

BAB IV

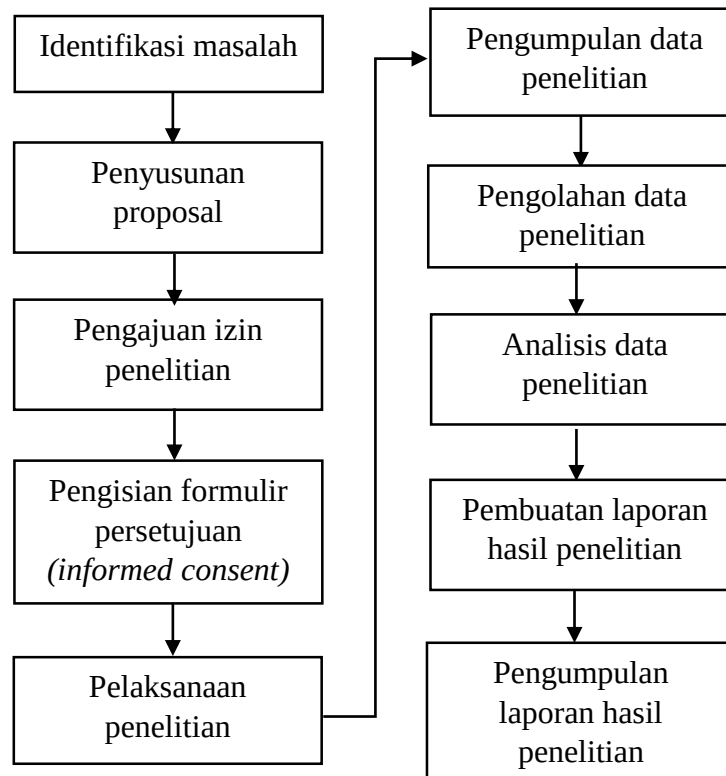
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan rancangan korelasional yang akan mengkaji hubungan antar variabel. Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan *cross sectional*, merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara bermacam faktor risiko dengan efek menggunakan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus langsung pada saat itu (*point time approach*) (Saputri, 2020).

B. Alur Penelitian

Terdapat alur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini, yang disajikan dalam bentuk bagan alir, yakni sebagai berikut:



Gambar 1 Bagan Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Identifikasi, pengambilan sampel, dan pemeriksaan sampel pada pegawai garmen secara langsung dilakukan di Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan September 2024 sampai Mei 2025. Penelitian ini dimulai dari identifikasi masalah, penyusunan usulan penelitian hingga dengan penyeteroran skripsi hasil penelitian sebagai tugas akhir.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung, dengan jumlah populasi yaitu 36 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung, dengan jabaran detail yakni sebagai berikut:

a. Unit analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol total para pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung yang memenuhi kriteria inklusi.

b. Besaran sampel penelitian

Dalam menentukan besaran sampel penelitian, dapat digunakan rumus slovin, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Besaran sampel

N : Jumlah populasi

e : Toleransi kesalahan (tingkat kepercayaan/ketepatan) dalam pengambilan sampel. Pada penelitian ini digunakan 10% (0,10) untuk sampel sebagai kontrol berjumlah 36

Berdasarkan jumlah populasi pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung yaitu sebanyak 36 orang. Sehingga didapatkan penjabaran perhitungan besaran sampel dengan rumus slovin, yakni sebagai berikut:

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

$$n = \frac{36}{1 + 36 (0,10^2)}$$

$$n = \frac{36}{1 + 36 (0,01)}$$

$$n = \frac{36}{1 + 0,36}$$

$$n = \frac{36}{1,36}$$

$$n = 26,47$$

$$n = 26$$

Berdasarkan hasil perhitungan besaran sampel dengan rumus slovin, maka dapat ditetapkan banyak sampel yang akan diambil yaitu sebanyak 26 orang pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

3. Kriteria sampel penelitian

a) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi ialah berbagai ciri-ciri atau karakteristik subjek penelitian dari suatu populasi sasaran/target yang terjangkau, yang akan menyaring anggota populasi sasaran/target menjadi sampel yang memenuhi kriteria sesuai dengan topik dan kondisi kesehatan (Masturoh, 2018). Berikut adalah kriteria inklusi pada sampel dalam penelitian ini, yakni:

1. Pegawai Natasya Garmen di bagian Departemen Produksi (*Production Departement*).
2. Pegawai Natasya Garmen yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, dengan menyetujui lembar persetujuan (*informed consent*).
3. Pegawai Natasya Garmen yang mampu berkomunikasi secara baik.

b) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi ialah unsur pengecualian guna menghilangkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi yang disebabkan oleh ciri/karakteristik dari anggota populasi tidak dapat diambil sebagai sampel (Masturoh, 2018). Berikut adalah kriteria eksklusi pada sampel dalam penelitian ini, yakni:

1. Pegawai Natasya Garmen yang sedang mengonsumsi obat-obatan yang dapat memengaruhi kadar kolesterol total.

2. Pegawai Natasya Garmen yang mempunyai kebiasaan konsumsi minuman beralkohol.
 3. Pegawai Natasya Garmen yang merupakan perokok aktif.
- c. Teknik pengambilan sampel (*sampling*)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non-probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013), teknik *non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Sedangkan teknik *purposive sampling* menurut Sugiyono (2013) adalah cara pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan atau aspek tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan guna dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, dilakukan dengan mengambil sampel secara langsung ke lokasi pegawai garmen dengan memerhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian pada pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung adalah data primer dan data sekunder, dengan penjabaran yakni sebagai berikut:

a) Data primer penelitian

Data primer dalam penelitian ini, diantaranya yakni sebagai berikut:

- 1) Kadar kolesterol total pada pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

2) Data karakteristik pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung, meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, indeks masa tubuh (IMT), pola makan, dan sikap bekerja.

b) Data sekunder penelitian

Data sekunder dalam penelitian ini, diantaranya yakni sebagai berikut:

1) Data identitas perusahaan industri Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

2) Data populasi pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

2. Teknik/cara pengumpulan data

Teknik/cara pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan observasi, wawancara, dengan pengisian lembar kuesioner guna mendapat data pengukur faktor risiko, pemeriksaan berat badan dengan timbangan digital, pemeriksaan tinggi badan dengan alat ukur tinggi badan (microtoise), dan pemeriksaan kadar kolesterol total kepada pegawai garmen yang memenuhi kriteria inklusi dengan metode POCT (*Point Of Care Testing*) menggunakan *strip test*.

3. Instrumen pengumpulan data

Terdapat berbagai instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, guna mendukung keberhasilan dilakukannya penelitian. Instrumen pendukung tersebut, diantaranya yakni sebagai berikut:

a) *Informed consent*, yaitu lembar persetujuan yang fungsinya sebagai tanda bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian yang akan dilaksanakan.

b) Lembar kuesioner yang berisi kolom identitas responden juga berbagai pertanyaan yang digunakan sebagai data pengukur berbagai karakteristik atau

faktor risiko pegawai garmen, meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, indeks masa tubuh (IMT), pola makan, dan sikap bekerja.

- c) Timbangan digital dan alat ukur tinggi badan (microtoise), yaitu alat penunjang yang digunakan untuk mengukur berat juga tinggi badan pegawai garmen guna mendapatkan indeks masa tubuh (IMT) pegawai garmen.
- d) Alat POCT (*Point Of Care Testing*) dilengkapi dengan *strip test* kolesterol total, yaitu alat penunjang yang digunakan untuk memeriksa kadar kolesterol total pegawai garmen.
- e) Alat tulis, yaitu peralatan yang digunakan untuk mencatat segala hasil dari identifikasi, pengisian kuesioner dan hasil pemeriksaan kadar kolesterol total.
- f) Alat dokumentasi seperti kamera handphone, yaitu alat yang difungsikan sebagai alat catat secara visual segala proses kegiatan selama penelitian berlangsung.

4. Alat dan bahan penelitian

a) Alat penelitian

- Lancet Pen
- Blood Lancet
- AutoClick GCU 3 in 1
- Strip test kolesterol total
- Alat Pelindung Diri (APD)
- Wadah limbah

b) Bahan penelitian

- Kapas alkohol 70%
- Kapas kering
- Sampel darah kapiler

5. Prosedur kerja pemeriksaan dalam penelitian

a) Tahap pra-analitik

1) Pengisian lembar persetujuan (*informed consent*), dengan langkah-langkah yakni:

- a. Peneliti menjelaskan terlebih dahulu kepada pegawai garmen mengenai tujuan penelitian dilakukan serta menjelaskan segala tindakan yang akan dilakukan.
- b. Peneliti meminta kepada pegawai garmen untuk mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) dengan cermat. Dengan ketentuan: apabila pegawai garmen bersedia menjadi sampel penelitian, maka coret kata “tidak bersedia”. Sedangkan, apabila pegawai garmen tidak bersedia menjadi sampel penelitian, maka coret kata “bersedia”.
- c. Pegawai garmen yang bersedia, akan lanjut ke tahap berikutnya.

2) Pengisian lembar kuesioner pendataan dan pengukuran karakteristik atau faktor risiko, dengan langkah-langkah yakni:

- a. Peneliti terlebih dahulu wajib memberikan penjelasan kepada pegawai garmen secara detail mengenai tata cara mengisi kuesioner, agar kuesioner diisi secara valid dan sesuai dengan maksud juga tujuan yang diperlukan dalam penelitian.
- b. Pegawai garmen yang sudah bersedia menjadi sampel penelitian dengan telah menyetujui lembar persetujuan (*informed consent*), terlebih dahulu dilakukan identifikasi untuk mendapatkan informasi juga data identitas pegawai garmen, lalu selanjutnya diminta untuk mengisi kuesioner dengan menjawab segala pertanyaan yang ada pada kuesioner tersebut secara benar dan teliti.
- c. Dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan pegawai garmen agar nantinya bisa diketahui informasi indeks masa tubuh (IMT) pegawai garmen.

- 3) Persiapan alat dan bahan pemeriksaan kadar kolesterol total, dengan langkah-langkah yakni:
 - a. Peneliti menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).
 - b. Persiapkan alat ukur kadar kolesterol total, yaitu *AutoClick GCU 3 in 1* lengkap dengan *strip test* kolesterol total.
 - c. Pasanglah secara benar lancet pada alat *lancet pen*, pastikan *lancet pen* siap digunakan untuk pengambilan darah kapiler.
 - d. Lakukan pemasangan *strip test* kolesterol total pada alat *AutoClick GCU 3 in 1*, tunggu hingga alat menyala dan muncul gambar tetesan darah, yang artinya segera masukkan sampel darah kapiler pada posisi *strip* yang telah ditentukan.
- b) Tahap Analitik
 - 1) Peneliti melakukan pemeriksaan kadar kolesterol total pegawai garmen, dengan langkah-langkah yakni:
 - a. Pastikan kembali bahwa alat dan bahan benar-benar siap untuk digunakan.
 - b. Tentukan lokasi penusukan pengambilan darah kapiler. Penusukan dilakukan pada jari tangan, yaitu ujung jari manis untuk menurunkan risiko terkena saraf, infeksius, dan rasa sakit yang ditimbulkan hanya sedikit.
 - c. Pijat ringan jari tangan yang akan dilakukan penusukan, lalu tahan sejenak.
 - d. Ujung jari yang menjadi lokasi penusukan pengambilan darah, lalu di bersihkan dengan mengusapnya menggunakan kapas alkohol 70% dan tunggu hingga sedikit mengering.
 - e. Lakukan penusukan menggunakan autoclick pada ujung jari manis yang telah dibersihkan dengan alkohol 70% tadi.

- f. Tetesan darah pertama diusap/dibersihkan dengan kapas kering. Selanjutnya, tetesan darah kedua digunakan untuk pemeriksaan kadar kolesterol total. *Strip test* yang tadi sudah disiapkan dan telah dipasang pada alat *AutoClick GCU 3 in 1*, selanjutnya ditempelkan pada tetesan darah, yang nantinya alat *strip test* akan menyedot darah secara otomatis sesuai dengan volume sampel darah yang diperlukan.
 - g. Tunggu dalam waktu beberapa detik, maka hasil secara otomatis akan muncul pada layar alat.
 - h. Setelah muncul hasil pada layar, catat hasil. Lalu, lepaskan *strip test* dari alat. Hal yang sama dilakukan pula pada *blood lancet* (apabila sudah dilepas, tusukan ujung jarum lancet pada penutup lancet).
 - i. *Blood lancet*, *strip test*, kapas kering, dan kapas alkohol 70% yang telah digunakan, dibuang ke dalam botol tertutup dengan label yang mengidentifikasinya sebagai limbah medis.
 - j. Lepaskan *handscoon*, lalu cuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir.
 - k. Lakukan langkah yang sama secara berulang pada pegawai garmen berikutnya.
- 2) Peneliti mendata dan mengukur karakteristik atau faktor risiko (indeks masa tubuh (IMT) dan pola makan) pegawai garmen dengan menganalisis kuesioner, dengan langkah-langkah yakni:
- a. Indeks masa tubuh (IMT)
 1. Perhatikan secara benar data tinggi badan dan berat badan pegawai garmen.
 2. Selanjutnya, data tersebut dikonversikan pada rumus IMT, yakni:

$$IMT = \frac{Berat\ Badan}{(Tinggi\ Badan)^2}$$

Keterangan:

- IMT, yaitu Indeks Masa Tubuh yang akan diukur atau yang akan dicari nilainya.
 - Berat Badan, yaitu hasil berat badan dalam satuan kilogram (kg).
 - Tinggi Badan, yaitu hasil tinggi badan dalam satuan meter (m).
3. Catat dan lakukan langkah yang sama secara berulang pada data pegawai garmen lainnya.

b. Pola makan

1. Setiap pertanyaan seputar pola makan pada kuesioner telah ditentukan bobot nilainya yang nanti akan digunakan untuk menentukan kategori pola makan pegawai garmen.
2. Seluruh bobot nilai pada setiap pertanyaan akan dijumlahkan sehingga mendapatkan total nilai. Lalu, diinterpretasikan sesuai dengan interpretasi FFQ (dimodifikasi sesuai dengan jumlah pertanyaan), yakni:
 - a. Baik, dengan total nilai yaitu 0 – 50.
 - b. Kurang baik, dengan total nilai yaitu 51 –100.
3. Catat dan lakukan langkah yang sama secara berulang pada jawaban pegawai garmen lainnya.

c) Tahap pasca-analitik

- 1) Peneliti melakukan pencatatan hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dan hasil pendataan juga pengukuran karakteristik atau faktor risiko pegawai garmen, meliputi usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, indeks masa tubuh (IMT), pola makan, dan sikap bekerja.
- 2) Peneliti mengecek kembali segala hasil guna memastikan bahwa hasil yang tercatat sudah valid.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data penelitian

Seluruh pencatatan data yang telah berhasil dikumpulkan, selanjutnya dilakukan pengelompokan dan diolah. Data yang akan dilakukan pengolahan adalah data hasil pemeriksaan kadar kolesterol total dan data hasil pendataan juga pengukuran karakteristik. Pengolahan data menggunakan aplikasi penunjang yaitu *SPSS for windows*. Menurut Notoatmodjo (2018), berikut teknik pengolahan data penelitian, diantaranya yakni:

a) Editing

Editing merupakan kegiatan untuk memverifikasi atau mengecek ulang hasil data maupun kuesioner yang telah dikumpulkan. Proses ini dilakukan dalam beberapa tahapan, diantaranya tahap pengumpulan data, pengisian kuesioner, dan pemeriksaan kembali data setelah dikumpulkan (Notoatmodjo, 2018).

b) Coding

Coding merupakan kegiatan mengelompokkan data menurut klasifikasinya dengan memberikan kode berupa numerik (nilai angka). Tujuan dari pengkodean yaitu untuk mempermudah proses analisis juga mempercepat input data pada proses *entry* (Notoatmodjo, 2018).

c) Entry

Setelah semua data berhasil dikumpulkan dan telah melewati pengkodean, maka selanjutnya dilakukan proses *entry*, yaitu mengisi tiap jawaban dari responden dalam bentuk “kode” yang telah ditetapkan, selanjutnya masukkan ke dalam program komputer “*software*” (Notoatmodjo, 2018).

d) *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pembersihan data. Artinya adalah, jika seluruh data telah dimasukkan pada tahap *entry*, maka selanjutnya dilakukan pengecekan kembali untuk mengetahui kemungkinan ada atau tidaknya kesalahan-kesalahan kode, tidak lengkapnya data, dan lain sebagainya, yang kemudian dilakukan pengecekan kembali atau pembetulan (Notoatmodjo, 2018).

e) *Tabulating and Processing*

Tabulating and processing merupakan tahap akhir yang dilakukan pada proses pengolahan data. Semua data yang telah melalui tahap *editing* dan *coding*, hingga data dimasukkan (dalam proses *entry*) akan diproses agar dapat dianalisis. Peneliti mengelompokkan data ke dalam tabel tertentu yang disesuaikan dengan karakteristik yang dimilikinya, berdasarkan tujuan penelitian. Tabel tersebut mencakup kolom dan baris, dengan jabaran yaitu kolom pertama terletak paling kiri difungsikan sebagai nomor urut atau kode responden, sedangkan kolom kedua dan selanjutnya difungsikan sebagai variabel yang terdapat dalam dokumentasi dan baris digunakan untuk setiap responden.

2. Analisis data penelitian

Analisis data memiliki pengertian yaitu kegiatan menganalisis dan menyusun secara sistematis seluruh data yang diperoleh dari wawancara, observasi, pemeriksaan, maupun dokumentasi juga catatan lapangan dengan mengorganisasikan seluruh data ke dalam kategori, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih komponen-komponen penting, hingga dipelajari dan dibuat sebuah simpulan sehingga mudah dipahami

(Sugiyono, 2015). Dalam menganalisis data pada penelitian ini, digunakan tiga uji analisis, diantaranya yakni sebagai berikut:

a) Uji analisis *univariat*

Analisis *univariat* memiliki tujuan yaitu untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik dari tiap variabel penelitian. Secara umum, analisis univariat hanya memberikan hasil distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, variabel yang akan dianalisis univariat yaitu usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, Indeks Masa Tubuh (IMT), pola makan, sikap bekerja, dan kadar kolesterol total pegawai produksi Natasya Garmen Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

b) Uji analisis *bivariat*

Analisis *bivariat* dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki korelasi atau hubungan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, digunakan uji tabulasi silang atau uji statistik rumus *Chi-Square Correlation* dengan derajat kepercayaan yaitu sebesar 95% (0,05). *Chi-Square Correlation* memiliki tujuan untuk memberikan sajian data dalam bentuk tabulasi yang meliputi baris dan kolom serta dipergunakan untuk menghitung nilai *chi square test* (X^2 hitung). Jenis data dalam uji ini adalah data kuantitatif yang berskala nominal. Setelah mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan antar variabel, selanjutnya melihat *risk value* untuk mengetahui faktor risiko dalam penelitian.

Perlu diingat, dalam analisis *Chi-Square Correlation* nantinya jika didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-sided)* $< \alpha$, $\alpha = 0,05$ maka H_a diterima, artinya terdapat faktor risiko yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pegawai Natasya Garmen di

Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung. Sedangkan, jika didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-sided)* $> \alpha$, $\alpha = 0,05$ maka H_a ditolak, artinya tidak terdapat faktor risiko yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pegawai Natasya Garmen di Kelurahan Kerobokan Kaja, Kabupaten Badung.

G. Etika Penelitian

Saat melakukan penelitian, diharapkan selalu memerhatikan etika penelitian. Terdapat beberapa etika penelitian, diantaranya yakni sebagai berikut:

1) Lembar persetujuan (*informed concent*)

Informed concent ialah lembar yang berisi pernyataan persetujuan antara responden dengan peneliti, dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden untuk disetujui dan ditandatangani. Peneliti tentunya wajib memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan segala tindakan yang akan dilakukan. *Informed concent* menyatakan subjek bersedia atau tidak bersedia untuk ikut serta terlibat dalam penelitian sebagai responden. Responden diberikan kebebasan untuk memilih tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

2) Tanpa nama (*anonymity*)

Dalam penelitian ini, nama responden tidak perlu ditulis secara lengkap pada saat proses observasi atau wawancara maupun pada lembar kuesioner. Nama lengkap bisa diganti dengan kode angka atau yang lainnya untuk menjaga *privacy* responden.

3) Kerahasiaan (*confidentiallity*)

Peneliti diharapkan dapat menjaga segala informasi atau identitas responden terutama hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap responden. Segala informasi ataupun permasalahan yang berhubungan dengan responden disimpan

sendiri tanpa disebarluaskan ke pihak lain kecuali kepada orang yang membantu saat penelitian ini berlangsung. Identitas responden cukup dituliskan dengan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

4) Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti dalam hal ini perlu mempertimbangkan hak subjek untuk mendapat informasi terbuka yang berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki hak bebas memilih pilihannya dan terbebas dari paksaan pihak manapun untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

5) Keadilan dan keterbukaan (*respect for justice an inclusiveness*)

Peneliti diharapkan mampu menjamin jalannya penelitian secara adil juga terbuka tanpa membedakan kalangan sampel. Diharapkan pula semua sampel penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama.

6) Berbuat baik dan tidak merugikan (*beneficence and non-maleficence*)

Prinsip dasar dalam melakukan penelitian yaitu berbuat kebaikan dengan rasa tanggung jawab. Sebelum memulai penelitian, peneliti wajib memberitahu tujuan dan manfaat dari penelitian bagi responden, juga memastikan bahwa semua tindakan dan proses penelitian tidak terdapat unsur yang bersifat merugikan responden.