) Ada dengan kode 1
 - b) Tidak ada dengan kode 2
- 6) Riwayat persalinan preterm
 - a) Ada dengan kode 1
 - b) Tidak ada dengan kode 2
- 7) LLA ibu
 - a) KEK dengan kode 1

b) Tidak KEK dengan kode 2

8) Status anemia

a) Anemia dengan kode 1

b) Tidak anemia dengan kode 2

9) Hipertensi

c) Ada dengan kode 1

d) Tidak ada dengan kode 2

c. *Data Entry* (memasukkan data)

Memasukkan data yang telah diberi kode ke dalam program komputer.

d. *Cleaning* (pembersihan data)

Data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer dicek kembali untuk melihat adanya kesalahan kode atau ketidaklengkapan kemudian dilakukan koreksi. Setelah dilakukan pembersihan data selanjutnya dilakukan analisis data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian. Dalam analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini adalah karakteristik ibu bersalin berdasarkan usia ibu, paritas, pendidikan, riwayat abortus, riwayat persalinan preterm, LLA ibu, status anemia, dan hipertensi.⁴⁷

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi atau pengaruh kedua variabel, meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat dilakukan setelah perhitungan analisis univariat.

1) Uji *Chi-square*

Analisis bivariat dilakukan dengan bantuan *software* komputer. Dari uji statistik ini dapat disimpulkan adanya hubungan dua variabel tersebut bermakna atau tidak bermakna. Dari uji statistik ini dapat terjadi, misalnya antara dua variabel secara persentase berhubungan tetapi secara statistik tidak berhubungan. Dikatakan bermakna jika *p-value* < 0,05.⁴⁷

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen yaitu menganalisis pengaruh variabel independen usia ibu, paritas, pendidikan, riwayat abortus, riwayat persalinan preterm, LLA ibu, status anemia, dan hipertensi terhadap variabel dependen kejadian persalinan preterm. Analisis multivariat menggunakan uji statistik regresi logistik dengan bantuan komputer untuk mengetahui variabel mana yang lebih erat hubungannya dengan variabel dependen. Variabel independen dengan nilai OR terbesar ditetapkan sebagai variabel yang paling dominan berhubungan dengan variabel dependen.⁴⁷

J. Etika Penelitian

Penelitian ini mendapatkan surat keterangan persetujuan penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan No.LB.01.01/KE-01/IV/96/2019 pada tanggal 06 Februari 2019. Etika penelitian dalam penelitian yang dilakukan adalah:

1. Perizinan

Peneliti mengurus perizinan penelitian pada pihak RSUD Wates. Pengambilan data sekunder dilakukan setelah memperoleh izin dari rumah sakit.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak menampilkan informasi mengenai identitas dan menjaga kerahasiaan identitas subjek dengan menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjaga privasi dan kerahasiaan data rekam medis yang diambil dengan tidak membicarakan data yang diambil kepada orang lain dan hanya data tertentu yang dilaporkan oleh peneliti.

K. Kelemahan Penelitian

1. Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari register pasien, kemungkinan ada variasi hasil pencatatan. Data tersebut dicatat oleh beberapa orang sehingga kurang dapat menjamin validitas informasinya.
2. Keterbatasan informasi dalam register pasien sehingga faktor-faktor lain yang diduga berhubungan dengan kejadian persalinan preterm belum dapat diteliti.
3. Keterbatasan peneliti dalam meneliti faktor lain yang diduga berhubungan dengan kejadian persalinan preterm.