

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut Saebani (2008) Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dipandu oleh hipotesis tertentu, yang salah satunya dari penelitian yang dilakukan adalah menguji hipotesis yang ditentukan sebelumnya.

Desain penelitian ini yaitu pre-experimental dan rancangannya One Group Pretest-Posttest. One Group Pretest-Posttest merupakan penelitian dimana peneliti memberikan perlakuan kepada suatu kelompok tetapi diukur atau di test terlebih dahulu (Pretest), kemudian diukur atau di test kembali setelah diberi perlakuan (Posttest). Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

O₁ _____ X _____ O₂

Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

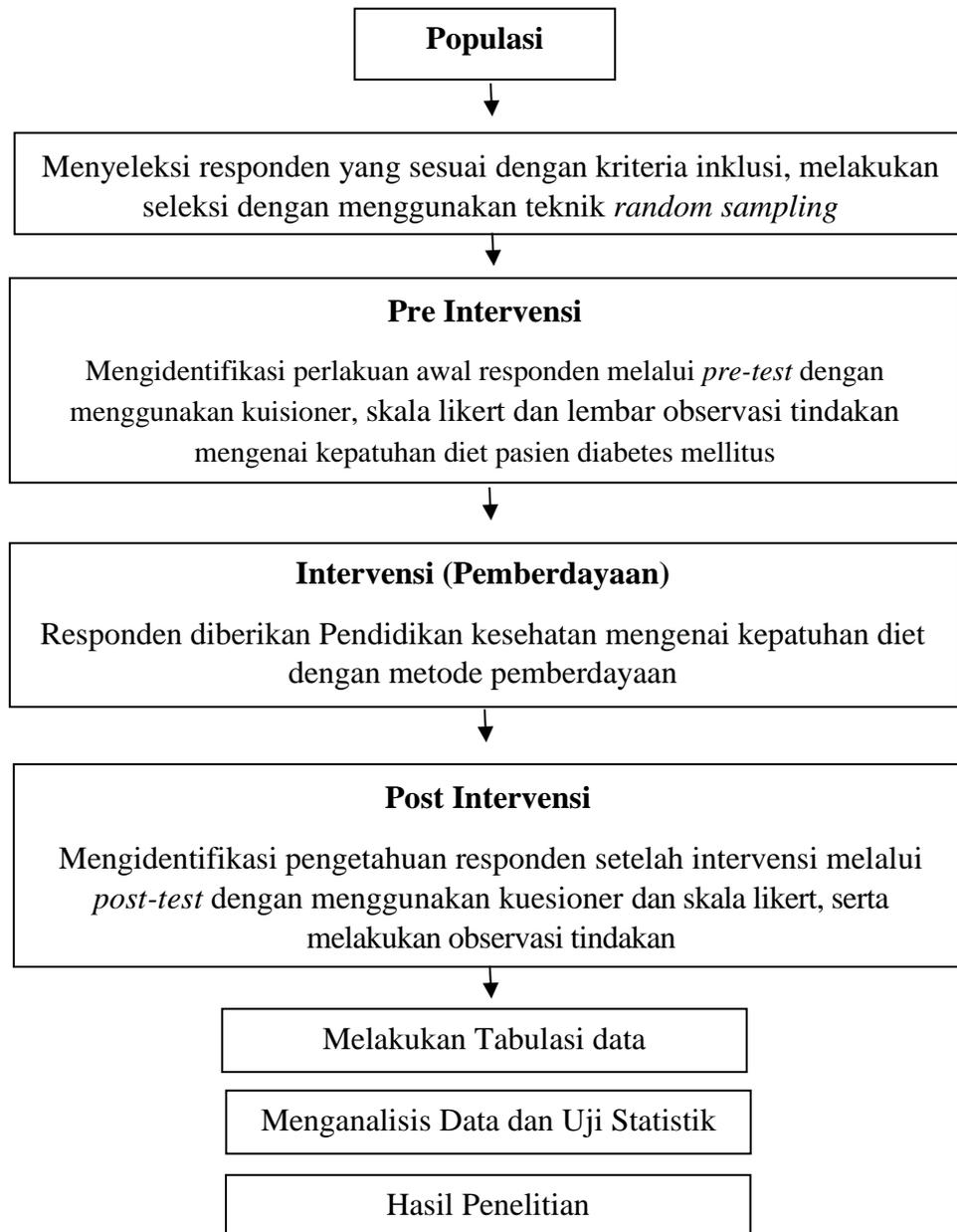
Keterangan :

O₁ : Tes Awal (sebelum perlakuan) pada kelompok eksperimen

X : Pemberdayaan keluarga

O₂ : Tes Akhir (setelah perlakuan) pada kelompok eksperimen

A. Kerangka Operasional



Gambar 3. 2 Bagan Sistematis Kerangka Operasional Penelitian

B. Populasi, Sampling, dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh objek yang akan diteliti. Populasi ini bukan hanya terkait dengan jumlah objek namun juga mencakup sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh objek yang akan diteliti

(Masturoh & Aggita, 2018). Populasi pada penelitian ini adalah keluarga penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Arjuno berjumlah 140 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang yang sudah ditetapkan oleh peneliti yaitu wilayah Penanggungan.

Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel Slovin :

$$\begin{aligned} n &= N / (1 + (N \times e^2)) \\ &= 140 / (1 + (128 \times 0,1^2)) \\ &= 140 / 1 + 1,28 \\ &= 60 \end{aligned}$$

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Penderita DM yang kontrol di Puskesmas Arjuno
- 2) Keluarga inti (suami, istri dan anak), tinggal satu rumah dan usia 30-40 tahun

- 3) Penderita yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang
- 4) Penderita dapat membaca dan menulis untuk pengisian perta
- 5) Penderita yang mau jadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian (Nursalam, 2017). Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Penderita diabetes mellitus yang mengalami komplikasi diabetes akut dan kronis seperti gangguan penglihatan, gangguan ginjal, dan lainnya tidak memungkinkan menjadi responden.

3. Teknik sampling

Teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh untuk pengambilan sampel, agar mendapatkan sampel yang benar-benar sesuai dengan semua subjek penelitian (Nursalam, 2017). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*. Pengambilan sampel dengan teknik ini dilakukan secara acak tanpa melihat strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono,2019). Teknik pengambilan ini menggunakan Cara undian, dilakukan dengan menggunakan prinsip-prinsip undian. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti mendaftarkan semua anggota populasi;
- 2) Setelah selesai didaftarkan, kemudian masing-masing anggota populasi diberi nomor, masing-masing dalam satu kertas kecil-kecil
- 3) Kertas-kertas kecil yang masing-masing telah diberi nomor tersebut kemudian digulung atau dilinting;
- 4) Gulungan atau lintingan kertas yang telah berisi nomor-nomor tersebut, kemudian dimasukkan ke dalam suatu tempat (misalnya kotak atau kaleng) yang dapat digunakan untuk mengaduk sehingga tempatnya tersusun secara acak (sembarang);
- 5) Setelah proses pengadukan dianggap sudah merata, kemudian peneliti atau orang lain yang diawasi peneliti, mengambil lintingan kertas satu per satu sampai diperoleh sejumlah sampel yang diperlukan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Arjuno Kota Malang, adapun yang menjadi dasar untuk memilih lokasi ini dikarenakan diabetes mellitus menjadi salah satu penyakit menular tertinggi di Puskesmas Arjuno. Penelitian ini dilakukan pada Oktober – Maret 2023.

C. Variabel Penelitian atau aspek-aspek yang diteliti/diamati

1. Variabel *Independent*

Variabel *independent* dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau

munculnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2019). Variabel *independent* dalam penelitian, ini yaitu pemberdayaan keluarga.

2. Variabel *Dependent*

Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang nialinya dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel lain. Dengan kata lain variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel *independent* atau bebas (Nursalan, 2017). Variabel dependen dalam penelitian yaitu kepatuhan diet pasien diabetes mellitus.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Perumusan definisi operasional dalam penelitian ini diuraikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen Pemberdayaan keluarga	Upaya atau proses untuk meningkatkan kesadaran, kesiapan, dan kemampuan masyarakat untuk mengenali, menangani, memelihara, melindungi, dan meningkatkan kesejahteraan sendiri	Standar Operasional	Standar Operasional Prosedur (SOP)	-	Nominal

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Dependen Kepatuhan Diet	Kemampuan pasien dalam mengatur asupan makanan yang sudah ditentukan oleh ahli gizi meliputi : 1. Jumlah 2. Jenis 3. Jadwal	Terdiri dari 16 pertanyaan meliputi : 1. Sikap mengenali kebutuhan jumlah kalori 2. Pemilihan makanan sehat 3. Pengaturan jadwal 4. Pengaturan tantangan perilaku diet	Kuisisioner <i>Dietary Behavior Questionnaire</i> (DBQ) hasil <i>Cronbach's alpha</i> 0,968 (Sundari, 2018)	Selalu = 4 Sering = 3 Jarang = 2 Tidak pernah = 1 Klasifikasi: a. Tinggi : 55 – 64 b. Sedang : 35 - 54 c. Rendah : < 34	Ordinal

A. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

- a. Data primer adalah data yang didapatkan dari atau dikumpulkan dari peneliti secara langsung dari subjek penelitian (Masturoh dan Anggita, 2018). Pada penelitian ini data primer didapatkan dari hasil mengisi *pre-test* dan *post-test* pemberdayaan keluarga terhadap pasien diabetes mellitus.

b. Data Sekunder merupakan data yang didapatkan oleh peneliti dari berbagai macam sumber yang telah ada seperti jurnal, Lembaga, laporan dan lain-lain (Masturoh dan Anggita, 2018). Data sekunder penelitian ini didapatkan dari data penderita DM di Puskesmas Arjuno.

2. Teknik pengumpulan

Teknik pengumpulan data adalah teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang setelahnya akan dianalisis dalam suatu penelitian (Masturoh dan Anggita, 2018). Metode pengumpulan yang akan digunakan oleh peneliti adalah kuisisioner.

- a. Menurut Sugiyono (2016:199) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuisisioner yang digunakan oleh peneliti sebagai instrument penelitian, metode yang digunakan adalah dengan kuisisioner tertutup.
- b. Kuisisioner kepatuhan diet menggunakan kuisisioner *Dietary Behavior Questionnaire* (DBQ).

B. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrument penelitian merupakan alat yang berfungsi untuk mengumpulkan data agar peneliti lebih mudah dalam menentukan hasil penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut :

1. Media Pemberdayaan Keluarga

- a. Video Animasi berdurasi 3 menit

Video animasi berisi tentang pentingnya dukungan informasional keluarga dengan pengelolaan diet pasien diabetes mellitus diabetes mellitus

- b. *Leaflet* berisi mengenai kepatuhan minum obat dan pengelolaan diet.

Rincian isi leaflet meliputi definisi

2. Lembar *Inform Consent* digunakan sebagai lembar tertulis responden

3. Kuisisioner

Instrument penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuisisioner. Kuisisioner yang dipakai terdiri dari :

- a) Kuisisioner A berisi pertanyaan tentang data demografi

- b) Instrument kepatuhan diabetes mellitus terdapat 16 pertanyaan terbagi menjadi 4 bagian, yaitu jumlah makanan terdiri dari 1 pertanyaan jumlah kalori, jenis makanan terdiri 7 pertanyaan dan jadwal makan terdiri dari 6 pertanyaan, dan tantangan perilaku diet 3 pertanyaan

C. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Pengujian validitas instrument dimaksudkan untuk mendapatkan alat ukur yang shahih dan terpercaya. Validitas atau kesahihan ini berkaitan dengan permasalahan apakah instrument yang dimaksudkan untuk mengukur sesuatu itu memang dapat mengukur secara tepat sesuatu yang

akan diukur tersebut. Perhitungan validitas menggunakan program SPSS untuk menentukan instrument dikatakan valid yaitu apabila diperoleh r hitung (*corrected item-total correlation*) $>$ r tabel, pada taraf signifikansi 5% dan jika koefisien lebih kecil dari harga r tabel 5% maka korelasi dikatakan tidak valid.

Untuk mengetahuinya maka perlu dilakukan pengujian kelayakan dengan menggunakan uji korelasi antara skor atau nilai dari tiap pertanyaan dengan total nilai dari kuesioner yang dibuat (Notoatmodjo, 2012). Uji validitas dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 26.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

Soal	R Tabel	R Hitung	Tingkat Signifikan	Keterangan
1	0.44	0.52	0.593	Valid
2	0.44	0.53	0.332	Valid
3	0.44	0.53	0.555	Valid
4	0.44	0.64	0.828	Valid
5	0.44	0.62	0.103	Valid
6	0.44	0.5	0.285	Valid
7	0.44	0.51	0.323	Valid
8	0.44	0.58	0.065	Valid
9	0.44	0.51	0.133	Valid
10	0.44	0.45	0.038	Valid
11	0.44	0.54	0.017	Valid
12	0.44	0.52	0.002	Valid
13	0.44	0.51	0.003	Valid
14	0.44	0.52	0.208	Valid
15	0.44	0.5	0.303	Valid

16	0.44	0.51	0.633	Valid
----	------	------	-------	-------

Sumber : Hasil Olah Data SPSS Uji Validitas

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. (Notoatmojo, 2010). Pengujian reliabilitas instrumen diolah dengan menggunakan *software SPSS versi 26 for windows*.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan penelitian

- Pengumpulan jurnal, studi pendahuluan, pembuatan proposal penelitian, konsultasi dengan dosen pembimbing
- Seminar proposal penelitian, revisi proposal penelitian, pengesahan hasil usulan penelitian
- Peneliti mengajukan *ethical clearance* di komisi etik Poltekkes Kemenkes Malang
- Mengurus surat permohonan izin penelitian di Dinas Kesehatan
- Setelah mengurus surat izin penelitian di Dinas Kesehatan, surat diserahkan ke Puskesmas Arjuno

- Setelah surat permohonan izin disetujui oleh Kepala Puskesmas Arjuno, peneliti segera memenuhi persyaratan administrasi dan penelitian segera dilakukan

2. Tahapan pelaksanaan penelitian

a. Pemberdayaan Keluarga sebagai pemberi dukungan terhadap penderita diabetes mellitus

- 1) Penelitian dimulai dengan pemberian surat undangan kepada Kader Lansia untuk mengundang keluarga penderita diabetes mellitus (**tahap persiapan pemberdayaan**).
- 2) Menjelaskan maksud penelitian kepada Kader lansia
- 3) Penyiapan petugas pemberdayaan masyarakat, dalam penelitian ini petugas untuk pemberdayaan masyarakat adalah peneliti sendiri.
- 4) Mengidentifikasi masalah-masalah dan kebutuhan saat melakukan pemberdayaan keluarga (**tahap pengkajian "assessment"**).
- 5) Selanjutnya petugas melibatkan keluarga penderita diabetes mellitus untuk memikirkan masalah yang dihadapi kemudian menyusun alternatif pemecahan masalah berupa program atau kegiatan yang dapat dilaksanakan (**tahap perencanaan alternatif program/ pemecahan masalah**).
- 6) Untuk membantu keluarga agar lebih memahami dengan jelas tujuan dan sasaran, program disosialisasikan melalui pendidikan

kesehatan mengenai diabetes mellitus, faktor penyebab diabetes mellitus, tanda dan gejala diabetes mellitus, dan pencegahan diabetes mellitus melalui penggolaaan diet diabetes mellitus

- 7) Menjelaskan kepada keluarga mengenai rencana intervensi menggunakan metode pemberdayaan keluarga kepada pasien diabetes mellitus (**tahap pemformalisasi rencana aksi**).

3. Kegiatan Akhir

Setelah 15 hari pemberian intervensi pemberdayaan keluarga, maka dilakukan post-test dengan durasi 15 menit. Peneliti melakukan evaluasi, kemudian mengecek kelengkapan kuisisioner *post-test*.

E. Manajemen Data

Tahap-tahap pengeolahan data, yaitu :

1. *Editing*

Editing merupakan merupakan tahap dimana data yang diperoleh dari hasil pengisian kuisisioner akan disunting kelengkapan jawabannya. Jika tidak lengkap maka harus melakukan pengumpulan data ulang (Masturoh dan Anggita, 2018). Pada tahap ini peneliti memeriksa Kembali semua hasil kuisisioner terkait dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat dan diit pasien diabetes mellitus yang telah diisi oleh responden untuk dicek Kembali apakah data yang telah diperoleh sudah lengkap.

2. *Sorting*

Sorting adalah memilih atau mengelompokkan data menurut jenis yang dikehendaki. Pada tahap ini dilakukan pemberian nilai untuk setiap kuisioner yang dikerjakan oleh responden dengan menjumlahkan semua skor dari setiap jawaban sehingga diketahui nilai pengetahuan yang dimiliki masing-masing responden.

3. *Coding*

Coding merupakan pengelompokan jawaban dari responden kedalam beberapa teori. *Coding* yaitu kegiatan memberikan kode atau symbol pada data yang telah dikumpulkan baik dengan menggunakan penomoran atau kode lain (Saryono, 2012). Pemberian kode pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Jenis kelamin (laki-laki = 1, perempuan = 2)
- b. Status pernikahan (nikah = 1, janda/duda = 2)
- c. Tingkat Pendidikan (SD = 1, SMP = 2, SMA = 3, D3/S1 = D4)
- d. Lama menderita DM (1-3 = 1, 4-6 = 2, > 6 = 3)
- e. Jawaban kuisioner pada dukungan keluarga
- f. Pengelolaan Diet

4. *Entry*

Entry data merupakan kegiatan memasukkan data responden berupa kode yang telah ditentukan peneliti ke dalam program atau *software computer* SPSS versi 26 untuk di analisis (Notoatmodjo, 2018).

5. *Tabulating*

Dari data mentah dilakukan penataan atau penilaian. Kemudian, Menyusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sehingga diperoleh gambaran mengenai masing-masing variabel.

F. Teknik Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang digunakan untuk melihat data terhadap 1 variabel tanpa dikaitkan dengan variabel yang lain. Dalam penelitian ini, analisis univariat bertujuan untuk melihat frekuensi data usia, jenis kelamin, Pendidikan, dan pekerjaan. Rumus prosentase yang digunakan adalah sebagai berikut (Notoatmojo, 2010) :

Untuk mengolah data hasil tindakan/praktik dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$1) \text{ Skor ra-rata} = \frac{\text{jumlah nilai responden}}{\text{jumlah responden}}$$

$$2) \text{ Presentasi tuntas belajar} = \frac{\text{jumlah responden yang benar}}{\text{jumlah responden}} \times 100\%$$

$$3) \text{ Skor maksimal} = \text{jumlah soal} \times \text{bobot soal}$$

$$1) \text{ Tinggi} \quad : 55 - 64$$

$$2) \text{ Sedang} \quad : 35 - 54$$

$$3) \text{ Rendah} \quad : < 34$$

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel yang berhubungan. Pada penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk membandingkan perbedaan kepatuhan diet sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Analisis bivariat ini digunakan untuk

mengetahui pengaruh pemberdayaan keluarga terhadap kepatuhan diet pasien diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Arjuno.

Untuk uji statistiknya menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Tes* karena skala yang digunakan adalah ordinal dan data kelompok yang dibandingkan saling ketergantungan. Analisis data dilakukan untuk menilai kepatuhan diet sebelum dan setelah mendapatkan pemberdayaan informasional keluarga (Rahmi dkk., 2020). Adapun rumus pengambilan kesimpulan pada analisis ini berdasarkan probabilitas (P).

- a. Apabila $p \leq 0,05$ maka, H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya ada pengaruh pemberdayaan keluarga terhadap kepatuhan diet pasien diabetes mellitus
- b. Apabila $p \geq 0,05$ maka, H_a ditolak dan H_0 diterima yang artinya tidak ada pengaruh pemberdayaan keluarga terhadap kepatuhan diet pasien diabetes mellitus

G. Penyajian Data Deskriptif

1. Data yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel agar mempermudah dalam menganalisis dan memahami data sehingga data yang disajikan lebih sistematis.
2. Untuk variabel dependen akan disajikan dalam bentuk kategori sebagai berikut:

Variabel	Kategori
Tindakan	Tinggi
	Sedang
	Rendah

H. Etika Penelitian

Proposal penelitian diajukan kepada komisi etik penelitian Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Malang. Secara garis besar terdapat empat prinsip yang harus dipegang teguh dalam pelaksanaan sebuah penelitian, yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*). Penelitian perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan penelitian melakukan penelitian tersebut. Di samping itu, peneliti juga memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi).
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*Respect for privacy and confidentiality*). Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Setiap orang berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Oleh sebab itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti cukup menggunakan coding sebagai pengganti responden.
3. Keadilan dan keterbukaan (*Respect for justice an inclusiveness*) Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*Balancing harms and benefits*) sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek.

5. *Ethical clearance*

Sebelum peneliti melaksanakan penelitian, peneliti mendapatkan kelayakan etik yang diperoleh dari komisi etik penelitian Poltekkes Kemenkes Malang

