

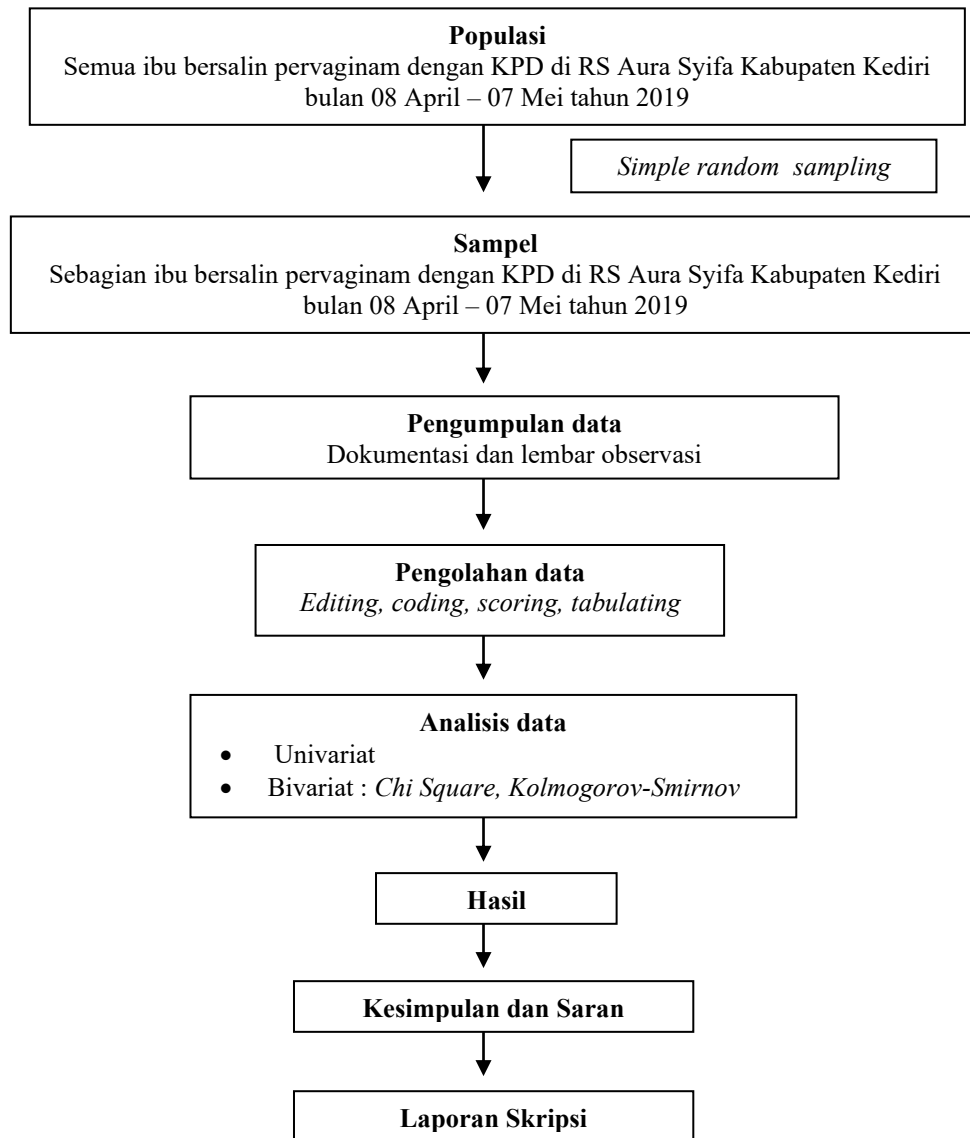
BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observatif analitik* dengan rancangan *cross sectional*. *Cross sectional* merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui dinamika hubungan antara faktor-faktor risiko dengan efek yang diteliti dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada saat yang bersamaan. Artinya tiap subjek penelitian diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini dilihat adakah hubungan antara lama ketuban pecah dini saat persalinan dengan kejadian *asfiksia* pada bayi baru lahir.

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka operasional Hubungan Lama Ketuban Pecah Dini Saat Persalinan dengan Kejadian *Asfiksia* Bayi Baru Lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.3 Populasi, Sampel, dan *Sampling*

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin dengan ketuban pecah dini dari 08 April - 07 Mei 2019 di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri dengan melihat perkiraan jumlah kasus pada dua bulan sebelumnya.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Dikarenakan populasi dalam penelitian ini belum diketahui maka digunakan rumus Lemeshow sebagai berikut untuk mengetahui jumlah sampelnya (Notoatmodjo, 2012).

$$n = \frac{Z \cdot p \cdot (1-p)}{d}$$

Keterangan :
n : Jumlah sampel
Z : luas kurva normal (1,96)
d : Tingkat kepercayaan
p : proporsi (0,5)

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1,96) (0,5)(1-0,5)}{(0,01)} \\ &= \frac{0,49}{0,01} \end{aligned}$$

= 49

Dari rumus diatas didapat jumlah sampel sebanyak 49 responden dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eklusi.

3.3.3 *Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Teknik ini memilih sampel diantara populasi dengan setiap anggota mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Subjek dipilih dengan melihat perkiraan jumlah kasus KPD pada dua bulan sebelumnya yaitu bulan November-Desember sebanyak 123 kasus KPD.

Dalam penelitian ini pengambilan sampelnya menggunakan aplikasi undian dengan cara mendownload aplikasi *Random number generator plus* pada *android*. Kemudian masukkan jumlah populasi dan sampel yang dikehendaki, klik *generate* lalu akan keluar nomor dari hasil sistem perandoman. Nomor yang keluar di jadikan sampel penelitian dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi. Misalnya nomor yang keluar adalah 2,4,5,7 maka ibu bersalin dengan KPD pada urutan ke 2,4,5,7 merupakan sampel penelitian, dan seterusnya sampai 49 responden.

3.4 Kriteria Sampel

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Ibu bersalin pervaginam di ruang bersalin RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.
- b. Ibu bersalin yang mengalami pecah ketuban 1 jam sebelum ada tanda-tanda persalinan dan terdiagnosa KPD
- c. Ibu bersalin yang bersedia menjadi responden

3.4.2 Kriteria Eklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Kriteria eklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Ibu bersalin dengan KPD yang tidak bersedia menjadi responden
- b. Ibu bersalin yang dirujuk selama penelitian

3.5 Variabel Penelitian

Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai sifat, ciri, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan dari penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan,

agama, status perkawinan, golongan darah, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2012).

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel bebas, sebab atau yang mempengaruhi dalam penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu ibu bersalin dengan ketuban pecah dini.

3.5.2 Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel terikat, akibat, terpengaruhi atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independen dalam penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah *asfiksia* bayi baru lahir.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional hubungan lama ketuban pecah dini saat persalinan dengan kejadian *asfiksia* bayi baru lahir.

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel independen	Pecahnya selaput ketuban lebih dari satu jam sebelum dimulai nya tanda - tanda persalinan berdasarkan diagnosa RS	Lembar observasi	1. KPD \leq 12 jam 2. KPD $>$ 12 jam	Nominal
Ketuban pecah dini				
Variabel dependen	Kedaaan pada bayi baru lahir yang mengalami gagal bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir pada 1 menit pertama berdasarkan diagnosa RS	Lembar observasi	1. <i>Asfiksia</i> ringan (Apgar skor 7-9) 2. <i>Asfiksia</i> sedang (Apgar skor 4-6) 3. <i>Asfiksia</i> berat (Apgar skor 0-3)	Ordinal
<i>Asfiksia</i> bayi baru lahir				

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang bersalin RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan 08 April – 07 Mei tahun 2019.

3.8 Alat Pengumpulan data

Alat pengumpulan data adalah instrumen yang digunakan peneliti sebagai perantara untuk memperoleh hasil yang diinginkan dari penelitian tersebut (Notoadmojo, 2012). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini

ialah lembar observasi dan alat tulis untuk mencatat data tersebut yang meliputi ibu bersalin dengan ketuban pecah dini, lamanya ketuban pecah dini tersebut, bayi baru lahir yang mengalami *asfiksia* ringan, *asfiksia* sedang, dan *asfiksia* berat di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ialah cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data yang akan dilakukan dalam penelitian. Sebelum melakukan pengumpulan data perlu dilihat terlebih dahulu alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian (Hidayat, 2010). Dalam penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan data primer yang di dapatkan dari hasil observasi.

Langkah-langkah metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Ketua Program Studi DIV Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Direktur RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.
3. Peneliti mendapat surat balasan dari pihak RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.
4. Peneliti bekerjasama dengan petugas kesehatan di ruang bersalin RS Aura Syifa Kabupaten Kediri untuk mendata dan melakukan penelitian pada ibu bersalin yang terdiagnosa mengalami KPD menggunakan lembar observasi.

5. Mempersilahkan calon responden mengisi lembar persetujuan untuk bersedia menjadi responden penelitian.
6. Memberikan penjelasan kepada calon responden tentang apa yang akan dilakukan peneliti.
7. Peneliti melakukan observasi partisipan dimana peneliti ikut serta atau terlibat dengan kegiatan subjek yang sedang diteliti.
8. Melakukan observasi lama ketuban pecah dini dimulai sejak ketuban pecah sampai terjadinya proses persalinan pada ibu bersalin di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri menggunakan lembar observasi.
9. Mengisi penilaian untuk mengklasifikasikan *asfiksia* pada 1 menit pertama bayi baru lahir berdasarkan tabel APGAR Skor yang dilakukan petugas kesehatan ke dalam lembar observasi.
10. Setelah mencatat semua di lembar observasi dilanjutkan dengan proses pengolahan data.

3.10 Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Sebelum dianalisis, data diolah terlebih dahulu melalui proses sebagai berikut :

a. Editing

Editing yaitu memeriksa data yang telah dikumpulkan, tujuannya adalah mengurangi kesalahan atau kekurangan dalam pengumpulan data penelitian.

b. *Entri data*

Entri data ialah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel program komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana. Dalam penelitian ini dibuat distribusi berdasarkan lama ketuban pecah dini saat bersalin dan *asfiksia* pada bayi baru lahir.

c. *Coding*

Coding ialah kegiatan memberi kode *numerik* (angka) terhadap data yang diteliti terdiri atas beberapa kategori, yaitu :

1) Data umum :

a) Usia ibu

Usia < 20 tahun : kode 1

Usia 20-35 tahun : kode 2

Usia > 35 tahun : kode 3

b) Paritas

Primigravida : kode 1

Multigravida : kode 2

c) Usia kehamilan

Aterm : kode 1

Preterm : kode 2

d) Pekerjaan

Bekerja : kode 1

Tidak bekerja : kode 2

2) Data khusus :

a) Ketuban pecah dini

KPD \leq 12 jam : kode 1

KPD $>$ 12 jam : kode 2

b) Asfiksia bayi baru lahir 1 menit pertama

Asfiksia ringan : kode 1

Asfiksia sedang : kode 2

Asfiksia berat : kode 3

d. Tabulating

Pada penelitian ini tabulating ialah memasukkan jawaban yang telah diberi kode kedalam tabel. Data yang telah didapat oleh peneliti dimasukkan ke program komputer berdasarkan *coding* yang telah ditentukan peneliti. Data tabulating tersebut dapat dilihat pada lampiran 10 tabel rekapitulasi data hasil penelitian hal 86. Langkah terakhir dari penelitian ini adalah melakukan analisis data. Selanjutnya data dimasukkan ke dalam komputer dan dianalisis secara statistik menggunakan program komputer.

3.10.2 Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel, yaitu distribusi ketuban

pecah dini yang dilihat ialah usia ibu, usia kehamilan, paritas, pekerjaan, lama pecah ketuban ≤ 12 jam dan > 12 jam, serta *asfiksia* yang dilihat klasifikasinya menjadi *asfiksia* ringan, *asfiksia* sedang, dan *asfiksia* berat pada bayi baru lahir.

Rumus untuk menentukan persentase adalah:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

terangan:
 = Persentase
 F = Frekuensi
 N = Jumlah responden

Kemudian setelah dihitung jumlahnya dilakukan interpretasi hasil analisis univariat berdasarkan tabel sebagai berikut.

Tabel 3.2 Interpretasi Hasil Analisis *Univariat*

Persentase (%)	Interpretasi
0	luruhnya
– 76	mpir Seluruhnya
– 51	bagian besar
	tengahnya
– 26	mpir setengahnya
– 1	bagian Kecil
	lak Satupun

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel dalam penelitian yang diduga berkorelasi atau berhubungan. *Analisis bivariat* meliputi satu variabel independen (ketuban pecah dini) dan variabel dependen (*asfiksia* pada bayi baru lahir). Kemudian

untuk analisis hubungan menggunakan uji *Chi Square*, uji ini dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel independen dan variabel dependen. Hasil perhitungan bila *p-value* lebih kecil dari 0.05 maka H_0 ditolak, bila *p-value* lebih besar maka H_0 diterima.

Adapun langkah-langkah pembuktian hipotesis adalah sebagai berikut.

- 1) Memasukkan hasil pengumpulan data dalam tabel 2x3 untuk tabel f_0 (frekuensi berdasarkan data).

Tabel 3.3 Tabel bantu pengelompokan berdasarkan lama ketuban pecah dini dan asfiksia

KPD	<i>Asfiksia</i> ringan	<i>Asfiksia</i> sedang	<i>Asfiksia</i> berat	Total
≤12 jam	15	2	0	17
>12 jam	2	27	3	32
Total	17	29	3	49

- 2) Mencari frekuensi harapan (f_h) pada tiap sel menurut Hidayat (2010) dengan rumus sebagai berikut:

$$f_e = \frac{(\sum f_k - \sum f_b)}{\sum T}$$

Keterangan:

F_h : frekuensi yang diharapkan

$\sum f_k$: jumlah frekuensi pada kolom

$\sum f_b$: jumlah frekuensi pada baris

$\sum T$: jumlah keseluruhan baris dan kolom

Tabel 3.4 Tabel nilai frekuensi harapan (f_h) hubungan lama ketuban pecah dini dengan asfiksia

ketuban pecah dini	asifikasi asfiksia	Rumus	f_h
2 jam	Ringan	7×17) : 49	5,89
	Sedang	7×29) : 49	10,06
	Berat	7×3) : 49	31,04
2 jam	Ringan	2×17) : 49	11,10
	Sedang	2×29) : 49	18,93
	Berat	2×3) : 49	1,95

3) Mencari nilai *Chi Square* hitung dengan rumus :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

χ^2 : *Chi square*

f_0 : frekuensi yang diobservasi

f_h : frekuensi yang diharapkan

Tabel 3.5 Nilai Chi Square hitung hubungan lama ketuban pecah dini dengan asfiksia

f_0	f_h	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
15	5,89	9,11	82,99	14,08
2	10,06	-8,06	64,96	6,45
0	31,04	-1,04	1,08	1,03
2	11,10	-9,1	82,81	7,46
27	18,93	8,07	65,12	3,44
3	1,95	1,05	1,10	0,56
Jumlah χ^2 hitung				33,02

4) Mencari nilai χ^2 tabel dengan rumus:

$$dk = (k-1) (b-1)$$

$$= (3-1) (2-1) = 2$$

Keterangan:

dk : derajat kebebasan

k : banyaknya kolom

b : banyaknya baris

Pada penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% (0,05) yang jumlah χ^2 tabel adalah dk=2 (5,991).

5) Membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel:

Berdasarkan tabel diatas di dapatkan jumlah χ^2 hitung sebesar 33,02 dan jumlah χ^2 tabel adalah dk=2 (5,991), dengan demikian χ^2 hitung \geq χ^2 tabel maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya terdapat hubungan lama ketuban pecah dini saat persalinan dengan kejadian *asfiksia* bayi baru lahir.

6) Kemudian menguji tingkat korelasi/keeratan dengan rumus :

$$c = \sqrt{\frac{\chi^2 h}{\chi^2 h + n}}$$

$$c = \sqrt{\frac{33,02}{33,02 + 49}}$$

$$c = \sqrt{0,402}$$

$$c = 0,634$$

Keterangan :

c : Koefisien kontingensi

n : Jumlah responden

$\chi^2 h$: Nilai kuadrat hitung

Didapatkan hasil nilai koefisien kontingensinya sebesar 0,634 yang berarti tingkat hubungannya kuat. Untuk melihat keeratan tingkat hubungan variabelnya hasilnya antara 0-1 dengan interpretasi hasilnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3.6 Nilai Interpretasi Koefisien Korelasi dan Tingkat Hubungan (Sugiyono, 2017)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

7) Melakukan uji Kolmogorov- Smirnov

Kemudian setelah didapatkan nilai *Chi Square* apabila hasilnya tidak memenuhi persyaratan maka dilanjutkan uji alternatifnya yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov*. Persyaratan pemilihan uji *Kolmogorov-Smirnov* ini adalah variabel yang

dihubungkan adalah jenis kategorik, tidak berpasangan, dan jenis tabel 2 x 3 (Dahlan, 2008).

Tabel 3.7 Tabel Uji *Kolmogorov-Smirnov*

		Lama ketuban pecah dini- asfiksia
Most Extreme Differences	Absolute	.061
	Positive	.000
	Negative	-.061
Kolmogorov-Smirnov Z		2.663
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

Pada tabel diatas di dapat *p-value* sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara lama ketuban pecah dini saat persalinan dengan kejadian asfiksia bayi baru lahir di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.11 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan sebuah penelitian mengingat penelitian kebidanan akan berhubungan langsung terhadap manusia , maka segi penulisan etika harus diperhatikan karena manusia mempunyai hak asasi dalam penelitian. Nomor sertifikat (belum keluar).

Adapun etika penelitian yang harus diperhatikan meliputi :

- a. Lembar persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan dengan memberikan lembar persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian

dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk kesediaan responden diteliti. Tujuan dilakukannya *Informed consent* ialah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian. Jika bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan sebagai bukti dokumentasi (Hidayat, 2010).

b. Tanpa nama (*anonymity*)

Tidak mencantumkan atau memberikan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan merupakan cara yang digunakan para peneliti untuk memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian (Hidayat, 2010). Peneliti memberikan kode berupa huruf dan angka misalnya R1 untuk responden pertama, R2 untuk responden kedua, dan seterusnya.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan, akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (Hidayat, 2010).