

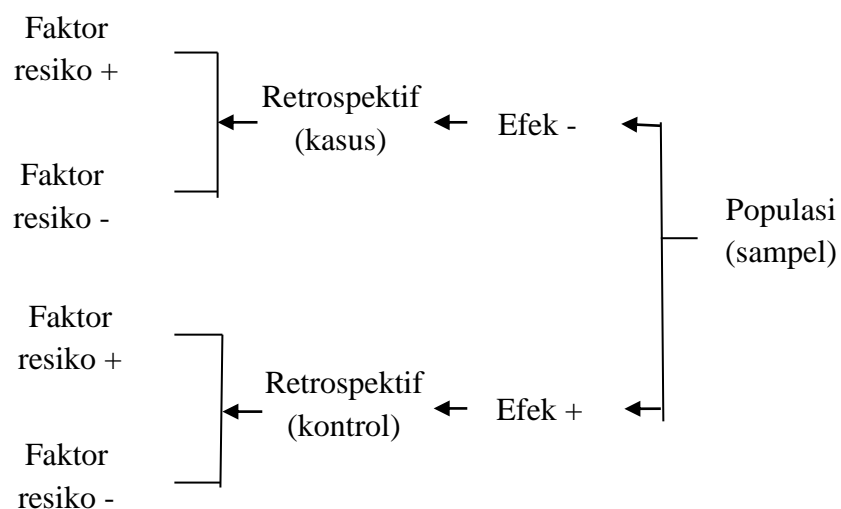
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

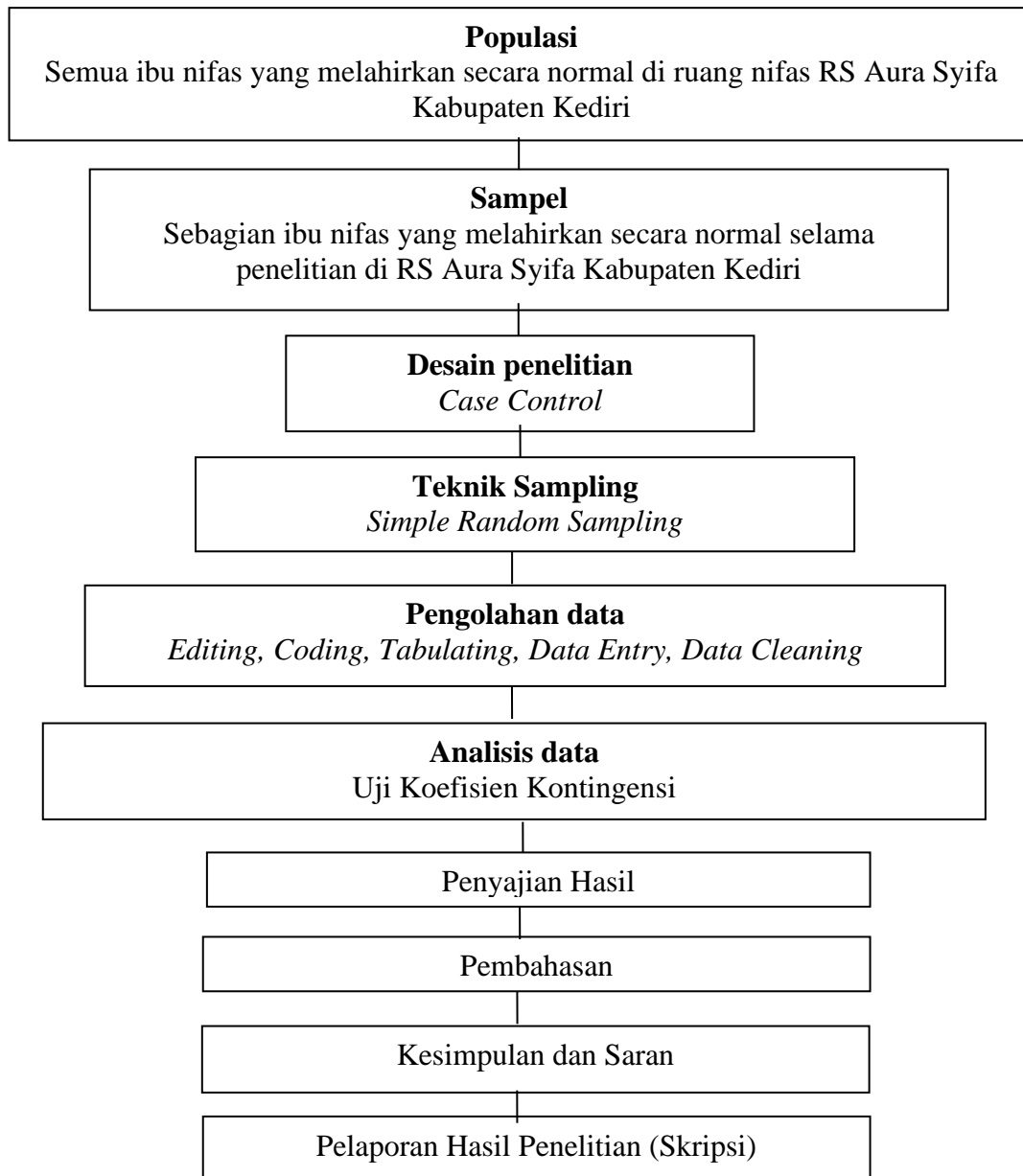
Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan penelitian *case control*. Penelitian *case control* atau kasus kontrol adalah suatu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain, efek diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor resiko ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo 2018).

Dalam studi *case control* ini data dari *dependent variabel* (pengeluaran kolostrum pada ibu nifas) didapatkan dengan cara melihat secara langsung pengeluaran kolostrum pada ibu nifas pada saat itu, kemudian *independent variabel* (perawatan payudara masa antenatal) ditelusuri dengan menanyakan kepada riwayat ibu nifas melakukan perawatan payudara masa antenatal.



Gambar 3.1 Skema Rancangan Penelitian *Case Control*

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 3.2 Kerangka Operasional “Hubungan Perawatan Payudara Masa Antenatal dengan Pengeluaran Kolostrum pada Ibu Nifas di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri”

3.3 Populasi, Sample, dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek / subjek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda – benda alam lainnya (Sugiyono 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu nifas yang melahirkan secara normal di Ruang Nifas RS Aura Syifa Kabupaten Kediri. Jumlah ibu nifas yang melahirkan secara normal pada 30 Januari – 29 Februari 2020 yaitu sebanyak 120 ibu nifas.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel diambil apabila peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misal karena keterbatasan dana, waktu, dan tenaga. Adapun syarat sampel yang diambil harus representatif (Sugiyono 2012).

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian ibu nifas yang melahirkan secara normal di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri. Besar sampel dihitung menggunakan Rumus Lameshow :

$$n = \frac{N \cdot Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot P(1-P)}{(N-1) \cdot d^2 + Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot P(1-P)}$$

Keterangan :

P = Proporsi populasi 45% (ibu nifas yang kolostrumnya keluar >24 jam)

d = Tingkat presisi yang diinginkan sebesar 10% = 0,1

Z = Tingkat kepercayaan yang sebesar 95 % = 1,96

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi 120 ibu nifas normal

Dari rumus tersebut diketahui besar sampel dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + Z^2 \cdot \frac{\alpha}{2} \cdot P(1 - P)}$$

$$n = \frac{120 \cdot 1,96^2 \cdot 0,45(1 - 0,45)}{(120 - 1) \cdot 0,1^2 + 1,96^2 \cdot 0,45(1 - 0,45)}$$

$$n = \frac{114,09552}{1,19 + 1,96^2 \cdot 0,45(1 - 0,45)}$$

$$n = \frac{114,09552}{1,19 + 0,950796}$$

$$n = \frac{114,09552}{2,140796}$$

$$n = 53,2958 \approx 54$$

Jadi, jumlah sampel minimal sebanyak 54 responden. Peneliti akan mengambil besar sampel dengan perbandingan antara kasus : kontrol = 1 : 1, dimana kelompok kasus sebanyak 54 ibu nifas yang melahirkan secara normal dengan pengeluaran kolostrumnya lambat (>24jam) dan kelompok kontrol sebanyak 54 ibu nifas yang melahirkan secara normal dengan pengeluaran kolostrumnya cepat (<24 jam). Jadi, total sampel secara keseluruhan dalam penelitian ini sebanyak 108 ibu nifas.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Probability Sampling* dengan metode *Simple Random Sampling*, pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Teknik ini digunakan apabila populasi dianggap homogen (Sugiyono 2012). Jika sampling frame kecil, nama bisa di tulis pada secarik kertas, diletakkan dikotak, diaduk, dan diambil secara acak setelah semuanya terkumpul (Nursalam 2017).

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi pada seluruh jumlah populasi selama 30 Januari – 29 Februari 2020 yaitu sebanyak 120 responden, lalu peneliti mengelompokkannya pada kelompok kasus yaitu sebanyak 55 responden dan kelompok kontrol sebanyak 65 responden. Setelah semua populasi diteliti, baru peneliti melakukan pengundian secara acak pada kedua kelompok tersebut menggunakan *Microsoft Excel* dengan cara sebagai berikut :

1. Peneliti melakukan penelitian pada seluruh jumlah populasi selama 30 Januari – 29 Februari 2020 yaitu sebanyak 120 responden.
2. Peneliti mengelompokkan populasi tersebut kedalam kelompok kasus (pengeluaran kolostrum >24 jam) yaitu sebanyak 55 responden dan kelompok kontrol (pengeluaran kolostrum <24 jam) sebanyak 65 responden.

3. Menentukan jumlah sampel yang diambil yaitu sejumlah 54 pada kelompok kasus dan 54 pada kelompok kontrol dan jumlah keseluruhannya yaitu 108 responden.
4. Memasukkan nomor urut penelitian sesuai dengan kelompoknya masing – masing, pada kelompok kasus masukkan pada *Cell A* dan kelompok kontrol masukkan pada *Cell D*.
5. Memasukkan formula =RAND() pada *Cell B* kemudian tekan enter lalu akan muncul angka random dan tarik ke bawah (angka random untuk kelompok kasus), lakukan hal yang sama pada *Cell E* untuk mendapatkan angka random pada kelompok kontrol.
6. Sorot *Cell B* kemudian klik kanan pilih *Copy*, kemudian klik kanan pada *Cell B* yang telah disorot lalu pilih *Paste Special* pilih *Paste Values*. Lakukan hal yang sama pada angka random pada kelompok kontrol di *Cell D*. Fungsi dari “RAND” sangat sensitif dalam Microsoft Excel sehingga setiap ada pergerakan *cursor* saja angka acak akan terus bergerak, oleh sebab itu setelah angka random terbentuk peneliti menggunakan *Paste Special* untuk menyalin tanpa merubah angka random yang didapatkan.
7. Sorot kolom *Cell A* dan *Cell B* (kelompok kasus) lalu klik *sort & filter* pada menu *Home* lalu klik *Custom sort* lalu pilih *Sort by Random*. Lakukan hal yang sama pada *Cell D* dan *Cell E* (kelompok kontrol).
8. Kemudian akan didapatkan urutan angka random pada *Cell A* dan *Cell B* untuk kelompok kasus dan *Cell D* dan *Cell E* untuk kelompok

kontrol, nomor urut 1 – 54 pada masing – masing kelompok dapat dijadikan sampel penelitian.

3.4 Kriteria Sampling

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang dapat dijangkau dan mudah untuk diteliti (Nursalam 2008). Kriteria Inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- a. Ibu nifas yang melahirkan normal dengan usia kehamilan 37 – 42 minggu dengan berat badan lahir > 2500 gram yang ada di Ruang Nifas RS Aura Syifa Kabupaten Kediri pada saat penelitian.
- b. Ibu nifas primipara maupun multipara.
- c. Ibu nifas hari pertama sampai hari kedua.
- d. Ibu nifas yang bersedia menjadi responden.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang telah memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai penyebab (Nursalam 2008). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- a. Ibu nifas yang mengalami kegawatdaruratan pada saat ini.
- b. Ibu nifas yang pernah mengalami kegawatdaruratan pada saat kehamilan.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel memiliki pengertian ukuran ataupun ciri yang dimiliki oleh setiap anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2012).

3.5.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variable *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017). Variabel bebas pada penelitian ini adalah perawatan payudara pada masa antenatal.

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Variabel terikat pada penelitian ini adalah pengeluaran kolostrum pada ibu nifas.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang berdasarkan dari karakteristik yang diamati (diukur) dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang diamati tersebut merupakan kunci dari definisi operasional (Nursalam 2008). Definisi Operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional “Hubungan Perawatan Payudara Masa Antenatal dengan Pengeluaran Kolostrum pada Ibu Nifas”

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Kategori
Dependen						
1.	Pengeluaran kolostrum ibu nifas	Kolostrum adalah air susu yang pertama kali keluar, disekresi oleh kelenjar payudara pada hari pertama sampai hari kedua pasca persalinan	Observasi pengeluaran kolostrum dengan rentang waktu sesudah melahirkan sampai dengan keluarnya ASI pertama	Lembar obsevasional	Nominal	1. Cepat bila keluar pada < 24 jam 2. Lambat bila keluar pada > 24 jam

Independen						
2.	Perawatan payudara masa antenatal	Perawatan payudara yang dilakukan pada saat kehamilan memasuki usia kehamilan 6 bulan yaitu dengan menghilangkan kerak pada puting susu agar duktusnya tidak tersumbat, massase, dan mengompres	Riwayat ibu nifas melakukan perawatan payudara masa antenatal dengan cara membersihkan puting susu / massase / mengompres	<i>Checklist</i>	Nominal	1. Pernah (melakukan perawatan payudara dengan cara membersihkan puting susu / massase / mengompres) 2. Tidak pernah

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Ruang Nifas RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.

3.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 30 Januari – 29 Februari 2020.

3.8 Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasional untuk mendokumentasikan hasil pengamatan dan penilaian pengeluaran kolostrum pada ibu nifas dan *checklist* untuk pengumpulan data perawatan payudara masa antenatal.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berjenis data primer. Data primer diperoleh dengan melakukan observasi untuk melihat dan menilai pengeluaran kolostrum pada ibu nifas serta melakukan wawancara langsung yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan *checklist*.

1. Peneliti mendapatkan izin untuk melakukan penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan RS Aura Syifa Kabupaten Kediri.
2. Peneliti datang ke ruang nifas RS Aura Syifa untuk mengkaji semua ibu nifas yang melahirkan secara normal yang sesuai dengan kriteria setiap hari selama penelitian yaitu pada 30 Januari – 29 Februari 2020.

3. Menjelaskan tentang tujuan penelitian dan prosedur yang akan dilakukan oleh peneliti.
4. Meminta izin persetujuan dari responden dengan memberikan lembar *informed consent*. Jika responden bersedia diteliti maka responden harus menandatangani lembar *informed consent* tersebut.
5. Peneliti menggali data umum responden dan melakukan observasi untuk melihat pengeluaran kolostrum pada ibu nifas hari pertama, apabila pada hari pertama kolostrum belum keluar peneliti kembali lagi pada hari kedua. Responden yang sudah mengeluarkan kolostrum <24 jam dikategorikan pengeluaran kolostrumnya cepat, namun apabila >24 jam kolostrum belum keluar peneliti mengkategorikan pengeluaran kolostrumnya lambat.
6. Setelah melakukan observasi pengeluaran kolostrum, selanjutnya Peneliti menggali data tentang riwayat responden apakah melakukan perawatan payudara pada masa kehamilannya, mulai usia kehamilan memasuki 6 bulan dengan menggunakan *checklist* yang berisi langkah – langkah perawatan payudara antenatal yang akan diisi oleh Peneliti dengan menanyakan kepada responden langkah mana yang pernah dilakukan oleh responden apabila dahulu pada saat kehamilannya melakukan perawatan payudara.
7. Peneliti mengkategorikan responden kedalam kelompok kontrol apabila pengeluaran kolostrum cepat (<24 jam) dan kedalam kelompok kasus apabila pengeluaran kolostrum lambat (>24 jam).

8. Setelah seluruh populasi selama 30 Januari – 29 Februari 2020 dikaji terlebih dahulu, lalu dikelompokkan ke dalam kelompok kasus dan kelompok kontrol, selanjutnya Peneliti melakukan pengambilan data dengan teknik *Simple Random Sampling*. Peneliti melakukan pengundian secara acak pada kedua kelompok tersebut menggunakan *Microsoft Excel* untuk mengambil sampel masing – masing kelompok 54 orang dan jumlah keseluruhannya adalah 108 orang. Nomor urutan 54 pertama hasil random pada masing – masing kelompok itulah yang akan dijadikan sampel.
9. Peneliti melakukan pengolahan data.
10. Peneliti melakukan analisa data.

3.10 Metode Pengolahan Data

1. Editing

Hasil pengisian *checklist* maupun lembar observasi harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Proses *editing* dengan mengkaji dan meneliti kembali data atau informasi yang diperoleh dilakukan di lapangan. Hasil *editing* didapatkan semua data terisi lengkap dan benar sehingga dapat dipersiapkan untuk proses selanjutnya.

2. Coding

Setelah dilakukan *editing* selanjutnya dilakukan *coding*, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf ke dalam data angka atau bilangan sehingga memudahkan dalam melakukan analisis data.

A. Data Umum

1. Nama

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

Responden 3 : R3

2. Usia

Usia \leq 20 tahun : 1

Usia 21 – 35 tahun : 2

Usia $>$ 35 tahun : 3

3. Pekerjaan

Bekerja : 1

Tidak bekerja : 2

4. Pendidikan terakhir

SD : 1

SMP : 2

SMA/SMK : 3

Diploma/Perguruan Tinggi: 4

5. Paritas

Primipara : 1

Multipara : 2

B. Data Khusus

1. Pengeluaran kolostrum

Cepat : 1

Lambat : 2

2. Perawatan payudara masa antenatal

Pernah : 1

Tidak pernah : 2

3. Memasukkan Data (*Data Entry*) atau *Processing*

Data yang diperoleh dari jawaban masing – masing responden dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau software komputer. Dalam proses ini harus teliti jika tidak akan terjadi bias.

4. *Tabulating*

Membuat tabel – tabel yang sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan peneliti untuk menunjukkan hasil penelitian. Tabel yang ditampilkan di dalam penelitian ini antara lain, tabel distribusi frekuensi ibu yang melakukan perawatan payudara masa antenatal, tabel distribusi frekuensi pengeluaran kolostrum pada ibu nifas, tabel distribusi frekuensi hubungan antara perawatan payudara masa antenatal dengan pengeluaran kolostrum pada ibu nifas.

5. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Apabila semua data sudah dimasukkan ke dalam program atau *software* komputer, perlu dicek lagi untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. Proses inilah yang disebut dengan pembersihan data (*data cleaning*) (Notoatmodjo 2018).

3.11 Analisa Data

a. Analisis univariate

Analisis univariate bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase (Notoatmodjo 2018). Analisis dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik secara sederhana untuk mengetahui presentase satu variabel dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = presentase hasil yang dicapai

f = frekuensi variabel yang diteliti

n = jumlah sampel penelitian

K = konstanta (Arikunto 2010)

Cara interpretasi dapat berdasarkan presentase, sebagaimana dengan skala kualitatif berikut ini :

100% = seluruh dari responden

76 - 99% = hampir seluruh dari responden

51 - 75% = sebagian besar dari responden

50% = setengah dari responden

26% - 49% = hampir setengah dari responden

1% - 25% = sebagian kecil dari responden

0% = tidak satupun dari responden

b. Analisis bivariate

Analisis bivariate dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo 2018). Analisis bivariate dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan perawatan payudara saat antenatal dengan pengeluaran kolostrum pada ibu nifas di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri. Penelitian ini data dianalisis menggunakan uji Koefisien Kontingansi, digunakan untuk menghitung hubungan antar variabel bila datanya berbentuk nominal. Teknik ini mengandung nilai *Chi Kuadrat*. Cara penggunaan uji ini adalah sebagai berikut :

1. Mencari frekuensi harapan f_h pada setiap sel dengan rumus :

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

Keterangan :

f_e : frekuensi yang diharapkan

$\sum f_k$: jumlah frekuensi dalam kolom

$\sum f_b$: jumlah frekuensi dalam baris

$\sum T$: jumlah keseluruhan baris dan kolom

2. Mencari nilai *Chi Kuadrat* dengan rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

3. Mencari nilai χ^2 tabel dengan rumus :

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

Keterangan :

dk : derajat kebebasan

k : banyaknya kolom

b : banyaknya baris

4. Membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel

- Jika χ^2 hitung \leq dari χ^2 tabel maka H_a ditolak dan H_0 diterima.
- Jika χ^2 hitung $>$ dari χ^2 tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Kemudian menghitung tingkat korelasi antar variabel menggunakan rumus koefisien kontingensi sebagai berikut :

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

Digunakan apabila hasil uji *Chi Kuadrat* hasilnya ada hubungan kemudian di uji koefisien kontingensi hasilnya antara 0 – 1 dengan interpretasi hasilnya yaitu :

Tabel 3.2 Nilai Interpretasi Koefisien Kontingensi dan Tingkat Hubungan

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	Sangat kuat

c. Analisis *Odds Ratio*

Pada penelitian *case control* yang dapat dinilai adalah seberapa seringnya terdapat pajanan pada kasus dibandingkan pada kontrol, yaitu dengan menghitung *Odds Ratio (OR)*. Pada penelitian kasus kontrol tanpa *matching*, *Odds Ratio* dapat dihitung dengan menggunakan tabel 2x2 (Sastroasmoro dan Sofyan 2014).

$$RO = \frac{\text{Odds pada kelompok kasus}}{\text{Odds pada kelompok kontrol}}$$

$$RO = \frac{A/C}{B/D} = \frac{AD}{BC}$$

Keterangan :

Sel A : Kasus mengalami pejanan

Sel B : Kontrol mengalami pejanan

Sel C : Kasus tidak mengalami pejanan

Sel D : Kontrol tidak mengalami pejanan

Interpretasi hasil *OR* :

1. Bila $OR=1$ diperkirakan tidak ada asosiasi antara faktor resiko dan efek.
2. Bila $OR >1$ diperkirakan terdapat asosiasi positif antara faktor resiko dan efek.
3. Bila $OR <1$ diperkirakan terdapat asosiasi negatif antara faktor resiko dan efek.

3.12 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian beberapa prinsip etika penelitian yang perlu dipahami antara lain :

1. *Informed consent*

Lembar *informed consent* diberikan kepada responden yang akan diteliti dan peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Jika bersedia menjadi responden dan bersedia untuk diteliti, maka responden harus menandatangani persetujuan tersebut. Jika menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak memaksa dan menghormati hak subyek.

2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama pada *checklist* melainkan hanya kode sebagai urutan responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan dan dilampirkan sebagai hasil riset.

4. *Ethical Clearance* (Kelayakan Etik)

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan Nomor Registrasi : 736 / *KEPK-POLKESMA/ 2020* pada tanggal 27 Maret 2020.