#### **BAB III**

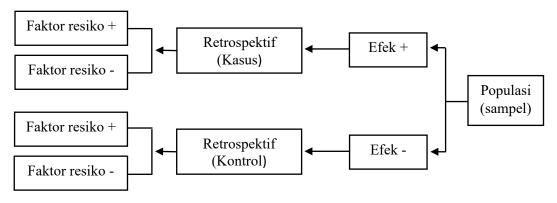
#### **METODE PENELITIAN**

# A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode survei analitik dan pendekatan *retrospektif case control*. Metode penelitian kuantitatif merupakan pelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme. Metode ini digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu dengan instrument penelitian. Analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Penelitian survei merupakan penelitian kuantitatif yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang kejadian di masa lalu atau masa kini terkait dengan pendapat, karakteristik, perilaku serta hubungan antar variabel (Sugiyono, 2021). Studi *case control* merupakan penelitian yang sering digunakan untuk melihat paparan terhadap suatu kejadian, sampel penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol yang akan diteliti secara *retrospektif*. Penelitian ini biasanya digunakan untuk mencari faktor resiko terhadap masalah kesehatan (Adiputra *et al.*, 2021 : 8).

Studi kasus kontrol dimulai dengan mengidentifikasi kelompok subjek dengan efek seperti penyakit atau masalah kesehatan kemudian secara *retrospektif* meneliti ada tidaknya faktor resiko yang diperkirakan berpengaruh (Adiputra et al., 2021 : 57). Rancangan penelitian *case control* sebagai berikut :



Sumber: (Notoatmodjo, 2018: 42)

Gambar 7 Skema Penelitian Case Control

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah total elemen yang akan digunakan sebagai wilayah generalisasi. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki jumlah dan ciri tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk ditelaah dan disimpulkan (Sugiyono, 2023 : 126). Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu balita di Puskesmas Banjarsari Kota Metro tahun 2024. Jumlah populasi balita di Puskesmas Banjarsari sebanyak 609 balita, dengan populasi balita stunting sebanyak 22 balita (Saputra, 2024 : 53).

### 2. Sampel

Pada penelitian kuantitatif, sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Informasi yang diperoleh dari sampel dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang berlaku untuk seluruh populasi. Sampel yang diambil untuk penelitian harus benar-benar representatif atau mewakili populasi (Sugiyono, 2023 : 127).

# a. Besar sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus penelitian analitis kategorik menurut Dahlan (2010 : 46), sebagai berikut :

$$n_1 = n_2 = \left[ \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

Keterangan : n = Besar sampel minimal

 $z_{1-\alpha} = 1,96$  untuk derajat kemaknaan 95%

 $z_{1-\beta} = 0.84$  untuk kekuatan uji power 80%

 $P = \frac{P_1 + P_2}{2}$ , yaitu 0,46

Q = 1 - P, yaitu 0,54

 $P_1$  = Proporsi terpapar efek pada kelompok kasus, yaitu 0,67

 $Q_1 = 1 - P_1$ 

 $P_2$  = Proporsi terpapar efek pada kelompok control, yaitu 0,25

 $Q_2 = 1 - P_2$  (Amelia et al., 2020)

Dari rumus tersebut maka penentuan estimasi jumlah sampel dengan tingkat kesalahan sampel 5% sebagai berikut :

$$n_1 = n_2 = \left[ \frac{1.96\sqrt{2(0.46.0.54)} + 0.84\sqrt{0.67(1 - 0.67) + 0.25(1 - 0.25)}}{0.67 - 0.25} \right]^2$$

$$n = 21$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel minimal 21. Sampel yang diperlukan pada penelitian ini yaitu balita usia 24-59 bulan dengan perbandingan 1:2 antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok stunting sebanyak 22 balita dan tidak stunting sebanyak 44 balita, dengan demikian total seluruh sampel berjumlah 66 balita.

# b. Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah metode untuk memilih sampel dalam penelitian. (Sugiyono, 2023: 128). Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti. Kriteria inklusi adalah ciri umum subjek penelitian pada populasi yang diambil sebagai sampel, dan kriteria eksklusi adalah kriteria subjek penelitian yang tidak boleh ada, sehingga tidak dapat diambil sebagai sampel (Adiputra et al., 2021: 118). Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

#### 1) Kriteria Inklusi

- a) Anak berusia 24-59 bulan
- b) Ibu bersedia dijadikan responden
- c) Balita sehat
- d) Berada di Wilayah Metro
- e) Memiliki Buku KIA

### 2) Kriteria Eksklusi

- a) Ibu tidak bersedia dijadikan responden
- b) Balita sakit
- c) Tidak berada di Wilayah Metro
- d) Tidak memiliki Buku KIA

Setelah ditentukan berdasarkan kriteria tersebut, kemudian pengambilan sampel dilakukan dengan *stratified random sampling* untuk memastikan bahwa setiap subkelompok dalam populasi terwakili. *Stratified random sampling* adalah pengambilan sampel dengan cara menentukan strata anggota populasi berdasarkan suatu tingkatan, kemudian setiap anggota yang memiliki karakteristik umum sama dikelompokkan dan diambil sampel yang mewakilinya secara acak (Notoatmodjo, 2018: 121-122).

Kelompok penelitian ini dibagi menjadi 8 posyandu, dengan 22 kasus stunting yang seluruhnya diambil menjadi sampel dengan *total sampling*. Peneliti menentukan jumlah sampel kontrol dengan perbandingan 1:2, sehingga untuk setiap 1 kasus terdapat 2 kontrol, dengan demikian terdapat 44 sampel kontrol dengan total seluruh sampel 66. Pengambilan sampel kontrol pada penelitian ini selanjutnya dilakukan dengan rumus *stratified random sampling* dan dilanjutkan menggunakan undian.

**Tabel 5. Pengambilan Sampel** 

No.	Posyandu	Jumlah Stunting	Kontrol		
			Jumlah Balita Tiap Posyandu	Rumus	Hasil
1.	Anggrek	3	48	$\frac{48}{456} \times 44 = 4,6$	5
2.	Cempaka	3	32	$\frac{32}{456} \times 44 = 3$	3
3.	Mawar Merah	2	54	$\frac{54}{456} \times 44 = 5,2$	5
4.	Mawar Putih	1	86	$\frac{86}{456} \times 44 = 8,2$	8
5.	Melati	7	70	$\frac{70}{456} \times 44 = 6,7$	7
6.	Nusa Indah	1	54	$\frac{54}{456} \times 44 = 5.2$	5
7.	Srikandi	2	57	$\frac{57}{456} \times 44 = 5,5$	6
8.	Teratai	3	55	$\frac{55}{456} \times 44 = 5,3$	5
Total		22	456		44

# c. Langkah-langkah Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

# 1) Informed concent

Informed Concent dimulai dengan menjelaskan dari penelitian lalu menginformasikan kepada ibu sampai kapan penelitian akan di lakukan dan apa saja yang akan dilakukan terhadap ibu dan balita, salah satunya yaitu mengukur tinggi badan. Apabila ibu dari balita setuju maka minta ibu untuk menandatagani Informed Concent.

# 2) Observasi

Langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu mengukur tinggi badan balita dan mencatat hasil pada lembar checklist

### 3) Wawancara

Melakukan wawancara berdasarkan panduan checklist dan merujuk pada buku KIA. Data yang diambil meliputi riwayat pemeriksaan kehamilan ibu, kemudian mencatat hasil pada lembar checklist.

# 4) Lengkapi data

Memastikan kembali kelengkapan data dan memiliki nomor telepon ibu sehingga apa bila ada data yang tertinggal bisa segera menghubungi responden.

# C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini ditentukan berdasarkan kejadian stunting tertinggi di wilayah Kota Metro, yaitu di Puskesmas Banjarsari dengan persentase 6,08% (37 dari 609 balita) pada tahun 2023.

# 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 08-28 April 2025.

## D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai konteks, sumber, dan metode. Berdasarkan sumbernya, data dapat berasal dari sumber primer, yang

langsung memberikan informasi kepada pengumpul data, atau sumber sekunder, yang tidak langsung memberikan data, seperti melalui orang lain atau dokumen. Berdasarkan uraian diatas, sumber data pada penelitian ini berasal dari sumber primer yaitu ibu balita dan tenaga kesehatan Puskesmas Banjarsari, serta Buku KIA sebagai sumber sekunder.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *checklist*, Stadiometer dan Buku KIA. *Cheklist* merupakan daftar yang digunakan untuk memastikan suatu kegiatan telah dilakukan dengan benar dan lengkap (Anam, 2021: 1). *Checklist* penelitian ini terdiri dari nomor responden, identitas, serta 10 pertanyaan yang mencakup seluruh variabel penelitian. Stadiometer merupakan alat yang berfungsi untuk mengukur tinggi badan (Sulistyawati, 2019: 2), pada penelitian ini digunakan untuk mengukur tinggi badan balita. Buku KIA adalah buku panduan milik ibu hamil, buku ini berisi informasi dan dokumen pencatatan ibu dan anak serta media KIE (Isasih & Inayati, 2024: 1). Buku KIA pada penelitian ini digunakan sebagai bahan studi dokumentasi dan diagnosis stunting yang akan dilakukan.

Metode pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui wawancara, dan observasi. Wawancara adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk studi pendahuluan guna mengidentifikasi permasalahan yang perlu diteliti atau untuk memperoleh informasi mendalam dari sejumlah kecil responden. Teknik ini bergantung pada laporan pribadi atau self-report dari responden, yang mencakup pengetahuan atau keyakinan mereka. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur atau tidak terstruktur, dan dapat dilakukan secara langsung (tatap muka) atau melalui telepon. (Sugiyono, 2023 : 195).

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti atau pengumpul data sudah menentukan dengan jelas informasi apa yang ingin diperoleh. Dalam metode ini, pengumpul data mempersiapkan instrumen penelitian berupa *cheklist* berisi pertanyaan tertulis dan alternatif jawaban yang telah disiapkan sebelumnya. Dengan wawancara terstruktur, setiap responden diberi pertanyaan yang sama, dan jawaban mereka dicatat oleh pengumpul data kedalam lembar *checklist*. (Sugiyono, 2023 : 195).

Observasi adalah teknik pengambilan data dengan cara melakukan pengamatan serta pencatatan terhadap keadaan atau perilaku sasaran penelitian

secara langsung (Hakim, 2024 : 2-3). Observasi pada penelitian ini dilakukan saat mengukur tinggi badan anak untuk menentukan diagnosis stunting.

Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen, baik tertulis, gambar, hasil karya ataupun elektronik. Dokumen yang didapatkan selanjutnya dianalisis, dibandingkan dan dipadukan sehingga membentuk suatu kajian yang sistematis, terpadu dan utuh (Nilamsari, 2014:5). Studi dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan buku KIA untuk mendapatkan data riwayat intervensi gizi spesifik pada ibu hamil.

# E. Langkah-langkah Penelitian

## 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan untuk mendapatkan data penelitian ini ditempuh dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian dan alat yang diperlukan dengan mengajukan proposal dalam seminar tanggal : 15 Juli sampai dengan 30 Oktober 2024.
- Mengajukan perbaikan proposal dan checklist tanggal: 11 sampai dengan 15
   November 2024.
- c. Menyelesaikan adminitrasi perizinan penelitian tanggal : 17 November 2024 sampai dengan 20 Maret 2025.

#### 2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah dilakukan persiapan penelitian maka selanjutnya melaksanakan penelitian dengan langkah-langkah berikut:

- a. Menyerahkan surat izin penelitian ke Puskesmas Banjarsari, kemudian menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian yang akan dilakukan pada ibu balita di Puskesmas Banjarsari tanggal: 25 Maret 2025.
- b. Setelah mendapatkan izin dari pihak Puskesmas Banjarsari, selanjutnya meminta data populasi kasus dan kontrol di bagian gizi tanggal : 25 Maret 2025.
- c. Peneliti menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian mengelompokkan berdasarkan strata (posyandu) menggunakan stratified random sampling, diikuti dengan proses pengundian tanggal: 8 April 2025.

- d. Peneliti melakukan kunjungan ke posyandu atau rumah responden untuk bertemu secara langsung, menjelaskan tujuan penelitian dan mendapat kesepakatan tanggal: 9 sampai dengan 28 April 2025.
- e. Memberikan inform consent tanggal: 9 sampai dengan 28 April 2025.
- f. Melakukan pengukuran tinggi badan dan mencatat hasil pada lembar checklist tanggal: 9 sampai dengan 28 April 2025.
- g. Melakukan wawancara pada ibu balita dan studi dokumentasi buku KIA, kemudian mencatat hasil pada lembar checklist tanggal : 9 sampai dengan 28 April 2025.
- h. Memeriksa kelengkapan dan melengkapi data tanggal : 10 sampai dengan 29
   April 2025.
- i. Membuat tabulasi data dan memberikan kode pada data tanggal : 30 April 2025.
- j. Menganalisa data yang dirumuskan dalam penelitian tanggal : 01 Mei sampai dengan 05 Mei 2025.
- k. Menginterpretasi hasil analisa data, menyusun dan membahas hasil dalam skripsi tanggal : 06 Mei sampai dengan 14 Mei 2025.

## F. Pengolahan dan Analisa Data

Pada penelitian kuantitatif data akan melalui tahapan pengelolaan data sebagai berikut :

## 1. Editing (Pemeriksaan Data)

Pemeriksaan dan peninjauan kembali data yang telah dikumpulkan merupakan langkah awal dalam tahap pengolahan data. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memastikan bahwa data yang terkumpul sudah baik dan siap untuk analisis selanjutnya. Proses editing biasanya dilakukan pada jawaban dalam kuesioner, khususnya pada kuesioner terstruktur. Editing adalah bagian penting untuk memastikan bahwa informasi yang disajikan dalam kuesioner jelas, terang, mudah dibaca, relevan, dan akurat (Pasaribu et al., 2022 : 95).

### 2. Coding (Pemberian kode)

Coding pada penelitiab bertujuan untuk menyederhanakan data dengan memberikan simbol angka pada setiap jawaban. Pada pertanyaan tertutup, kode

dapat ditentukan sejak pertanyaan dan jawaban disusun, sedangkan pada pertanyaan terbuka, peneliti perlu terlebih dahulu mengelompokkan jawaban ke dalam kategori, lalu memberikan simbol atau kode pada masing-masing kategori.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan tertutup, kode dapat ditetapkan sebelum penelitian dimulai, sementara untuk pertanyaan terbuka, kode ditentukan setelah penelitian selesai (Pasaribu et al., 2022 : 95). Pemberian kode pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

## a. Stunting

- 1) Dikategorikan Tidak jika tinggi badan menurut umur dengan kategori zscore lebih dari -2 Standar Deviasi, kemudian diberi kode 1
- 2) Dikategorikan Ya jika tinggi badan menurut umur dengan kategori z-score kurang dari -2 Standar Deviasi, kemudian diberi kode 0

#### b. Pemberian makanan tambahan

- Dikatakan Ya jika ibu mendapatkan salah satu atau semua jenis makanan tambahan selama ≥120 hari saat hamil, kemudian diberi kode 1
- 2) Dikatakan Tidak jika ibu tidak mendapatkan salah satu atau semua jenis makanan tambahan selama <120 hari saat hamil, kemudian diberi kode 0

# c. Pemberian suplementasi zat besi dan asam folat

- Dikatakan Ya jika ibu mendapatkan ≥90 tablet tambah darah, kemudian diberi kode 1
- Dikatakan Tidak jika ibu mendapatkan <90 tablet tambah darah selama kehamilan, kemudian diberi kode 0

# d. Edukasi kebutuhan yodium

- 1) Dikatakan Ya jika ibu mendapatkan edukasi konsumsi garam beryodium, kemudian diberi kode 1
- 2) Dikatakan Tidak jika ibu tidak mendapatkan edukasi konsumsi garam kemudian diberi kode 0

# e. Edukasi kecacingan

- Dikatakan Ya jika ibu mendapatkan edukasi atau deteksi dini infeksi cacing, kemudian diberi kode 1
- 2) Dikatakan Tidak jika ibu tidak mendapatkan edukasi atau deteksi dini infeksi cacing, kemudian diberi kode 0

### f. Edukasi pembatasan konsumsi kafein

- Dikatakan Ya jika ibu mendapatkan edukasi pembatasan konsumsi kafein, kemudian diberi kode 1
- 2) Dikatakan Tidak jika ibu tidak mendapatkan edukasi pembatasan konsumsi kafein, kemudian diberi kode 0

# g. Pemberian konseling / edukasi gizi

- Dikatakan Ya jika salah satu atau semua kriteria didapatkan, kemudian diberi kode 1
- Dikatakan Tidak jika tidak ada kriteria yang didapatkan, kemudian diberi kode 0

# h. Suplementasi kalsium bagi ibu hamil

- Dikatakan Ya jika mendapat ≥6 sampai 30≤ tablet suplemen kalsium saat hamil, kemudian diberi kode 1
- Dikatakan Tidak jika mendapat <6 atau >30 tablet suplemen kalsium saat hamil, kemudian diberi kode 0

#### 3. Tabulasi

Setelah instrumen diberi kode, hasilnya kemudian ditransfer ke dalam format yang lebih ringkas dan mudah dilihat. Kode dicatat secara sistematis untuk memudahkan pemantauan dan analisis data. Tabulasi data memungkinkan analisis dilakukan dengan cara yang sederhana, seperti yang diterapkan dalam prinsip analisis skripsi, yaitu dengan menghitung jumlah skor, nilai rata-rata, dan deviasi standar (Pasaribu et al., 2022 : 96).

# 4. Mendeskripsikan Data Penelitian

Mendeskripsikan data penelitian berarti menggambarkan data yang ada untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang responden, sehingga hasil penelitian menjadi lebih mudah dipahami oleh peneliti atau pihak lain yang tertarik. Jika data berupa kuantitatif atau angka, deskripsi data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Tujuan dari analisis deskriptif dengan statistik adalah untuk merangkum data sehingga menjadi lebih mudah untuk dilihat dan dipahami (Pasaribu et al., 2022 : 96).

## 5. Analisa Data

Menurut R. Akbar et al., (2024 : 7-12), prosedur analisis data penelitian dibagi dalam tiga tahap, yaitu analisis univariat, bivariat serta multivariat. Analisis data dilakukan berdasarkan jenis penelitian, jenis sampel, jenis data atau variabel dan asumsi distribusi normal suatu data.

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah langkah awal analisis data setelah dilakukan proses pembersihan data. Analisis ini berfokus pada eksplorasi dan deskripsi satu variabel tanpa dihubungkan atau dibandingkan dengan variabel lain. Informasi yang disampaikan analisis univariat pada penelitian dengan data kategori yaitu nilai frekuensi yang biasanya disajikan dalam tabel distribusi frekuensi (Dr. Mitra, 2024: 39). Adapun rumus presentase sebagai berikut:

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

Keterangan: P = Presentase yang dicari

f = Frekuensi

N = Jumlah responden

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk menguji hipotesis antara dua variabel, untuk mendapatkan jawaban apakah terdapat hubungan, korelasi, perbedaan, atau pengaruh dan sebagainya sesuai hipotesis yang dirumuskan diantara kedua variabel. Analisis ini akan dilakukan dengan uji *Chi*-

Square, dengan derajat kemaknaan yang digunakan 95% dan tingkat kesalahan  $(\alpha)=5\%$ .

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(Oi - Ei)^2}{Ei}$$

Dimana:

Oi = banyaknya kasus yang diamati dalam kategori

*Ei* = banyaknya kasus yang diharapkan

 $\sum_{i=1}^{k}$  = penjumlahan semua kategori

Mencari nilai chi square table dengan rumus :

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

Keterangan:

k: banyaknya kolom

b: banyaknya baris

Analisa data akan dilakukan menggunakan komputer dengan kriteria hasil:

1) Jilka  $\rho$  *value*  $\leq$  nilai  $\alpha$  (0.05), maka Ho ditolak dan Ha diterima (ada hubungan)

2) Jika  $\rho$  value > nilai  $\alpha$  (0.05), maka Ho ditolak dan Ha ditolak (tidak ada hubungan)

Untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara kedua variabel maka dalam penelitian ini menggunakan *chi-square* dan menggunakan *Fisher exact* bila sampel berukuran kecil, pada bahasan uji *chi-square* dua sampel disebut bahwa hasil uji hipotesis baru valid jika jumlah sel pada tabel kontingensi yang memuat frekuensi harapan <5 tidak lebih dari 20% atau tidak boleh ada frekuensi harapan <1. Dengan derajat kemaknaan yang digunakan 95% dan tingkat kesalaha (a)= 5%. (Heryana, 2020)

# **G.** Ethical Clearance

Penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek harus mendapatkan persetujuan etik dari komisi yang berwenang. Tanpa persetujuan etik, hasil penelitian tidak dapat dipublikasikan di jurnal ilmiah berkualitas, dan penelitian tersebut dianggap tidak sah atau tidak valid. Berdasarkan uraian tersebut, pada penelitian ini peneliti menekankan masalah etika yang meliputi:

# 1. Informed Consenst

Calon responden diberi penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan sebelum melakukan pengambilan data, bila calon responden bersedia untuk dilakukan penelitian maka calon responden harus menandatangani lembar persetujuan tersebut dan jika calon responden tidak bersedia maka tidak akan dipaksa dan tetap menghormatinya.

## 2. Anonymity

Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden dalam data untuk menjaga kerahasiaan responden, melainkan menggunakan nomor/kode pada lembar pengumpulan data/hasil penelitian yang disajikan.

# 3. Confidentially

Informasi dan data yang diberikan oleh responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

# 4. Self Determination

Responden dalam penelitian ini mempunyai kebebasan untuk ikut serta maupun tidak tanpa paksaan.

# 5. Protection from Discomfort and Harm

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan kenyaman responden dan tidak melakukan tindakan yang membahayakan responden. Kelaikan etik (*Ethical Clearance*) pada penelitian ini akan diajukan oleh peneliti setelah proposal ini disetujui, pengajuan *ethical clearance* dilakukan kepada komisi etik penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang.