

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang diperoleh merupakan data langsung yang dapat dihitung atau dikelola dengan statistik. Desain penelitian ini adalah korelasi dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu peneliti melakukan pengukuran atau penelitian dalam satu waktu. Peneliti menggunakan desain *cross sectional* karena penelitian ini bermaksud mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur kuesioner. Dalam penelitian ini data yang akan dikumpulkan dalam satu kali pengukuran, yaitu data jenis kelamin, tingkat pendidikan, dukungan keluarga serta data tingkat kepatuhan penderita DM Tipe 2

3.2 Populasi, Sampel, dan *Sampling*

3.2.1 Populasi

Menurut (Rinaldi & Mujianto, 2017) dalam (Ners, Tinggi, Kesehatan, & Elisabeth, 2021) populasi adalah keseluruhan dari unit di dalam pengamatan yang akan dilakukan. Jumlah populasi lansia yang menderita penyakit diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Mojolango Malang, yaitu berjumlah 229 orang.

3.2.2 Sampel

Menurut (Sugiono, 2012) dalam (Evariani Sulanjari, 2018) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dengan kriteria yang ditetapkan peneliti sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010) dalam (Aji & Wahid, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita penyakit diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Mojolango Malang.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah lansia :

- a. Berusia 60 – 80 tahun.
- b. Penderita diabetes mellitus tipe 2.
- c. Tidak mengalami gangguan pendengaran dan wicara.
- d. Bersedia menjadi responden.
- e. Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Mojolangu.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab, antara lain:

- a. Responden tidak kooperatif saat penelitian.
- b. Responden menderita sakit saat penelitian.
- c. Responden meninggal dunia.

3.2.3 *Sampling*

Sampling merupakan proses untuk menentukan porsi dari populasi yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *non probability sampling*. *Non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama kepada setiap populasi untuk menjadi sampel. Cara pengambilan sampel yang menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu mengidentifikasi terlebih dahulu jumlah subjek dalam populasi yang akan dipilih sebagai sampel sesuai dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis *sampling* kuota, yaitu pengambilan sampel yang lebih menitikberatkan pada ciri khusus atau kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Proses penentuan sampel dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner secara acak kepada responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada 40 responden. Penyebaran kuisisioner dilakukan oleh peneliti dengan pengawasan pendamping dari puskesmas Mojolangu. Pengisian kuisisioner dihentikan apabila sudah memenuhi 40 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variable, yakni variable bebas (*independent*) dan variable terikat (*dependen*).

3.3.1 Independent

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2008) dalam (Sofiah et al., 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Diet DM, dengan sub variabel : jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga pada lansia dengan diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolangu.

3.3.2 Dependent

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2008) dalam (Sofiah et al., 2019). Variable terikat dalam penelitian ini adalah kepatuhan diet DM lansia yang menderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Mojolangu.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara opsional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena (A.Aziz A.H, 2007) dalam (Evariani Sulanjari, 2018). Pada definisi operasional dapat ditentukan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skor	Skala Ukur
Variabel Dependent					
Kepatuhan Diet DM	Perilaku disiplin penderita DM yang patuh dalam menjalankan diet dalam mengatur asupan makanan yang dikonsumsi baik dalam jenis, jadwal dan jumlah kalori setiap hari	<ul style="list-style-type: none"> - Kepatuhan dalam jenis makan - Kepatuhan jadwal makan - Kepatuhan dalam jumlah kalori 	Kuesioner Sumber : (Kumala, 2018)	Skala Guttman Skor 1 untuk jawaban “ya” dan skor 0 untuk jawaban “tidak”. Kategori : <ul style="list-style-type: none"> - Patuh jika skor > 50% - Tidak Patuh jika skor ≤50% 	Ordinal
Variabel Independent : Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet DM : (Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, dan Dukungan Keluarga)					
Jenis Kelamin	Identitas seksual yang dibawa sejak lahir berdasarkan jawaban dari responden	Perempuan atau laki laki	Kuesioner Sumber : (Kumala, 2018)	-	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skor	Skala Ukur
Variabel Independent					
Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet DM : (Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, dan Dukungan Keluarga)					
Pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang pernah dicapai responden berdasarkan wawancara, seperti : 1. Tidak Sekolah 2. SD / MI / Sederajat 3. SMP / MTs / Sederajat 4. SMA / MA / Sederajat	- Pendidikan rendah apabila ≤ 9 tahun (tamat SMP) - Pendidikan tinggi : apabila > 9 tahun (SMA/sederajat, Perguruan Tinggi)	Kuesioner Sumber : (Kumala, 2018)	-	Ordinal
Pengetahuan	Kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan dengan benar pada kuesioner tentang pengaturan diet DM	- Gejala DM - Faktor penyebab DM - Pentingnya pengaturan diet - Makanan yang boleh dikonsumsi penderita DM - Makanan yang tidak boleh dikonsumsi penderita DM	Kuesioner Sumber : (Sofiah et al., 2019)	Skala Guttman Jawaban “ya” skor 1 dan jawaban “tidak” skor 0. Kategori : - Pengetahuan Baik bila mampu menjawab dengan benar $\geq 75\%$ - Pengetahuan Kurang bila mampu menjawab dengan benar $< 75\%$	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skor	Skala Ukur
Variabel Independent					
Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet DM : (Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, dan Dukungan Keluarga)					
Dukungan Keluarga	Dukungan yang diberikan keluarga pada pasien diabetes mellitus yang meliputi dukungan informasi-onal, instrumental, emosional dan penilaian	<ul style="list-style-type: none"> - Dukungan informasi-onal - Dukungan Instrumental - Dukungan emosional - Dukungan penilaian 	Kuesioner Sumber : (Evariani Sulanjari, 2018)	Skala Likert Pernyataan positif Selalu : 4 Sering : 3 Jarang : 2 Tidak pernah : 1 Pernyataan negatif Selalu : 1 Sering : 2 Jarang : 3 Tidak pernah : 4 Kategori : <ul style="list-style-type: none"> - Dukungan Baik jika skor 76% - 100% - Dukungan Cukup jika skor 60% - 75% - Dukungan Kurang jika skor < 60% 	Ordinal

3.5 Waktu dan Tempat Penelitian

3.5.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 14 – 17 Juni 2023.

3.5.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mojolangu.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara dan menggunakan angket (kuesioner).

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara bertanya langsung (berkomunikasi langsung) dengan responden. Dalam berwawancara terdapat proses interaksi antara pewawancara dengan responden dapat pula dikatakan bahwa wawancara merupakan percakapan tatap muka (*face to face*) antara pewawancara dengan narasumber, di mana pewawancara bertanya langsung tentang suatu objek yang diteliti dan telah dirancang sebelumnya. Metode wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data umum, seperti biodata responden, dan riwayat kesehatan

2. Kuesioner

Metode pengumpulan data dengan menggunakan instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu kuesioner. Kuesioner adalah salah satu alat pengumpul data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada sampel untuk kemudian diisi sesuai dengan pengetahuannya. Kuesioner yang diberikan pada penelitian ini untuk mengukur kepatuhan diet responden, kuesioner pengetahuan responden mengenai penatalaksanaan diet DM, dan kuesioner dukungan keluarga yang diberikan kepada responden selama menjalani terapi diet DM. Kuesioner tentang dukungan keluarga diisi langsung oleh responden yang bersangkutan atau bisa diwakilkan oleh keluarga responden sendiri.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data untuk mempermudah hasil penelitian dan hasilnya lebih baik sehingga data dapat lebih mudah untuk diolah menurut Saryono (2011). Peneliti menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari :

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan dalam penelitian ini untuk mencatat karakteristik responden berisi jenis kelamin, umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, riwayat lama menderita diabetes dan mengukur tingkat kepatuhan, tingkat pengetahuan, dan dukungan keluarga. Terdapat kuesioner kepatuhan diet yang diadopsi dari kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti Kumala (2018). Selain itu mengadopsi kuesioner pengetahuan DM dari kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti Sofiah (2019) dan kuesioner dari peneliti Evariani Sulanjari (2018) tentang dukungan keluarga terhadap kepatuhan diet DM.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data melalui prosedur sebagai berikut :

1. Setelah proposal penelitian disetujui oleh penguji, peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian ke Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Peneliti menyerahkan surat permohonan ijin pengambilan data kepada pihak Puskesmas Mojolangu dan meminta surat pengantar untuk diserahkan ke Dinas Kesehatan Kota Malang untuk melakukan penelitian di Puskesmas Mojolangu.
3. Peneliti menyerahkan surat pengantar dari Puskesmas Mojolangu kepada pihak Dinas Kesehatan Kota Malang untuk melakukan penelitian di Puskesmas Mojolangu.
4. Setelah surat ijin pengambilan data disetujui oleh pihak Dinas Kesehatan Kota Malang, peneliti diberikan surat pengantar oleh Dinas Kesehatan Kota Malang untuk diberikan kepada Kepala Puskesmas Mojolangu.

5. Peneliti menggunakan teknik total sampling dalam mengumpulkan sampel sehingga seluruh lansia yang menderita diabetes melitus tipe 2 yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolangu dijadikan sampel dalam penelitian ini dan disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
6. Dalam proses pengambilan data, peneliti menyebar kuesioner dengan cara mendatangi responden saat kontrol di puskesmas.
7. Setelah mendapatkan calon responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, peneliti melakukan *informed consent* terhadap calon responden. Jika calon responden bersedia menjadi responden, mereka dapat membaca lembar persetujuan kemudian menandatangani.
8. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dan memandu pengisian kuesioner dan responden dianjurkan bertanya apabila ada pertanyaan ataupun pernyataan yang kurang jelas.
9. Waktu pengisian kuesioner selama kurang lebih 5-10 menit untuk masing-masing responden. Data kadar glukosa darah diperoleh dari hasil laboratorium responden saat kontrol di puskesmas.
10. Responden diharapkan menjawab seluruh pernyataan di dalam kuesioner.
11. Kuesioner yang telah diisi selanjutnya diolah dan dianalisa oleh peneliti.

3.9 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Kuesioner yang diberikan kepada responden adalah kuesioner yang sudah divalidasi. Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang merupakan prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data (Nursalam, 2016). Uji validitas merupakan ketepatan dalam mengukur, valid artinya alat yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur. Variabel valid jika skor variabel tersebut terdapat korelasi signifikan/ bermakna (*construct validity*) dan mampu mengukur apa yang ingin diukur (Arikunto, 2010). Uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*. Instrumen yang diuji berupa kuesioner faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan dan kuesioner kepatuhan diet DM. Penelitian ini menggunakan taraf signifikan sebesar $p < 0,05$ (Riyanto, 2013). Pertanyaan

dalam kuesioner dianggap valid jika r hitung (r pearson) \geq dari r tabel (Riyanto, 2011).

Pada kuesioner kepatuhan diet menggunakan kuesioner dari peneliti Kumala (2018) dan telah dilakukan uji validitas melalui *SPSS* dengan total responden 30 dan didapatkan r tabel = 0,361. Jumlah pertanyaan yang valid sebanyak 10 pertanyaan, sehingga semua item pertanyaan dapat digunakan untuk pengambilan data.

Pada kuesioner pengetahuan penelitian ini menggunakan kuesioner dari peneliti Sofiah (2019) yang telah dilakukan uji validitas dengan menggunakan *software SPSS* versi 22 *for windows* dengan total 30 responden dan didapatkan r tabel = 0,361. Jumlah pertanyaan yang valid sebanyak 12 dari 15 pertanyaan. Terdapat 3 pertanyaan, yaitu pertanyaan nomer 6, 13, dan 14 yang tidak valid dengan diketahui nilai r hitung $>$ r tabel (r tabel = 0,361) sehingga hanya pertanyaan valid yang digunakan untuk penyebaran kuesioner berikutnya.

Instrument dukungan keluarga dari peneliti Evariani Sulanjari (2018) yang telah digunakan dalam penelitian ini sebelumnya telah diuji validitas pada kuesioner dukungan keluarga dengan 16 pertanyaan melalui *SPSS* versi 20 *for windows*. Dari jawaban responden didapatkan nilai validitas dukungan (r 0,704 – 0,914). Dari hasil uji coba ini dapat diambil kesimpulan bahwa kuesioner yang digunakan adalah valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2016). Instrumen dikatakan reliabel jika alat ukur menunjukkan hasil yang stabil atau konsisten walaupun digunakan berkali-kali dalam waktu yang berbeda. Jika hasil koefisien reliabilitasnya sudah kuat maka peneliti dapat meneruskan penelitian. Tapi jika hasilnya tidak kuat maka yang akan dilakukan peneliti yaitu mengganti atau menghapus item pertanyaan yang tidak valid dan reliabilitas. Teknik uji reliabilitas yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* untuk menguji kuesioner faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan dan kuesioner kepatuhan diet DM. Pertanyaan

dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* \geq konstanta (0,6) (Riyanto, 2011).

Berdasarkan hasil uji reliabilitas kuesioner kepatuhan diet dari peneliti Kumala (2018) diketahui nilai *Cronbach's Alpha* senilai 0,763 tergolong $>$ 0,6, maka hasil uji tersebut *reliabel*. Pengujian reliabilitas kuesioner pengetahuan dari peneliti Sofiah (2019), menunjukkan bahwa kuesioner pengetahuan mempunyai nilai *alpha Cronbach's Alpha* sebesar 0,702 sehingga kuesioner dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian. Sedangkan hasil uji reliabilitas kuesioner dukungan keluarga dari peneliti Evariani Sulanjari (2018), dari jawaban responden didapatkan nilai reliabilitas dukungan (*Cronbach's Alpha* 0,957) dan untuk nilai reliabilitas kepatuhan (*Cornbach's Alpha* 0,957). Dari hasil uji coba ini dapat diambil kesimpulan bahwa kuesioner yang digunakan adalah reliabel.

3.10 Pengolahan Data

Dalam proses pengolahan data, peneliti menggunakan langkah-langkah pengolah data (Hidayat, 2008), diantaranya :

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuesioner yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Data yang dilakukan *coding*, sebagai berikut :

- a. Nama responden dirubah menjadi N1, N2, N3, ... dan seterusnya.
- b. Jenis kelamin

Laki-laki	= 1
Perempuan	= 2
- c. Pekerjaan

Pensiunan / Tidak bekerja	= 1
---------------------------	-----

- | | |
|------------------------|-----|
| PNS/ TNI/ POLRI | = 2 |
| Wiraswasta /Pedagang | = 3 |
| Ibu Rumah Tangga (IRT) | = 4 |
| Pegawai Swasta | = 5 |
- d. Pendidikan
- | | |
|-----------------------|-----|
| Tidak Sekolah | = 1 |
| SD / MI / Sederajat | = 2 |
| SMP / MTs / Sederajat | = 3 |
| SMA / MA / Sederajat | = 4 |
| Perguruan Tinggi | = 5 |
- e. Kepatuhan
- | | |
|-------------|-----|
| Patuh | = 1 |
| Tidak Patuh | = 2 |
- f. Pengetahuan
- | | |
|--------|-----|
| Baik | = 1 |
| Kurang | = 2 |
- g. Dukungan Keluarga
- | | |
|--------|-----|
| Baik | = 1 |
| Cukup | = 2 |
| Kurang | = 3 |

3. *Scoring*

Scoring adalah melakukan penilaian untuk jawaban dari responden untuk memperoleh jawaban data. Peneliti memberikan skor atau nilai pada masing-masing jawaban responden dari masing-masing variabel setelah angket semua terkumpul. Klarifikasi dilakukan dengan cara menandai dengan masing-masing jawaban dengan kode berupa angka. Data yang dilakukan *scoring*, sebagai berikut :

a. Variabel Pengetahuan

Menetapkan pemberian skor pada kuesioner tingkat pengetahuan menggunakan skala Guttman.

Pertanyaan positif (soal no. 2, 4, 5, 6, 9, 10, dan 11)

Jawaban Ya	= 1
------------	-----

Jawaban Tidak = 0

Pertanyaan negatif (soal no. 1, 3, 7, 8, dan 12)

Jawaban Ya = 0

Jawaban Tidak = 1

b. Variabel Dukungan Keluarga

Untuk kuesioner dukungan keluarga menggunakan skala Likert. Untuk pertanyaan positif (soal no. 1, 4, 5, 8, 10, 13, dan 15) dengan jawaban selalu 4, sering 3, jarang 2 dan tidak pernah 1 dan untuk setiap pertanyaan negatif (soal no. 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 14, dan 16) dengan jawaban selalu 1, sering 2, jarang 3, dan tidak pernah 4.

c. Variabel Kepatuhan

Menetapkan pemberian skor pada kuesioner tingkat kepatuhan diet menggunakan skala Guttman.

Jawaban Ya = 1

Jawaban Tidak = 0

4. *Processing data*

Setelah semua isian kuesioner terisi penuh dan benar, dan juga sudah dikoding, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dianalisis. Proses pengolahan data dilakukan dengan cara memindahkan data dari kuesioner ke program komputer pengolahan data statistik.

5. *Cleaning data*

Cleaning data merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang sudah di-entry, apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan mungkin terjadi pada saat memasukkan data ke komputer.

3.11 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Tahapan analisis data adalah sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian untuk melihat distribusi frekuensi dengan melihat prosentase masing–masing variabel penelitian (Yulia, 2015). Analisis univariat digunakan untuk mengetahui proporsi dari masing-masing variabel penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini, yaitu distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, tingkat pengetahuan, tingkat dukungan keluarga, dan tingkat kepatuhan diet DM.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga) dan variabel terikat (kepatuhan diet DM). Jenis skala data yang digunakan adalah ordinal untuk variabel kepatuhan diet DM, pendidikan, pengetahuan, dan dukungan keluarga, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji non parametrik dengan uji *spearman rho*. Hasil uji dianalisis dengan melihat nilai signifikansi $p > 0,05$ yang berarti hipotesis H_0 diterima atau nilai signifikansi $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak. Sedangkan untuk skala data nominal untuk variabel jenis kelamin, uji statistik yang digunakan adalah uji non parametrik dengan uji *chi square*. Pada pengujian hipotesis, H_0 ditolak apabila nilai taraf kritik $\hat{\alpha} \leq$ taraf signifikan α (Santoso, 2009).

3.12 Etika Penelitian

Peneliti dalam melaksanakan seluruh kegiatan penelitian harus menerapkan sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta menggunakan prinsip-prinsip yang terkandung dalam etika penelitian. Tidak semua penelitian memiliki resiko yang dapat merugikan atau membahayakan subjek penelitian, tetapi peneliti tetap berkewajiban untuk mempertimbangkan aspek moralitas dan kemanusiaan subjek penelitian (masturoh, 2018). Adapun prinsip etika penelitian yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah :

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip ini merupakan bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (*personal*) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Secara mendasar, prinsip ini bertujuan untuk menghormati otonomi, yang mempersyaratkan bahwa manusia mampu memahami pilihan pribadinya untuk mengambil keputusan mandiri (*self determination*). Di samping itu, dia juga melindungi manusia yang otonominya terganggu atau kurang, mempersyaratkan bahwa manusia yang mempunyai ketergantungan (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) perlu diberi perlindungan terhadap kerugian atau penyalahgunaan (*harm and abuse*) (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021).

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Subjek manusia diikutsertakan dalam penelitian kesehatan dimaksudkan untuk membantu tercapainya tujuan penelitian kesehatan yang tepat untuk diaplikasikan kepada manusia.

Prinsip etik berbuat baik menyangkut hal sebagai berikut.

- a. Risiko penelitian harus wajar (*reasonable*) jika dibandingkan dengan manfaat yang diharapkan;
- b. Desain penelitian harus memenuhi persyaratan ilmiah (*scientifically sound*).

- c. Para peneliti mampu melaksanakan penelitian dan sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian.
- d. Prinsip *do no harm* (*non maleficent* - tidak merugikan) yang menentang segala tindakan dengan sengaja merugikan subjek penelitian.

Prinsip tidak merugikan adalah jika tidak dapat melakukan hal yang bermanfaat, sebaiknya jangan merugikan orang lain. Prinsip tidak merugikan bertujuan agar subjek penelitian tidak diperlakukan sebagai sarana dan memberikan perlindungan terhadap tindakan penyalahgunaan (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021)

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip etik keadilan mengacu pada kewajiban etik untuk memperlakukan setiap orang (sebagai pribadi otonom) sama dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya. Prinsip etik keadilan terutama menyangkut keadilan yang merata (*distributive justice*) yang mensyaratkan pembagian seimbang (*equitable*) dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaan dalam penelitian. Ini dilakukan dengan memperhatikan distribusi usia dan gender, status ekonomi, budaya, dan pertimbangan etnik. Perbedaan dalam distribusi beban dan manfaat hanya dapat dibenarkan, jika didasarkan pada perbedaan yang relevan secara moral antara orang-orang yang diikutsertakan. Salah satu perbedaan perlakuan tersebut adalah kerentanan (*vulnerability*). Kerentanan adalah ketidakmampuan untuk melindungi kepentingan diri sendiri dan kesulitan memberi persetujuan, kurangnya kemampuan menentukan pilihan untuk memperoleh pelayanan, atau keperluan lain yang mahal, atau karena tergolong muda atau berkedudukan rendah pada hierarki kelompoknya. Berkaitan dengan itu, diperlukan ketentuan khusus untuk melindungi hak dan kesejahteraan subjek yang rentan.