

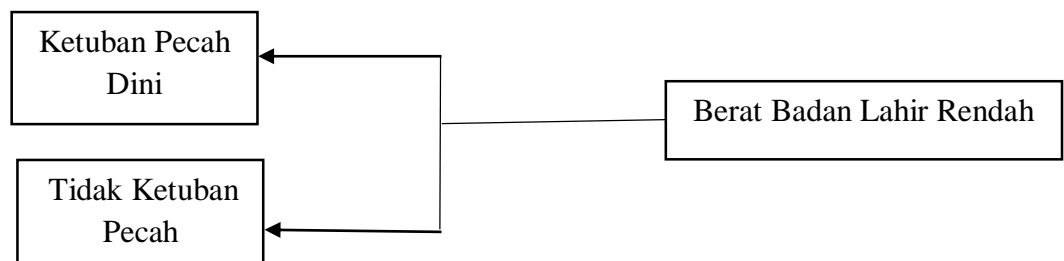
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

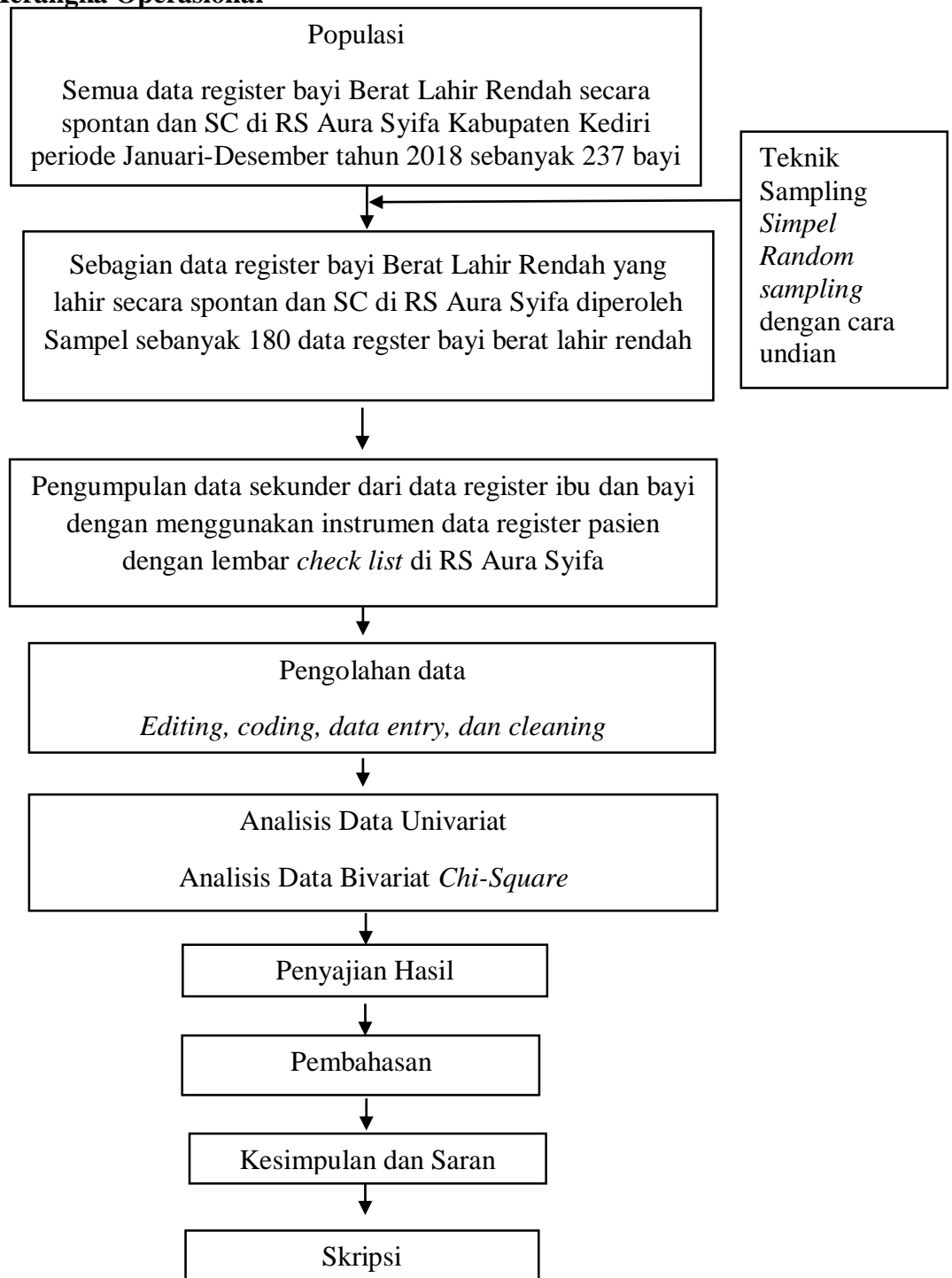
Desain penelitian ini adalah penelitian yang berusaha melihat kebelakang (Backward looking), yang artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi. Kemudian dari efek tersebut ditelusuri ke belakang tentang penyebab atau variabel-variabel yang mempengaruhi akibat (Notoadmodjo, 2012). Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Retrospektif* lewat dokumentasi buku register pasien dengan mengambil data sekunder menggunakan penelitian epidemiologis analitik observasional.

Desain penelitian ini dipilih karena peneliti memulai dengan mengumpulkan data mengenai bayi berat lahir rendah yang kemudian ditelusuri penyebabnya dengan melihat riwayat persalinan ketuban pecah dini dengan melihat buku register pasien.



Gambar 3.1 Skema dasar studi *Retrospektif* Faktor Risiko yang Berhubungan dengan bayi berat lahir rendah.

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 3.2 Kerangka Operasional hubungan Ketuban pecah dini dengan berat bayi lahir rendah di RS Aura Syifa kabupaten kediri

3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah data register seluruh ibu dan bayi yang melahirkan dengan berat badan lahir rendah di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri pada bulan Januari sampai Desember Tahun 2018 adalah 237 dari data buku register.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari total dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Sampel pada penelitian ini sebagian data register ibu dan bayi yang melahirkan di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri tahun 2018 adalah 180 dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan besar sampel dalam penelitian ini:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) 5%

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan besar sampel dalam penelitian ini:

N : 237

$e : 0,05$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{237}{1+237 (5\%)^2}$$

$$= 237/1,7425 \text{ 15,85}$$

$$= 176, 24$$

$$= 176,24 \text{ dibulatkan menjadi 180 data register bayi berat}$$

lahir rendah.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam penelitian (Sugiyono, 2012). *Probability sampling* adalah setiap subjek dalam populasi mempunyai kesempatan untuk terpilih atau tidak terpilih sebagai sampel (Nursalam, 2008). dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *Probability Sampling*. Menggunakan *simple random sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

Dalam penelitian ini diperoleh besar sampel 180 data register, kemudian peneliti akan membuat potongan kertas kecil yang berisi nomor register pada populasi yang akan diambil secara acak dengan

cara diundi menggunakan lotre. Setiap 1 kertas yang keluar maka harus digantikan dengan kertas yang kosong sehingga setiap data memiliki kesempatan yang sama.

3.4 Kriteria Sampel

3.4.1 Kriteria Inklusi adalah karakteristik subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi (Nursalam, 2008).

Dalam penelitian ini kriteria inklusi yang akan dijangkau peneliti adalah:

a. Kriteria Inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Data register ibu dan Bayi berat lahir rendah yang melahirkan dengan proses pervagina maupun SC di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri bulan Januari sampai Desember 2018.

3.4.2 Kriteria Eksklusi adalah menghilangkan dan mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2008).

Dalam penelitian ini kriteria eklusi yang akan dijangkau peneliti adalah:

a. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Data register bayi berat lahir rendah yang lahir pada bulan Januari sampai Desember 2018 di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri namun tidak lengkap seperti tidak tercatat baik salah satu maupun seluruhnya.

- 2) Data register bayi berat lahir rendah yang lahir bulan Januari sampai Desember 2018 di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri dengan faktor resiko janin seperti gemelli, Cacat bawaan, Kelainan Plasenta, Hidramnion.
- 3) Data register bayi berat lahir rendah yang lahir bulan Januari sampai Desember 2018 di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri dengan faktor resiko ibu Persalinan prematur sebelumnya.

3.5 Variabel Peneliti

Variabel peneliti adalah segala sesuatu yang terbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2012).

3.5.1 Variabel Independen

Variabel Independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atas timbulnya variabel dependen (terikat).

Dalam penelitian ini Variabel bebasnya adalah Ketuban pecah dini.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel Dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena dipengaruhi variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikanya adalah bayi berat lahir rendah.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
----	---------------------	----------------------	-----------	-----------	------------	----------

1	Variabel Independen Ketuban pecah dini	Pecahnya ketuban sebelum terdapat tanda-tanda persalinan dan setelah ditunggu 1 jam tidak ada tanda-tanda persalinan .	Hasil penilaian bidan berdasarkan ketuban pecah yang tertulis dalam catatan register ibu bersalin di RS Aura Syifa	Buku Register	Nominal	1 = KPD (Jika setelah ditunggu 1 - 24 jam tidak diikuti tanda-tanda persalinan) 2= Tidak KPD (Jika ketuban Pecah < 1 jam diikuti tanda-tanda persalinan).
2	Variabel Dependen Bayi berat lahir rendah	Bayi yang lahir dengan berat <2500 gram.	Hasil penilaian Usia Kehamilan yang ditulis dalam catatan register.	Buku Register	Nominal	1 = BBLR KMK(Kecil masa Kehamilan > 37 Minggu) 2= BBLR SMK(Sesuai Masa Kehamilan < 37 Minggu)

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri di Ruang Neonatus dan Ruang Bersalin.

3.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 -15 Mei 2019.

3.8 Alat Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2012). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah: Buku catatan, Alat tulis (Bolpoin, pensil, penghapus) dan buku register pasien, daftar *check-list*. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah daftar *check-list*. Pernyataan yang ada dalam lembar *check-list* diisi oleh peneliti dengan melihat dokumentasi buku register pasien di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Teknik studi dokumenter dilakukan dengan menggunakan sistem *check-list* dalam mencari data pada dokumentasi rekam medis (Hary W, 2012). Dalam Penelitian ini peneliti melakukan pengumpulan menggunakan data sekunder menggunakan buku register diruangan Neonatus, dengan tahapan proses sebagai berikut:

3.9.1 Pada tanggal 10 Januari 2019 pengajuan ijin kepada Kepala Program Studi D IV Kebidanan Kediri Poltekkkes Kemenkes Malang.

3.9.2 Pada tanggal 10 Januari 2019 pengajuan ijin studi pendahuluan kepada Direktur RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.9.3 Pada tanggal 18 Januari 2019 penerimaan surat balasan ijin studi pendahuluan dari Direktur RS Aura Syifa Kabupaten Kediri .

3..9.4 Pada tanggal 13 Mei 2019 pengajuan ijin Penelitian kepada Kepala Program Studi D IV Kebidanan Kediri Poltekkkes Kemenkes Malang.

- 3.9.5 Pada tanggal 13 Mei 2019 penerimaan surat balasan ijin penelitian dari Direktur RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.
- 3.9.7 Pada tanggal 14 Mei 2019 Peneliti melakukan ijin pengambilan data kepada kepala ruangan neonatus dengan memberikan surat ijin Penelitian.
- 3.9.8 Pada tanggal 14-15 Mei 2019 Peneliti melakukan pengambilan sampel secara bertahap di ruang neonatus dan kamar bersalin dengan jumlah sampel sesuai dengan yang telah ditentukan sebelumnya.
- 3.9.9 Peneliti menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.
- 3.9.10 Peneliti melihat data Register bayi dengan diagnosa berat badan lahir rendah di RS Aura Syifa, kemudian melakukan pengambilan sampel secara acak dengan cara: nomor register seluruh bayi Berat lahir rendah sejumlah 180 ditulis satu persatu pada secarik kertas, diletakkan pada kotak dan diaduk kemudian diambil secara acak sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan.
- 3.9.11 Data berat badan bayi lahir rendah dicatat pada lembar *check-list*.
- 3.9.12 Setelah mendapatkan data untuk variabel dependen, peneliti melihat buku register ibu untuk melihat hubungan kejadian bayi berat lahir rendah dengan ketuban pecah dini.

3.10. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data dilakukan secara manual dan menggunakan Komputerisasi.

3.10.1 Pengolahan Data yang diolah melalui:

Data yang terkumpul diolah secara manual dan menggunakan aplikasi komputer. Langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Hasil wawancara atau angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuisioner perlu disunting (edit) terlebih dahulu (Notoatmodjo, 2012). *Editing* dilakukan di lapangan sehingga bila terjadi kekurangan atau tidak sesuai dapat segera dilengkapi. Memeriksa kembali data yang telah terkumpul, kelengkapan, kebenaran isian data, menghindari penghitungan yang salah dan memperjelas data yang diperoleh. Selanjutnya mengelompokkan data-data tersebut sesuai dengan permasalahannya.

b. *Coding*

Pengkodean data adalah suatu pemberian kode yang biasanya dalam bentuk angka, proses penyusunannya secara sistematis data mentah kedalam bentuk data yang mudah dibaca (Eva Ellya, 2010). Pada penelitian ini *Coding* adalah tahap kegiatan memberi kode numerik (Angka) terhadap data yang terkumpul terdiri atas beberapa kriteria yang telah ditentukan. Kode berbentuk angka karena hanya angka yang dapat diolah dengan bantuan program komputer. Dalam penelitian ini kode yang digunakan adalah Data tentang kejadian Ketuban Pecah Dini diolah dan dikelompokkan menurut :

KPD : diberi kode 1

Tidak KPD : diberi kode 2

Data tentang Berat badan lahir rendah diolah dan dikelompokkan menurut :

BBLR KMK : diberi kode 3

BBLR SMK : diberi kode 4

c. *Entry data*

Entry data adalah kegiatan mengisi kolom atau kotak-kotak lembar kode atau kartu kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini memasukan data yang telah terkumpul ke aplikasi komputer untuk kemudian melakukan analisis.

d. *Cleaning* (Pembersian Data)

Apabila semua data dari sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, tidak lengkap, kemudian dilakukan pembedulan (Notoatmodjo, 2012). Peneliti kemudian mengecek kembali data untuk melihat kemungkinan kesalahan dalam data, kemudian jika terjadi kesalahan dilakukan pembedulan.

3.11 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan penghitungan manual dan alat bantu komputer dan langkah-langkah analisis data dilakukan sebagai berikut:

3.11.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel pada penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Misalnya

distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan. Misalnya distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan.

Pada penelitian ini menjelaskan dan mendiskripsikan karakteristik ibu yang melahirkan berdasarkan Usia ibu Berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) dan Tidak Berisiko (20sampai 35 tahun), Paritas ibu meliputi (Primipara, Multipara, Grandamultipara), dan riwayat penyulit (Kekurangan Energi Kronis dan Tidak KEK, Hipertensi dalam kehamilan dan tidak HDK).

Penghitungan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi tiap kategori

N = Jumlah sampel

a. Kategori berdasarkan Usia ibu

Dari data responden 180 Bayi berat lahir rendah dapat diketahui jumlah data ibu melahirkan dengan bayi berta lahir rendah berumur < 20 tahun dan > 35 tahun yaitu sebanyak 36 responden (20%) sedangkan frekuensi responden dengan usia 20-35 tahu sejumlah 144 responden (80%).

b. Kategori berdasarkan Paritas ibu

Dari total 180 responden Bayi berat lahir Rendah menunjukkan jumlah reponden ibu melahirkan dengan primipara yaitu sebanyak 73 (40%)

sedangkan frekuensi responden multipara sebanyak 89 (49%) dan responden Grandamultipara sebanyak 18 (1%).

c. Kategori berdasarkan Status LILA

Dari total responden 180 Bayi Berat Lahir Rendah menunjukkan ibu yang melahirkan dengan KEK sebanyak 3 responden (16%), Tidak KEK 167 (94%).

d. Kategori berdasarkan status HDK

Dari total responden 180 Bayi Berat Lahir Rendah menunjukkan ibu dengan HDK sebanyak 10 responden (10%), Tidak HDK 170 (90%).

3.11.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga mempunyai hubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah menganalisis hubungan ketuban pecah dini dengan bayi berat lahir rendah di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

- a. *Uji Chi – Square* adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi tersebut terdiri dari dua atau lebih kelas dimana data berbentuk nominal dan sampelnya besar (Sugiyono, 2012).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan *Uji Chi Square* Uji statistika yang digunakan ditentukan berdasarkan skala pengukuran data berupa skala nominal nominal sehingga uji yang digunakan adalah uji korelasi *Chi – Square*.

Rumus yang digunakan dalam uji korelasi *Chi-Square* adalah :

$$\chi^2 = \frac{N \left(|AD - BC| - \frac{1}{2}N \right)^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

Dimana:

χ^2 = X Kuadrat

N = Jumlah sampel

A,b,c,d = Frekuensi tiap sel.

Rumus:

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

Rumus Chi Kuadrat:

Dimana:

χ^2 = Chi Kuadrat

F_0 = Frekuensi yang diobservasi

F_h = frekuensi yang diharapkan

Perhitungan Uji Chi Square (χ^2) Secara Manual

Langkah-langkah pembuktian hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Memasukan hasil pengumpulan data dalam table 2X2 untuk table f_0 (frekuensi berdasar data).
- 2) Tabel 3.2 kontigensi 2x2 pengaruh ketuban pecah dini terhadap status berat badan lahir.

Status BBLR	Status Ketuban		Jumlah
	KPD	tidak KPD	

BBLR KMK	34	43	77
BBLR SMK	37	66	103
Jumlah	71	109	180

3) Menentukan F_h dengan rumus

Tabel 3.3 Frekuensi harapan hubungan ketuban pecah dini terhadap bayi berat lahir rendah.

a. $\sum fk \times \sum fb / \sum T$	$(71 \times 77) / 180$	30
b. $\sum fk \times \sum fb / \sum T$	$(109 \times 77) / 180$	47
c. $\sum fk \times \sum fb / \sum T$	$(71 \times 103) / 180$	30
d. $\sum fk \times \sum fb / \sum T$	$(109 \times 103) / 180$	47

4) Untuk χ^2 dengan table 2 x 2 dengan $db = (2-1) (2-1) = 1$

Digunakan suatu korelasi yaitu korelasi Sehingga rumusnya sebagai berikut:

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

Rumus Chi Kuadrat:

Dimana:

χ^2 = Chi Kuadrat

F_0 = Frekuensi yang diobservasi

F_h = frekuensi yang diharapkan

5) Mencari χ^2 hitung dengan menggunakan tabel bantu

Tabel 3.4 bantu pengaruh ketuban pecah dini dengan bayi berat lahir rendah

Sel	F_0	F_h	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$(f_0 - f_h)^2 / f_h$
A	34	30	-4	16	0,53
B	43	47	-4	16	0,34

C	37	30	7	49	1,63
D	66	47	19	361	7,68

$$x^2 \text{ hitung} = 10,18$$

$$df = (\text{Baris}-1) \times (\text{Kolom}-1)$$

$$= (2-1) \times (2-1)$$

$$= 1 \times (3,841)$$

$$= 3,841$$

Uji signifikansi dilakukan dengan menggunakan nilai batas maksimal alpha 5 % ($p=0,05$)

- 6) Kesimpulan : $X \text{ Hitung } 10,18 > X \text{ Tabel } 3,841$ jadi dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_a diterima. Ada hubungan ketuban pecah dini dengan bayi berat lahir rendah di RS Aura Syifa kabupaten Kediri dengan koefisien kontingensi 0,83 (sangat kuat).

Tabel 3.5 Nilai interpretasi koefisiensi korelasi dan tingkat hubungan

Interval koefisiensi	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

Sumber : (Sugiyono, 2012)

3.12 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mendapat rekomendasi dari Rumah Sakit yang tembusannya di sampaikan kepada Kepala Rumah Sakit Aura

Syifa Kabupaten Kediri. Setelah mendapat ijin persetujuan barulah melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

3.12.1 *Informed Consent*

Informed consent atau lembar persetujuan diberikan kepada bagian rekam medik di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri yang akan di teliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset yang dilakukan menggunakan penjelasan sebelum persetujuan (PSP) dan dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data yang ditunjukkan di kepala bagian Rekam Medik RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.12.2 *Anonimity* (tanpa nama)

Masalah etika kebidanan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data hasil penelitian yang disajikan. Untuk menjaga kerahasiaan bayi dengan berat lahir rendah, peneliti tidak mencatumkan nama hanya kode responden pada lembar *check list* pengumpulan data, cukup dengan memberi nomor pada masing- masing lembar tersebut.

3.12.3 *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi bayi dengan berat lahir rendah di jamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja seperti kode responden yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset penelitian.