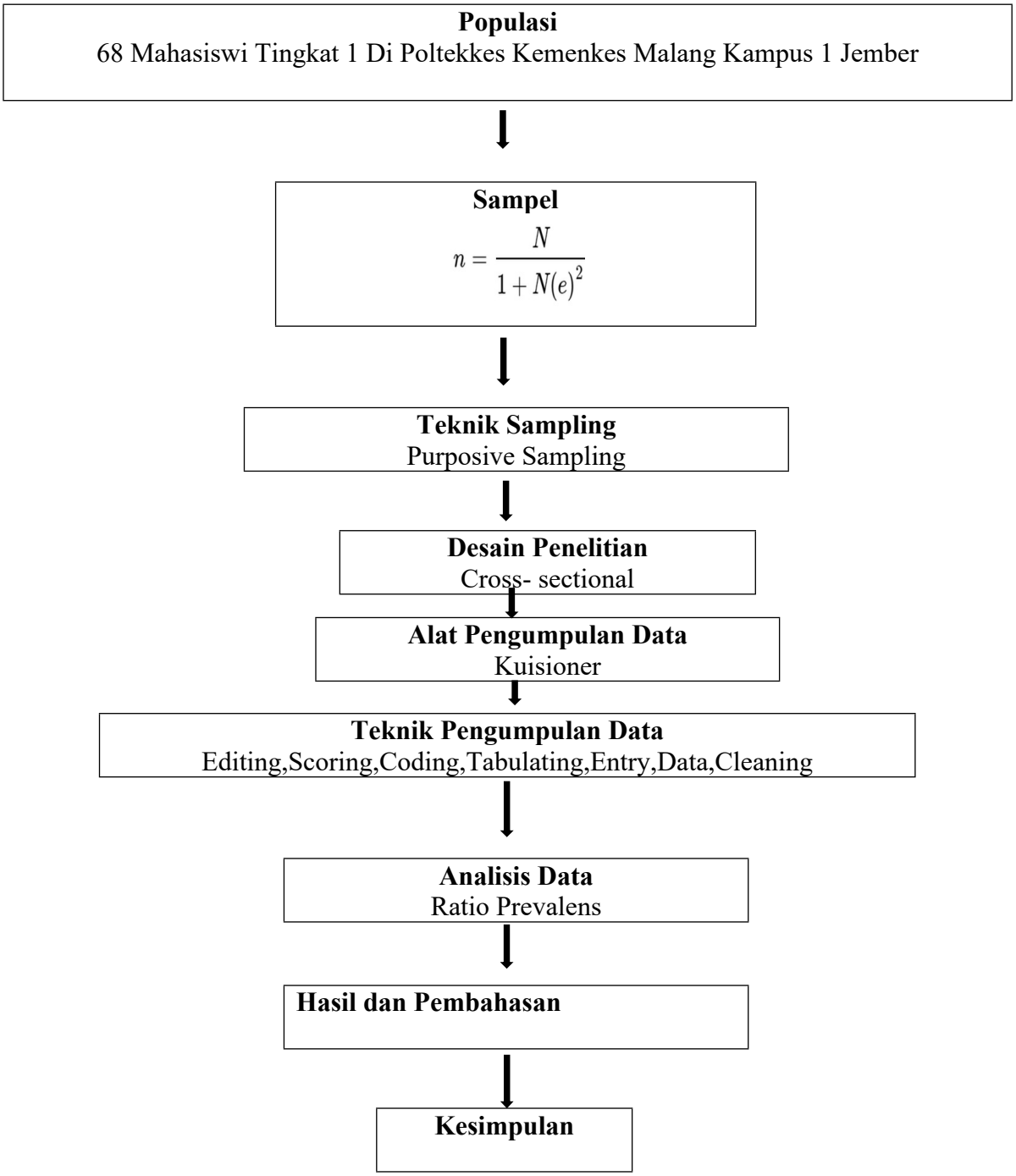
# BAB III

# METODE PENELITIAN

## 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain cross-sectional untuk menganalisis Risiko Stres Terhadap Gangguan Tidur Pada Mahasiswi Tingkat 1 Di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember tahun akademik 2025–2026.Menurut Sugiyono 2024 Penelitian kuantitatif Adalah penelitian berupa angka dan analisis menggunakan statistic,sedangkan desain cross-sectional salah satu jenis desain penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu.

## 3.2 Kerangka Operasional




Gambar 3.2 Kerangka Operasional

## 3.3 Populasi,Teknik Sampling,Sampel

### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh mahasiswi yang diteliti secara terencana dan menjadi target dari suatu penelitian.Pada penelitian ini populasinya Mahasiswi Tingkat 1 Di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember tahun akademik 2025-2026 dengan jumlah populasi 68 Mahasiswi. Pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.Pada penelitian ini,peneliti menggunakan purposive sampling, purposive sampling merupakan Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

### 3.3.2 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara peneliti untuk mengambil sampel dari populasi target saat melaksanakan penelitian *(Bhardwaj, 2019; Adeoye, 2023).* Sugiyono mengelompokkan teknik pengambilan sampel menjadi 2 (dua) yaitu Probability Sampling dan Nonprobability Sampling. Probability Sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan pada Nonprobability Sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel Pada penelitian ini, peneliti menggunakan purposive sampling,purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dilakukan ketika peneliti memiliki pertimbangan sendiri terhadap siapa saja yang layak dijadikan sampel karena

dianggap mengetahui masalah yang diteliti atau karena memiliki data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

### 3.3.3 Sampel

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi . Pada penelitian ini sampelnya adalah Mahasiswi Tingkat 1 Tahun Akademik 2025-2026 Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember dengan populasi 68 mahasiswi dan tingkat kesalahan 5%, (0,5 ).perhitungan dilakukan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

*n*= jumlah sampel

*N*= jumlah populasi (68)

*e*= tingkat kesalahan (0,05)

$$n = \frac{68}{1 + 68(0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{68}{1 + 68(0{,}0025)}$$

$$n = \frac{68}{1{,}17}$$

$$n = 58{,}12 \approx 58$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah **58 responden**.

### 3.4 Kriteria Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswi tingkat 1 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember tahun akademik 2025–2026 yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi mahasiswi tingkat 1yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*), mampu membaca dan memahami kuesioner, serta hadir pada saat pelaksanaan pengambilan data.

#### 3.4.1 Kriteria Inklusi

1) Mahasiswi aktif Tingkat 1 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember Tahun Akademik 2025–2026.
2) Berusia 17–22 tahun.
3) Terdaftar sebagai mahasiswi aktif pada saat penelitian berlangsung
4) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar informed consent.
5) Mampu memahami isi kuisioner, dan mengisi kuesioner secara mandiri.
6) Hadir pada saat proses pengambilan data.
7) Bersedia mengisi seluruh item kuesioner Perceived Stress Scale (PSS) dan Insomnia Severity Index (ISI) secara lengkap.

#### 3.4.2 Kriteria Eksklusi

1) Mengonsumsi obat-obatan yang diketahui dapat memengaruhi kualitas tidur atau resiko stres, seperti obat tidur, obat anti kecemasan, atau obat penenang.

2) Memiliki diagnosis gangguan psikiatri atau gangguan mental dari tenaga kesehatan (misalnya gangguan kecemasan, gangguan bipolar, atau skizofrenia).
3) Sedang mengalami kondisi sakit yang menyebabkan tidak mampu mengikuti proses penelitian atau mengisi kuesioner.
4) Tidak menyelesaikan pengisian kuesioner atau mengisi kuesioner secara tidak lengkap.

## 3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiono variabel penelitian adalah hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

### 3.5.1 Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) *(Sugiono, 2024).*Variabel independen dalam penelitian ini adalah Risiko Stres Pada Mahasiswi Tingkat 1 tahun akademik 2025-2026 .

### 3.5.2 Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut variabel output. Dalam bahasa indonesia disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas *(Sugiono, 2024)* Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Gangguan Tidur.

### 3.6 Definisi Operasional

*Tabel 3.1 Definisi Operasiona*

| Variabel | Definisi Operasional | Indikator | Alat Ukur | Skala | Klasifikasi |
|---|---|---|---|---|---|
| Stres | Stres dalam penelitian ini adalah tingkat tekanan psikologis yang dialami oleh mahasiswi tingkat 1 sebagai respons terhadap berbagai tuntutan akademik maupun non akademik yang dihadapi selama proses beradaptasi | 1. 0 – 20 = Stres Rendah- Sedang 2. 21-40 = Stres Tinggi | PSS(Perceived stress scale) | Nominal | 1.Stres 2.Tidak Stres |
| Gangguan Tidur | Gangguan tidur adalah kondisi yang mengganggu pola tidur normal. Gangguan tidur merupakan salah satu masalah klinis yang paling umum ditemui.. Tidur yang tidak cukup dapat mengganggu fungsi fisik, mental, sosial, dan emosional yang normal. | 1. 0-14 = Tidak/ Insomnia Ringan 2. 15-28 = Insomnia Sedang-Berat | ISI(Insomnia Severity Index) | Nominal | 1.Gangguan Tidur 2. Tidak Gangguan Tidur |

*l*

### 3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kampus Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember di daerah patrang jl.srikoyo Kabupaten Jember.

### 3.7.2 Waktu Penelitian

Waktu pengambilan data dan pengolahan data diambil pada 7 Juli 2026,meliputi tahap persiapan skripsi, pengambilan data, pengolahan data, hingga penyusunan laporan akhir.

## 3.8 Instrumen Penelitian

Penelitian pada dasarnya merupakan proses menemukan kebenaran dari suatu permasalahan dengan menggunakan metode ilmiah. Salah satu tahapan dalam melakukan metode ilmiah adalah pengumpulan data. Dalam pengumpulan data, instrumen sangat penting dalam penelitian, karena instrumen merupakan alat ukur dan akan memberikan informasi tentang apa yang diteliti *(Sukendra 2020*). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner Perceived Stress Scale (PSS 10) yang berisi pertanyaan umum serta data khusus untuk mengetahui risiko stres dan sedangkan untuk pengumpulan data mengenai gangguan tidur dalam penelitian ini menggunakan *Insomnia Saverity Index (ISI)* yang berisi pertanyaan seputar tentang tingkat keparahan gangguan tidur.

## 3.9 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara atau rumus tertentu. Pengolahan data bertujuan mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Berikut langkah-langkah dalam pengolahan data menurut (*Muhammad Affifudin Nur dkk, 2024)* adalah;

1) *Editing*

Editing yang dilakukan penelitti yaitu melakukan proses memeriksa dan memperbaiki data yang telah dikumpulkan untuk memastikan bahwa data tersebut akurat. lengkap, dan konsisten. Proses ini meliputi:

Pemeriksaan kesalahan mengidentifikasi kesalahan dalam data seperti kesalahan pengentikan atau pengetikan yang tidak jelas.

2) *Scoring*

Scoring yang dilakukan penelitti yaitu penilaian pada jawaban responden dalam daftar pertanyaan dengan ketentuan skor yang telah ditetapkan untuk memperoleh data Kuantitatif yang kemudian dianalisis dengan tujuan untuk mengetahui keadaan atau kategori dalam aspek tersebut.

3) *Coding*

Coding adalah pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam katagori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis. Adapun coding dalam penelitian ini adalah:

a. Risiko stres:

1) Kode 1 : Stres
2) Kode 2 :Tidak Stres

b. Gangguan Tidur

1) Kode 1: Gangguan Tidur
2) Kode 2: Tidak Gangguan Tidur

4) *Tabulating*

Tabulasi yang dilakukan peneliti yaitu pembuatan tabel-tabel yang berisi data mahasiswi yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan peneliti.

5) *Data Entry (memasukkan data) atau Procesing*

Peliti melakukan Proses pengumpulan dan memasukkan data ke dalam perangkat lunak atau sistem SPSS for Window untuk analisis lebih lanjut sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti dalam bentuk kode (angka atau huruf).

6) *Cleaning (Pembersihan Data)*

Data cleaning yang dilakukan peneliti yaittu Proses identifikasi, koreksi, dan penghapusan ketidaksesuaian dalam data tersebut untuk meningkatkan kualitas data, memastikan keakuratan analisis, dan memungkinkan visualisasi data yang informatif.

### 1.10 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara peneliti mengumpulkan data dalam penelitian *(Hidayat, dalam Syapitri et al., 2021).* Metode pengumpulan data yakni menggunakan lembar pengkajian data. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini:

1) Mengajukan uji etik dan didapatkan hasil persetujuan etik dengan nomor surat :No.891/KEPK/UDS/VII/2026

2) Mengajukan surat pengantar izin penelitian Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember..
3) Meneruskan surat perizinan dan persetujuan izin penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember.
4) Meneruskan surat dan persetujuan penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember ke Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
5) Mendapatkan surat izin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember dengan nomor surat : 074/2365/415/2025 Serta surat persetujuan izin penelitian Poltekkes Malang dengan nomor surat :PP.06.02F/XII/5972/2026
6) Menyerahkan surat izin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
7) Mendapatkan izin dari pihak Kampus Poltekkes Malang untuk melakukan penelitian di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
8) Peneliti telah mengidentifikasi calon responden sesuai kriteria inklusi ( remaja putri,Tingkat 1,sehat bersedia menjadi responden ).

9) Peneliti telah menyampaikan penjelasan penelitian ( tujuan,manfaat,prosedur,risiko minimal ) kepada responden melalui sosialisasi dikelas.
10) Setelah responden setuju ,dibagikan lembar informed consent kepada responden.

Pengambilan Data :

11) Pengumpulan data dilakukan dalam satu kali pertemuan di kampus. . Seluruh responden yang hadir dan memenuhi kriteria inklusi
12) Pengisian kuesioner: Dilakukan secara mandiri oleh responden dengan pendampingan peneliti untuk memastikan jawaban lengkap dan benar.
13) Tempat dan waktu: Semua pengumpulan data dilaksanakan di ruang kelas yang telah disediakan pihak kampus. Hari dan waktu pengambilan data disesuaikan dengan seluruh responden.
14) Pengolahan data: Hasil dan kuesioner dicatat, ditabulasi, diolah, dan dianalisis menggunakan SPSS versi 25.

## 1.11 Analisis Data

Dalam tahap ini data diolah dan dianalisis dengan teknik - teknik tertentu. Untuk pengolahan kuantitatif dapat dilakukan dengan tangan atau melalui komputerisasi. Dalam pengolahan ini mencakup tabulasi data dan perhitungan statistik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis univariat dan bivariat.

### 3.11.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian secara terpisah. Variabel yang dianalisis meliputi risiko stres sebagai variabel independen dan gangguan tidur sebagai variabel dependen. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

*Tabel 3.2. Analisis Univariat Stres Terhadap Gangguan Tidur Pada Tingkat 1 Di Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember*

| Variabel | Jumlah | Persentase |
|---|---|---|
| X 1 | | |
| X 2 | | |
| Total | Y | |

### 3.11.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui besarnya risiko stres terhadap gangguan tidur pada mahasiswi tingkat 1 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 1 Jember Tahun 2026. Analisa data yang digunakan adalah *Ratio Prevalens* yakni perbandingan antara prevalens efek pada subyek kelompok yang mempunyai faktor resiko dengan prevalens efek pada subyek yang tidak mempunyai faktor resiko. Berikut rumus *Ratio Prevalens:*untuk mengukur besarnya risiko responden yang mengalami stres terhadap kejadian gangguan tidur.

*Tabel 3.3. Analisis Bivariat (Ratio Prevalens)*

| Variabel independen | Variabel dependen | | Jumlah |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Ya | *A* | *B* | *a + b* |
| Tidak | *C* | *D* | *c + d* |
| Jumlah | a + c | b + d | a+b+c+d |

Keterangan:

a = subjek dengan faktor risiko yang mengalami efek

b = subjek dengan faktor risiko yang tidak mengalami efek

c = subjek tanpa faktor risiko yang mengalami efek

d = subjek tanpa faktor risiko yang tidak mengalami efek

$$RP = \frac{a}{(a+b)}$$

c / (c+d)

Keterangan:

a/(a+b) = prevalens subyek dengan faktor resiko yang mengalami efek c/(c+d) = prevalens subyek tanpa faktor resiko yang mengalami efek

Untuk membandingkan faktor risiko tersebut, nantinya akan didapatkan hasil:

RP < 1 (faktor protektif/mencegah terjadinya efek) RP > 1 (faktor risiko berpengaruh terjadinya efek) RP = 1 (bukan merupakan faktor risiko).

Rasio prevalen harus disertai dengan interval kepercayaan *(Confidence Interval)* yang dikehendaki, misal interval kepercayaan 95%. bila nilai interval kepercayaan rasio prevalens mencakup angka 1, maka berarti pada populasi yang diwakili oleh sampel tersebut masih mungkin nilai rasio prevalensinya = 1. Ini berarti bahwa dari data yang ada belum dapat disimpulkan bahwa faktor yang dikaji benar-benar merupakan faktor risiko/protektif (Sastroasmoro, 2014).

### 3.12 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah standar tata perilaku peneliti selama melakukan penelitian. Etika penelitian mengatur berbagai hal yang harus menjadi pedoman perilaku peneliti sejak menyusun desain penelitian, mengumpulkan data di lapangan (melakukan wawancara, memberikan angket, melakukan pengamatan, meminta data pendukung). Dalam melakukan sebuah penelitian, seorang peneliti harus menerapkan prinsip-prinsip dasar dalam etika penelitian, diantaranya adalah:

1) Menghormati & menghargai harkat martabat manusia sebagai subjek penelitian

   Seorang peneliti wajib memperhatikan hak-hak subyek penelitian untuk mendapatkan informasi yang jelas dan terbuka berkenaan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan untuk menentukan pilihan dan tidak ada intervensi maupun paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Oleh karena itu perlu dipersiapkan formulir persetujuan (informed consent) oleh peneliti kepada subjek penelitian.

2) Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian

   Setiap manusia memiliki hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu. Oleh karenanya, seorang peneliti harus menggunakan coding atau inisial, jika yang subjek penelitian tidak berkenan untuk dipublikasikan.

3) Memegang prinsip keadilan & kesetaraan

Semua subjek penelitian harus diperlakukan dengan baik, sehingga terdapat keseimbangan antara manfaat dan risiko yang dihadapi oleh subjek penelitian. Jadi harus diperhatikan risiko fisik, mental maupun sosial.

4) Memperhitungkan dampak positif maupun negatif dari penelitian

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi *(beneficence)* Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek. Apabila intervensi penelitian berpotensi mengakibatkan cidera atau stres tambahan maka subyek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera.