

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik korelatif dengan pendekatan *cross sectional study* dengan tujuan untuk menganalisa hubungan pengetahuan dan peran keluarga terhadap pantangan makanan pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini di Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 12 Juni hingga 1 Juli 2025 di Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah 102 pasien Diabetes Mellitus aktif yang tergabung dalam Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh hingga tahun 2025.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Untuk menentukan jumlah sampel dan besar sampel digunakan rumus Slovin, sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

d : Tingkat kepercayaan / ketetapan yang diinginkan (0,1) atau 10 %

$$n = \frac{102}{1 + 102 (0,1^2)}$$

n = 50,5 responden (dibulatkan 51 responden)

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 51 pasien DM sebagai responden penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*, yaitu salah satu metode dalam non-probability sampling yang pemilihannya didasarkan pada faktor kemudahan akses atau kebetulan saat pengumpulan data berlangsung. Melalui pendekatan ini, responden yang dijadikan sampel adalah pasien Diabetes Mellitus yang secara kebetulan datang berobat ke Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh selama periode penelitian berlangsung (Notoatmodjo, 2018).

Peneliti menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi terhadap sampel penelitian, sebagai berikut :

1. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien yang telah didiagnosis menderita Diabetes Mellitus (tipe 1 atau tipe 2) oleh tenaga kesehatan di Puskesmas Meuraxa.
- 2) Pasien dengan usia ≥ 18 tahun.
- 3) Pasien yang masih menjalani pengobatan atau kontrol rutin di Puskesmas Meuraxa.

- 4) Mampu berkomunikasi dengan baik, baik lisan maupun tulisan (tidak mengalami gangguan komunikasi berat seperti tuli total atau gangguan kognitif berat).

2. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien DM yang tidak didampingi anggota keluarga saat pengumpulan data berlangsung.
- 2) Pasien yang memiliki komplikasi akut atau kronis berat (seperti gangguan kesadaran, gangren parah, atau kondisi terminal) yang dapat menghambat partisipasi dalam wawancara atau pengisian kuesioner.
- 3) Pasien dengan gangguan komunikasi atau kognitif berat, seperti demensia, stroke afasia, atau gangguan kejiwaan, yang menghambat pemahaman instrumen penelitian.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain- lain) (Nursalam, 2020).

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan peran keluarga terhadap pantangan makanan pada pasien Diabetes Mellitus. Pengetahuan keluarga mencerminkan tingkat pemahaman anggota keluarga mengenai jenis makanan yang perlu dihindari oleh pasien DM serta dampaknya terhadap kesehatan. Sedangkan peran keluarga mencakup dukungan yang diberikan dalam hal pengawasan, penyediaan makanan, edukasi, dan motivasi kepada pasien untuk menjalankan pola makan sesuai anjuran medis. Kedua aspek

ini diyakini memengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam menghindari makanan yang berisiko meningkatkan kadar gula darah.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kepatuhan pasien Diabetes Mellitus terhadap pantangan makanan. Variabel ini mencerminkan sejauh mana pasien mematuhi anjuran medis dalam menghindari jenis makanan yang dapat meningkatkan kadar gula darah, seperti makanan tinggi gula, karbohidrat sederhana, lemak jenuh, dan makanan olahan. Tingkat kepatuhan ini menjadi indikator utama yang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan peran keluarga, dan diukur melalui perilaku konsumsi makanan pasien dalam kehidupan sehari-hari.

3.5 Defenisi Penelitian

Definisi penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian pengetahuan keluarga tentang diabetes mellitus merujuk pada studi yang dilakukan untuk mengukur pengetahuan yang dimiliki terkait dengan diabetes mellitus. Alat ukur menggunakan kuesioner yang berbentuk *multiple choice* yang terdiri dari 15 pertanyaan. Setiap pertanyaan yang benar bernilai 1 dan yang salah bernilai 0. Skor maksimum 15 dan minimum adalah 0.
2. Penelitian mengenai peran keluarga terhadap diabetes mellitus bertujuan untuk menilai tingkat keterlibatan keluarga dalam mendukung pengelolaan penyakit tersebut. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner dengan 12 pernyataan dan pilihan jawaban skala Likert, yaitu: 1 = Tidak Pernah, 2 = Jarang, 3 = Sering, dan 4 = Selalu. Setiap jawaban diberi skor sesuai dengan intensitas keterlibatan, sehingga total skor berkisar antara 12 hingga 48.

Kriteria penilaian peran keluarga dikategorikan menjadi tiga: peran baik jika skor 37–48, cukup jika skor 26–36, dan kurang jika skor 12–25.

3. Penelitian mengenai pantangan makanan pada pasien diabetes mellitus bertujuan untuk menilai sejauh mana kemampuan pasien dalam mengendalikan diri terhadap konsumsi makanan yang sebaiknya dihindari sesuai kondisi diabetesnya. Instrumen yang digunakan berupa *Diabetes Self Management Questionnaire* dengan 16 pernyataan dan pilihan jawaban menggunakan skala Likert 4 poin, yaitu: 0 = Tidak Pernah, 1 = Kadang-kadang, 2 = Sering, dan 3 = Selalu untuk pertanyaan positif yang terdapat pada nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, dan 14. Sedang untuk pertanyaan negatif dengan skor 3 = Tidak Pernah, 2 = Kadang-kadang, 1 = Sering, dan 0 = Selalu untuk pertanyaan yang terdapat pada nomor 5, 7, 10, 11, 12, 13, 15, dan 16. Setiap pernyataan diberikan skor berdasarkan tingkat kepatuhan pasien dalam menghindari pantangan makanan, dengan total skor berkisar antara 16 hingga 64. Tingkat kepatuhan diklasifikasikan menjadi tiga kategori: patuh jika $x > 70\%$, Cukup patuh jika $x 40-70\%$, dan Kurang patuh jika $x \leq 40\%$.

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

No	Variabel Independen	Defenisi operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Skala ukur	Hasil ukur
1	Pengetahuan keluarga tentang DM	Pemahaman keluarga mengenai penyebab, gejala, cara pengelolaan, pencegahan komplikasi, serta pola makan yang tepat bagi	Kuesioner pengetahuan DM sebanyak 15 pertanyaan	Menyebarkan kuesioner	Ordinal	Kategori 1. Baik, bila $x > 75\%$ 2. Cukup, bila $x 56-75\%$ 3. Kurang, bila $x \leq 55\%$

		penderita diabetes mellitus				
2	Peran keluarga tentang diabetes mellitus	Dukungan aktif dalam pengelolaan diabetes, mencakup pola makan, pengobatan, emosional, dan promosi gaya hidup sehat	Kuesioner peran keluarga mengenai DM sebanyak 12 pertanyaan	Menyebarkan kuesioner	Ordinal	Kategori 1. Baik, bila $x = 37-48$ 2. Cukup, bila $x = 26-36$ 3. Kurang, bila $x = 12-25$
	Variabel Dependen	Defenisi operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Skala ukur	Hasil ukur
3.	Pantangan Makanan Pada Pasien Diabetes Mellitus	Kemampuan pasien untuk mengendalikan dan mematuhi larangan mengonsumsi makanan tertentu yang dapat meningkatkan kadar gula darah, guna menjaga kestabilan gula darah dan mencegah komplikasi diabetes	Kuesioner <i>Diabetes Self Management Questionnaire</i> sebanyak 16 pertanyaan	Menyebarkan kuesioner	Ordinal	Kategori 1. Patuh, bila $x > 70\%$ 2. Cukup patuh, bila $x = 40-70\%$ 3. Tidak patuh, bila $x < 40\%$

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner yang ingin mengetahui hubungan waktu tunggu dengan kepuasan pasien di Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh, yang terdiri atas :

1. Bagian A

Bagian A merupakan data demografi yang terdiri atas nomor responden, usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.

2. Bagian B

Bagian B merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur variabel pengetahuan keluarga tentang diabetes mellitus. Instrumen terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Skor total berkisar antara 0 hingga 15, dengan skor maksimum 15 dan minimum 0, dengan kategori sebagai berikut :

- 1) Baik, bila $x > 75\%$
- 2) Cukup, bila $x \leq 75\%$
- 3) Kurang, bila $x \leq 55\%$

3. Bagian C

Bagian C merupakan kuesioner untuk mengukur variabel peran keluarga dalam mendukung pengelolaan diabetes mellitus. Instrumen terdiri dari 12 pertanyaan dengan skala Likert, di mana skor diberikan sebagai berikut: 1 untuk jawaban Tidak Pernah, 2 untuk Jarang, 3 untuk Sering, dan 4 untuk Selalu. Skor total yang diperoleh berkisar antara 12 hingga 48. Penilaian peran keluarga dikategorikan menjadi tiga, yaitu :

- 1) Baik jika skor 37–48,
- 2) Cukup jika skor 26–36, dan
- 3) Kurang jika skor 12–25.

4. Bagian D

Pengukuran Terhadap Pantangan Makanan Pada Pasien Diabetes Mellitus dalam penelitian ini menggunakan *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) yang merupakan instrumen yang terdiri dari 16 pernyataan dengan skala Likert 4 poin untuk mengukur perilaku perawatan diri pada pasien

diabetes mellitus, termasuk kepatuhan terhadap pantangan makanan. Kuesioner ini mencakup empat indikator utama: *Glucose Management* (pengelolaan kadar gula darah), *Dietary Control* (kepatuhan terhadap pola makan sehat dan pantangan makanan), *Physical Activity* (keterlibatan dalam aktivitas fisik), dan *Health-Care Use* (penggunaan layanan kesehatan secara rutin). Selain itu, terdapat *Sum Scale* sebagai skor gabungan yang mencerminkan tingkat keseluruhan perilaku *self-care* pasien. Untuk pertanyaan positif pada nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, dan 14, skor diberikan dari 0 = Tidak Pernah, 1 = Kadang-kadang, 2 = Sering, dan 3 = Selalu. Sedangkan untuk pertanyaan negatif pada nomor 5, 7, 10, 11, 12, 13, 15, dan 16, skor dibalik dengan 3 = Tidak Pernah, 2 = Kadang-kadang, 1 = Sering, dan 0 = Selalu. Setiap pernyataan diberi skor sesuai tingkat kepatuhan pasien dalam menghindari pantangan makanan, dengan total skor berkisar antara 16 sampai 64. Penilaian kepatuhan dibagi menjadi tiga kategori:

- 1) Patuh, bila $x > 70\%$
- 2) Cukup patuh, bila x 40-70%
- 3) Tidak patuh, bila $x < 40\%$

3.7 Validitas dan Realibilitas

3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrument mampu mengukur apa yang ingin diukur (Arikunto, 2020). Menurut Notoatmodjo (2020), validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun mampu mengukur apa yang hendak diukur, maka perlu diuji korelasi antara skors (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan nilai total kuesioner tersebut. Uji

validitas menggunakan *product moment test* dengan ketentuan dikatakan valid, apabila $R_{hitung} > R_{tabel}$.

Instrumen pengetahuan diabetes mellitus telah diuji validitasnya oleh Mubaroch (2023) dengan hasil, sebagai berikut :

Tabel 3.2
Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan Diabetes Mellitus

Indikator	r tabel	r hasil	p	Keterangan
Pertanyaan 1	0,468	0,667	0,001	Valid
Pertanyaan 2	0,468	0,577	0,008	Valid
Pertanyaan 3	0,468	0,769	0,000	Valid
Pertanyaan 4	0,468	0,641	0,002	Valid
Pertanyaan 5	0,468	0,608	0,004	Valid
Pertanyaan 6	0,468	0,687	0,001	Valid
Pertanyaan 7	0,468	0,674	0,001	Valid
Pertanyaan 8	0,468	0,766	0,000	Valid
Pertanyaan 9	0,468	0,516	0,020	Valid
Pertanyaan 10	0,468	0,555	0,011	Valid
Pertanyaan 11	0,468	0,510	0,022	Valid
Pertanyaan 12	0,468	0,587	0,006	Valid
Pertanyaan 13	0,468	0,519	0,019	Valid
Pertanyaan 14	0,468	0,535	0,015	Valid
Pertanyaan 15	0,468	0,662	0,001	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 15 item pertanyaan, seluruh item menunjukkan nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,468) dengan nilai signifikansi ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid, karena memenuhi kriteria validitas secara statistik. Artinya, item-item tersebut layak digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti, yaitu pengetahuan keluarga tentang diabetes mellitus. Validitas yang baik ini mencerminkan bahwa instrumen yang digunakan mampu merepresentasikan konstruk secara tepat dan konsisten.

Kuesioner peran keluarga terhadap DM diadopsi dari kuesioner respons sosial dari Nursalam (2005) yang telah dimodifikasi oleh Kurniawan et al (2016),

terdiri dari 12 item pertanyaan Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 12 item pernyataan, diperoleh nilai r hitung tertinggi sebesar 0,732 dan r hitung terendah sebesar 0,4821, yang seluruhnya berada di atas nilai r tabel ($n = 20$, $\alpha = 0,05$) yaitu sebesar 0,468. Dengan demikian, seluruh item dalam kuesioner dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk mengukur peran keluarga pada pasien diabetes mellitus.

Kuesioner pantangan makanan, dinilai dengan *Diabetes Self Management Questionnaire* telah dilakukan uji validitas oleh Schmitt el (2013), dengan hasil uji item dalam kuesioner menunjukkan karakteristik yang baik dan konsisten, dengan nilai rata-rata korelasi item-total sebesar $0,46 \pm 0,12$. Nilai ini mengindikasikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner memiliki hubungan yang cukup kuat dengan skor keseluruhan, sehingga dapat dianggap valid untuk mengukur konstruk yang dimaksud.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2020), uji reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. *Reliable* artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Untuk mengetahui reliabilitas suatu kuesioner adalah caranya dengan membandingkan nilai r hasil dan nilai konstanta (0,6). Dalam uji reliabilitas sebagai nilai r hasil adalah nilai alpha. Dimana ketentuannya bila r alpha $>$ konstanta (0,6) maka kuesioner tersebut reliabel (Arikunto, 2020).

Kuesioner Pengetahuan Diabetes Mellitus yang digunakan dalam penelitian ini telah diuji reliabilitasnya oleh Mubaroch (2023) dan menunjukkan

nilai Cronbach's alpha sebesar 0,900. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa instrumen tersebut memiliki konsistensi internal yang sangat baik, sehingga dapat dipercaya untuk mengukur pengetahuan responden mengenai diabetes mellitus secara akurat dan konsisten. Dengan demikian, kuesioner ini layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian.

Reliabilitas instrumen telah diuji reliabilitasnya oleh Kurniawan (2016) dan diperoleh nilai Cronbach's alpha sebesar 0,950, yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Nilai ini mengindikasikan bahwa kuesioner peran keluarga memiliki keandalan tinggi dalam mengukur variabel peran keluarga pada pasien diabetes mellitus dan dapat digunakan secara konsisten dalam penelitian ini.

Kuesioner pantangan makanan yang dinilai dalam dimensi *Diabetes Self Management Questionnaire* telah diuji reliabilitasnya oleh Schmitt et al. (2013), yang melaporkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,84, menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik secara keseluruhan.

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

Setelah mendapatkan izin dari Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh melalui bagian Tata Usaha (TU), peneliti akan menuju Puskesmas Meuraxa dan menemui Kepala Puskesmas Meuraxa untuk meminta izin melakukan penelitian ditempatnya. Penelitian ini dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

1. Setelah proposal penelitian disetujui oleh pembimbing dan penguji, peneliti melakukan pengumpulan data penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 12 Juni hingga 1 Juli 2025.

2. Peneliti menjumpai calon responden penelitian di ruang tunggu Poli Umum dan Poli PTM Puskesmas Meuraxa.
3. Peneliti menjelaskan tujuan dari kedatangan peneliti kepada setiap calon responden, kemudian peneliti mengadakan kontrak waktu dengan responden.
4. Peneliti mempersilahkan calon responden untuk menandatangani kesediaan menjadi responden bila bersedia
5. Peneliti menyebarkan kuesioner dengan bantuan 2 orang *enumerator* yang merupakan teman mahasiswa dari Prodi Sarjana Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena.
6. Peneliti memberikan penjelasan kepada *enumerator* sebelum melakukan penyebaran kuesioner
7. Peneliti melakukan observasi dan wawancara terkait apakah responden sesuai dengan kriteria yang telah peneliti tetapkan.
8. Peneliti menjelaskan tata cara pengisian kuesioner kepada responden.
9. Kuesioner dibagi kedalam 2 pengisian :
 - 1) Kuesioner pengetahuan diabetes mellitus diisi oleh keluarga pasien
 - 2) Kuesioner peran keluarga dan pantangan makanan diabetes mellitus (*Diabetes Self Management Questionnaire*) diisi oleh pasien diabetes.
10. Setelah kuesioner selesai diisi, peneliti memeriksa kembali semua kuesioner dan diteliti kelengkapannya sebelum dikumpulkan.
11. Setelah selesai, peneliti mengadakan terminasi dengan mengucapkan terima kasih secara lisan kepada setiap responden atas kesediaan responden berpartisipasi dalam penelitian ini

12. Akhirnya, peneliti melapor kembali kepada Kepala Puskesmas Meuraxa melalui bagian Tata Usaha (TU) bahwa telah selesai melakukan penelitian dan meminta untuk dikeluarkan surat telah selesai melakukan penelitian.

3.9 Pengolahan dan Analisa Data

3.9.1 Pengolahan Data

Pada tahap awal pengambilan data awal menggunakan observasi. Dalam penelitian ini pengolahan data dilakukan menggunakan *software* statistik. Menurut Notoatmodjo (2018). Pengolahan data meliputi :

1. *Editing*

Hasil data dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan. Apabila ada data-data yang belum lengkap. Jika memungkinkan bisa dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi data-data tersebut. Tetapi apabila tidak memungkinkan, maka data tidak akan lengkap tersebut tidak diolah atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*”

2. *Coding*

Peneliti memberikan kode angka secara berurutan dari responden pertama hingga responden terakhir.

3. *Transferring*

Peneliti menyusun data yang telah diberi kode secara berurutan mulai dari responden pertama sampai dengan responden terakhir dan kemudian peneliti memasukkan ke dalam tabel sesuai dengan variabel yang ingin diteliti.

4. *Tabulating*

Tabulating adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

5. *Cleaning*

Apabila data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. Proses ini disebut pembersihan data (*data cleaning*).

3.9.2 Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, sebagai berikut :

a. Variabel Independen

Analisa data yang digunakan untuk mengukur pengetahuan dan peran keluarga yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

b. Variabel Dependen

Analisa data yang digunakan untuk mengukur pantangan makanan pada pasien diabetes mellitus dengan menggunakan kuesioner *Diabetes Self Management Questionnaire*.

Selanjutnya data yang telah dimasukkan dalam tabel distribusi ditentukan persentase perolehan untuk tiap-tiap kategori. Dengan rumus, sebagai berikut :

$$P = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

f_i : Frekuensi yang teramati

n : Jumlah sampel

2. Analisa Bivariat

Uji bivariat dianalisis dengan metode statistik menggunakan rumus *Chi-Square test* (χ^2) dengan menggunakan program SPSS (Arikunto, 2020). Perhitungan statistik untuk analisa variabel penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan program komputer yang diinterpretasikan dalam nilai probabilitas (*p-value*) dan Pengolahan data diinterpretasikan menggunakan nilai probabilitas dengan kriteria sebagai berikut :

1. Bila tabel kontingensi lebih dari 2 x 2 misalnya 3 x 2, 3 x 3 dan sebaiknya digunakan nilai "*Person chi-square*"
2. Jika dilakukan penggabungan sel sehingga membentuk tabel kontingensi 2x2 dan nilai frekuensi harapan <5 , maka digunakan nilai "*Correction for continuity*"
3. Bila tabel kontingensi 2x2, dijumpai nilai E (harapan) <5 lebih 20% maka yang di pakai sebaiknya nilai "*Fisher's Exact Test*"

Selanjutnya jika *p-value* $>0,05$ maka H_a ditolak, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel yang diteliti. Sedangkan jika *p-value* $\leq 0,05$ H_a diterima, artinya terdapat hubungan antara variabel yang diteliti dalam hal ini pengetahuan dan peran keluarga terhadap pantangan makanan pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Meuraxa Kota Banda Aceh.

3.10 Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian yang melibatkan subjek manusia kini menjadi isu penting yang berkembang. Peneliti wajib memahami prinsip-prinsip etika penelitian untuk menghindari pelanggaran terhadap hak-hak (otonomi) individu yang menjadi subjek penelitian. Jika prinsip tersebut tidak dipatuhi, peneliti dapat melanggar hak asasi manusia. Subjek penelitian harus memiliki kebebasan penuh untuk memilih tanpa adanya paksaan (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini, prinsip etika yang harus dipenuhi antara lain:

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Peneliti harus mempertimbangkan hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang jelas mengenai jalannya penelitian, serta memastikan kebebasan mereka dalam memilih untuk berpartisipasi tanpa adanya paksaan (autonomy).

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Setiap subjek memiliki hak atas privasi dan kebebasan untuk memberikan informasi. Subjek berhak untuk tidak membagikan informasi kepada pihak lain. Oleh karena itu, peneliti harus menjaga kerahasiaan identitas subjek, menggunakan kode sebagai pengganti identitas responden untuk menjaga privasi mereka.

3. Keadilan dan Keterbukaan (*Respect for Justice and Inclusiveness*)

Peneliti harus memastikan bahwa semua subjek penelitian diperlakukan secara adil, memperoleh manfaat yang setara tanpa diskriminasi berdasarkan gender, agama, etnis, atau faktor lainnya. Selain itu, penting untuk menerapkan prinsip keterbukaan dan keadilan kepada setiap responden.