

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah strategi yang diterapkan untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan menjadi panduan dalam membantu peneliti selama proses penelitian (Nursalam, 2020). Desain penelitian pada dasarnya merupakan strategi untuk memperoleh data yang dipergunakan untuk menguji hipotesis termasuk dalam penentuan subjek, sumber informasi atau data yang diperoleh, metode pengumpulan data, dan prosedur yang digunakan (Mustafidah & Surwasito, 2020)

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Jenis metode kuantitatif yang digunakan adalah studi deskriptif korelasional jenis pendekatan *cross sectional* yang menganalisis hubungan antara paparan atau faktor risiko dengan akibat atau efek dimana pengambilan data serta penelitiannya dilakukan bersamaan pada satu waktu yang sama (*one point approach*) (Syapitri dkk., 2021). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara literasi diabetes dengan manajemen diri pada penderita diabetes melitus tipe 2.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT Puskesmas Sukajadi dengan waktu pelaksanaannya dimulai pada 1 September 2023 – 29 April 2024 yang diawali dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan hingga tahap pengolahan dan interpretasi data.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh objek atau subjek penelitian yang menjadi sumber data dan penentuan sampel yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti lebih lanjut dan ditarik kesimpulannya (Tarjo, 2019). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien penderita diabetes melitus tipe 2 yang berkunjung ke UPT Puskesmas Sukajadi pada bulan September dan Oktober 2023 yang berjumlah 54 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang diambil dengan menggunakan prosedur tertentu yang memiliki ciri atau karakteristiknya diharapkan dapat mewakili seluruh anggota populasi (Tarjo,2019). Penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *consecutive sampling* yang merupakan penentuan sampel dengan menentukan responden yang memenuhi kriteria inklusi dalam kurun waktu tertentu hingga jumlah responden telah terpenuhi (Nursalam, 2020).

Penentuan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini ditentukan berdasarkan perhitungan dengan rumus slovin yang digunakan peneliti.

Rumus slovin

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

Sumber: Siregar, 2017

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat Signifikansi / Toleransi batas kesalahan (*Margin of error*)

Adapun penghitungan sampel sebagai berikut

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (e)^2} \\ n &= \frac{54}{1 + 54 (0,05)^2} \\ n &= \frac{54}{1 + 0,135} \\ n &= \frac{54}{1,135} \\ n &= 47 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin, sampel pada penelitian ini berjumlah 47 orang penderita DM tipe 2 yang melakukan kunjungan

ke UPT Puskesmas Sukajadi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti.

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri – ciri umum yang ada pada responden yang harus terpenuhi. Kriteria inklusi sampel pada penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Bersedia dan telah menandatangani lembar *informed consent*;
- b. Pasien penderita diabetes melitus tipe 2 yang melakukan kunjungan ke UPT Puskesmas Sukajadi;
- c. Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan rentang usia 26-75 tahun;
- d. Berjenis kelamin laki-laki atau perempuan.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah tahap mengeliminasi responden yang telah memenuhi kriteria eksklusi namun tidak dapat menjadi sampel penelitian karena kondisi tertentu. Kriteria eksklusi sampel pada penelitian ini adalah responden yang menolak menjadi responden penelitian.

3.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan sementara atau pernyataan tentative yang masih lemah kebenarannya yang harus diuji kebenarannya. Dalam merumuskan hipotesis, hipotesis harus mengekspresikan hubungan/ pengaruh antara dua variabel atau lebih. Selain itu, hipotesis harus dinyatakan dengan jelas, bersifat spesifik, dan tidak boleh menimbulkan penafsiran lebih dari satu makna (Siregar, 2017). Hipotesis penelitian yang dibuat harus diuji terlebih dahulu menggunakan hipotesis pembandingan yang disebut hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis kerja (H_a). Adapun hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis kerja (H_a) : Terdapat hubungan antara literasi diabetes dengan manajemen diri pada penderita diabetes melitus tipe 2;
2. Hipotesis nol (H_0) : Tidak terdapat hubungan antara literasi diabetes dengan manajemen diri pada penderita diabetes melitus tipe 2.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang dibuat secara umum, berdasarkan apa yang diamati dan apa yang dioperasionalkan (Tarjo,2019). Dalam definisi operasional peneliti menjabarkan tiap variabel menjadi konsep sederhana serta menjabarkan juga mengenai cara pengukuran, alat, hasil, dan skala pengukuran.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen					
Literasi diabetes	Tingkat pengetahuan dan kemampuan individu dalam memperoleh, memahami, dan menerapkan informasi terkait diabetes untuk diri sendiri atau lingkungan	Lembar kuesioner literasi diabetes	Responden diminta untuk mengisi kuesioner literasi diabetes	1 = Tinggi (Skor $mean \geq 46$) 2 = Rendah (Skor $mean \leq 46$)	Ordinal
Variabel Dependen					
Manajemen diri	Keterampilan individu dalam mengelola suatu gejala, pengobatan, konsekuensi fisik, dan hal lain yang berkaitan dengan kondisi penyakit yang dialami individu	Lembar kuesioner <i>Diabetes Self Management Questionnaire</i> (DSMQ)	Responden diminta untuk mengisi kuesioner <i>Diabetes Self Management Questionnaire</i> (DSMQ)	1 = Baik (Skor $mean \geq 29$) 2 = Kurang (Skor $mean \leq 29$)	Ordinal
Variabel Cofounding					
Usia	Lama waktu kehidupan individu sejak dilahirkan hingga pelaksanaan penelitian yang dinyatakan dalam tahun	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. <i>Adult</i> : 26 – 44 tahun 2. <i>Middle Age</i> : 45- 59 tahun 3. <i>Old Age</i> : ≥ 60 tahun (WHO, 2013)	Ordinal
Jenis Kelamin	Perbedaan sifat dan fungsi biologis antara laki-laki dan perempuan	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal

Tingkat Pendidikan	Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Dasar (SD, SMP) 2. Menengah (SMA) 3. Tinggi (Perguruan tinggi) (UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional)	Ordinal
Pekerjaan	Usaha yang dilakukan untuk menghidupi kehidupan sehari-hari	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Bekerja 2. Tidak Bekerja	Nominal
Penghasilan	Hasil dari pekerjaan/ usaha yang dilakukan untuk menghidupi kehidupan sehari-hari per 1 bulan	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Rendah (dibawah UMK < Rp. 4.048.462) 2. Tinggi (\geq UMK 4.048.462) (Keputusan Gubernur Jabar Penetapan UMK 2023.)	Ordinal
Etnis	Kelompok individu berdasarkan nilai, kebiasaan, adat istiadat, bahasa, dan hubungan kekerabatan (Pasal 1 ayat 3 UU No. 40 Tahun 2008)	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Sunda 2. NonSunda	Nominal
Riwayat Diabetes Keluarga	Kondisi dimana ada anggota keluarga lain yang menderita diabetes	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Ada 2. Tidak Ada	Nominal

Sumber informasi yang digunakan	Segala sesuatu yang digunakan individu untuk mendapatkan informasi	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Buku 2. Koran 3. Radio 4. Televisi 5. Internet	Nominal
Sumber informasi kesehatan yang digunakan	Segala sesuatu yang digunakan individu untuk mendapatkan informasi terkait kesehatan	Lembar kuesioner sosio demografi	Responden diminta untuk mengisi kuesioner sosiodemografi	1. Media cetak 2. Brosur dan poster dari pelayanan kesehatan 3. Radio 4. Internet 5. Keluarga, Teman, atau Kerabat 6. Fasilitas pelayanan kesehatan 7. Lainnya	Nominal

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau teknis yang digunakan untuk membantu dalam memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan data yang diperlukan dengan menggunakan pola ukur yang sama. Instrumen yang digunakan berkaitan dengan metode pengumpulan data. Instrumen penelitian dapat berbentuk *check list*, skala penilaian, pedoman wawancara, dan angket kuesioner (Notoadmojo, 2005).

Kuesioner menjadi alat ukur dalam penelitian ini yang memuat daftar pertanyaan yang diajukan kepada sejumlah subjek untuk mengumpulkan data dan informasi (Notoadmojo, 2005). Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner demografi yang berisi karakteristik dan identitas dari responden, Kuesioner literasi diabetes yang dikembangkan peneliti untuk menilai tingkat literasi, dan kuesioner *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) untuk menilai manajemen diri yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia.

1. Kuesioner Sosiodemografi

Kuesioner ini digunakan untuk mengambil data yang berkaitan dengan identitas responden yang berisi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, etnis, pekerjaan, penghasilan, riwayat penyakit keluarga, dan sumber informasi yang digunakan.

2. Kuesioner Manajemen Diri

Pada penelitian ini, variabel manajemen diri diukur dengan menggunakan *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) yang dikembangkan di Jerman oleh Schmitt dkk. pada tahun 2013. Kuesioner telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia yang diadaptasi dari kuesioner Fuadi (2023). Kuesioner ini terdiri dari 16 pertanyaan dengan bentuk skala likert yang mengkaji tentang pengontrolan kadar gula darah, manajemen diet, aktivitas fisik, pemanfaatan fasilitas kesehatan, dan penilaian manajemen diri secara keseluruhan. Pada pernyataan positif terdapat 4 pilihan jawaban dengan nilai (3) sangat sesuai, nilai (2) cukup sesuai, nilai (1) sedikit sesuai, dan nilai (0) tidak sesuai. Pada pernyataan negatif terdapat 4 pilihan jawaban dengan nilai (0) sangat sesuai, nilai (1) cukup sesuai, nilai (2) sedikit sesuai, dan (3) tidak sesuai. Penilaian dilakukan dengan menjumlahkan total nilai keseluruhan. Semakin tinggi nilai maka semakin baik tingkat manajemen diri. Hasil ukur dalam kuesioner ini diklasifikasi berdasarkan hasil uji normalitas data penelitian. Pada penelitian ini data terdistribusi normal sehingga hasil ukur diklasifikasi menggunakan nilai *mean*.

Tabel 3. 2 Kisi Kisi Instrumen DSMQ

No	Komponen	Aspek yang Akan Diukur	Nomor Pertanyaan		Jumlah
			<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	
1.	Manajemen diri	Kontrol diet	2, 9	5, 13	4
2.	Manajemen diri	Aktivitas fisik	8	11, 15	3
3.	Manajemen diri	Pemanfaatan fasilitas kesehatan	3, 14	7	3

4.	Manajemen diri	Kontrol glukosa darah	1, 4, 6	10, 12	5
5.	Manajemen diri	Manajemen diri secara keseluruhan	-	16	1

3. Kuesioner Literasi Diabetes

Peneliti menggunakan kuesioner literasi diabetes yang dibuat berdasarkan indikator literasi kesehatan yang dikembangkan oleh Sørensen dkk. (2012) yang mengkaji kemampuan akses informasi, kemampuan memahami informasi, kemampuan menilai dan menafsirkan informasi, dan kemampuan menerapkan informasi. Kuesioner ini diadaptasi dari kuesioner *Diabetes Health Literacy Scale* yang dikembangkan oleh E.H. Lee dkk. (2018) dan modifikasi dari kuesioner literasi kesehatan oleh Ishikawa dkk (2013). Kuesioner literasi diabetes ini terdiri dari 16 pertanyaan dengan bentuk skala likert. Pada pernyataan positif terdapat 4 pilihan jawaban dengan nilai (4) sangat sesuai, nilai (3) cukup sesuai, nilai (2) sedikit sesuai, dan nilai (1) tidak sesuai. Pada pernyataan negatif terdapat 4 pilihan jawaban dengan nilai (1) sangat sesuai, nilai (2) cukup sesuai, nilai (3) sedikit sesuai, dan (4) tidak sesuai. Penilaian dilakukan dengan menjumlahkan total nilai keseluruhan. Semakin tinggi nilai maka semakin baik tingkat manajemen diri. Hasil ukur dalam kuesioner ini diklasifikasi berdasarkan hasil uji normalitas data penelitian. Pada penelitian ini data terdistribusi normal sehingga hasil ukur diklasifikasi menggunakan nilai *mean*.

Tabel 3. 3 Kisi Kisi Instrumen Literasi Diabetes

No	Komponen	Aspek yang Akan Diukur	Nomor Pertanyaan		Jumlah
			<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	
1.	Literasi diabetes	Kemampuan akses informasi	1, 2, 3	4	4
2.	Literasi diabetes	Kemampuan memahami informasi	5, 6, 8	7	4

3.	Literasi diabetes	Kemampuan menilai dan menafsirkan informasi	9,10,11	-	3
4.	Literasi diabetes	Kemampuan menerapkan informasi	12, 13, 16	14, 15	3

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah suatu cara atau langkah yang digunakan guna mencapai tujuan dari penelitian. Berikut merupakan rencana prosedur penelitian yang telah dirumuskan peneliti.

3.7.1 Tahap persiapan

1. Melakukan identifikasi masalah terkait masalah kesehatan saat ini yang berdasar pada observasi lingkungan dan pengalaman peneliti;
2. Melakukan studi literatur terkait masalah, penelitian penelitian terdahulu, teori yang relevan serta prevalensi data kasus penyakit;
3. Menentukan rumusan masalah, desain penelitian, partisipan, dan tempat penelitian;
4. Membuat proposal penelitian;
5. Melakukan administrasi perizinan melalui surat izin studi pendahuluan dan surat izin penelitian dari Prodi Keperawatan FPOK UPI dengan nomor surat B-4777/UN40.A6/PK.03.08/2023 dan B-5569/UN.60.A6/PK.02.08/2023 yang ditunjukkan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kota Bandung disetujui dengan nomor surat PK.03.04.05/696-BKBP/X/2023 ditetapkan pada 19 Oktober 2023 dan PK. 03.04.05/2006-BKBP/XI/2023 ditetapkan pada 13 November 2023 dan Dinas Kesehatan Kota Bandung disetujui dengan nomor surat B/PP.06.02/27974-Dinkes/XI/2023 ditetapkan pada 08 November 2023 dan B/PP.06.02/23864-Dinkes/XII/2023 ditetapkan pada 15 Desember 2023 untuk melakukan penelitian;
6. Mengajukan surat izin dan surat rekomendasi untuk studi pendahuluan dan penelitian dari prodi Keperawatan FPOK UPI ke instansi terkait;

7. Mengajukan surat persetujuan etik kepada komite etik Universitas Jenderal Achmad Yani dan telah disetujui dengan nomor surat 052/KEPK/FITKes-Unjani/II/2024 ditetapkan pada tanggal 29 Februari 2024;
8. Setelah memenuhi syarat izin penelitian, selanjutnya peneliti mengumpulkan data.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan di UPT Puskesmas Sukajadi;
2. Peneliti menjelaskan mengenai segala informasi terkait penelitian yang meliputi tujuan, manfaat, teknis pengisian kuesioner, serta ketersediaan responden dalam penelitian;
3. Menyerahkan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden yang bersedia;
4. Memberikan lembar kuesioner kepada responden yang telah mengisi dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*);
5. Memberikan waktu kepada responden untuk mengisi lembar kuesioner, jika responden mengalami kesulitan dalam mengisi kuesioner maka akan dibantu oleh peneliti;
6. Setelah responden mengisi kuesioner, peneliti memastikan kembali apakah kuesioner penelitian sudah terisi dengan baik;
7. Peneliti mengumpulkan kuesioner yang telah diisi oleh responden dan dilanjutkan ke tahap analisis data.

3.8 Uji Validitas dan Realibitas

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk menunjukkan keabsahan instrumen penelitian sebelum digunakan. *Pearson product moment* merupakan salah satu rumus yang digunakan dalam uji validitas. Adapun rumus *pearson product moment* yaitu.

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Sumber: Tarjo, 2019

Keterangan

r = Koefisien Korelasi R pearson

N = Jumlah sampel

x = Variabel Bebas (Independen)

y = Variabel Terikat (Dependen)

Penilaian validitas dapat dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien relasi (r) hitung dengan nilai koefisien relasi (r) tabel. Dengan kriteria nilai r hitung lebih besar ($>$) daripada nilai r tabel maka instrumen dapat dinyatakan valid. (Tarjo, 2019).

Uji Validitas dilakukan di sekitar wilayah kerja UPT Puskesmas Palmerah II dengan kriteria responden yang serupa dengan kriteria responden di UPT Puskesmas Sukajadi. Uji validitas dilakukan dengan cara memberikan kuesioner literasi diabetes dan manajemen diri kepada 20 orang penderita diabetes melitus tipe 2. Hasil uji validitas kuesioner literasi diabetes dan manajemen diri secara keseluruhan memiliki nilai r hitung $>$ r tabel sehingga dapat dinyatakan bahwa pertanyaan dalam kedua kuesioner tersebut valid

3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ketetapan dari alat ukur, alat ukur diharapkan dapat secara konsisten menghasilkan yang sama jika diaplikasikan pada sampel yang sama di waktu yang berbeda. Hasil pengukuran dapat dipercaya jika telah dilakukan pengukuran beberapa kali terhadap subjek yang sama dengan hasil yang relatif sama.

Menurut Ghozali (dalam Tarjo, 2019) nilai *cronbach's alpha* digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen. Suatu variabel dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih dari ($>$) 0,7 (Ghozali, 2016). Adapun rumus nilai *ronbach's alpha*, yaitu.

$$r_{ac} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t} \right)$$

Sumber: Riyanto & Putera, 2022

Keterangan

r_{ac} = Koefisien *Cronbach's alpha*

σt^2 = Varians total

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Varians total tiap butir pertanyaan

Hasil uji reliabilitas kuesioner literasi diabetes memiliki nilai *cronbach's alpha* 0,891 dan nilai *cronbach's alpha* kuesioner manajemen diri diabetes adalah 0,828. Dari kedua hasil tersebut dapat disimpulkan nilai *cronbach's alpha* > 0,7 sehingga kuesioner literasi diabetes dan manajemen diri diabetes dapat dinyatakan reliabel.

3.9 Analisis Data

Setelah data terkumpul langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan analisis data. Analisis data merupakan proses mengolah data mentah yang sudah ada menjadi data yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan yang mengarah pada kesimpulan serta dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian (Adiputra dkk., 2021).

3.9.1 Tahap- Tahap Pengolahan Data

Menurut Nursalam (2020) pengolahan data terdiri atas 4 tahap, yaitu:

1. *Editing*

Tahap pertama pada pengolahan data adalah editing. Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan data yang telah dikumpulkan untuk menyeleksi data yang tidak memenuhi syarat. Data diperiksa secara keseluruhan baik dari cara pengisian dan kelengkapan jawaban

2. *Coding*

Tahap coding dilakukan pemberian kode atau simbol angka atau huruf pada tiap data untuk mempermudah proses analisis data dan entry data

3. *Scoring*

Scoring merupakan tahap penilaian dari hasil pengambilan data. Scoring dapat dilakukan dengan menjumlahkan nilai total dari lembar kuesioner.

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan proses memasukan dan menyusun data kedalam tabel menggunakan perangkat komputer.

3.9.2 Teknik Pengolahan Data

Adinda Laqiyta Falasifa, 2024

ANALISIS HUBUNGAN LITERASI DIABETES DENGAN MANAJEMEN DIRI PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software* statistik.

1. Uji normalitas

Tabel 3. 3 Uji Normalitas Literasi Diabetes dan Manajemen Diri

Variabel	Mean	P-value
Literasi Diabetes	46, 40	0, 286
Manajemen Diri	28, 55	0, 902

Hasil uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro Wilk* terhadap literasi diabetes dan manajemen diri memiliki nilai *p-value* 0, 286 untuk literasi diabetes dan 0, 902 untuk manajemen diri. Kedua nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai *p-value* > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Maka peneliti menggunakan nilai *mean* dalam menentukan kategori penilaian.

2. Uji univariat

Analisis univariat merupakan analisis data yang paling sederhana, digunakan untuk menjabarkan atau mendeskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian. Secara umum, analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Misalnya distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik dari responden. Analisis univariat yang dilakukan pada penelitian ini meliputi semua variabel, yakni usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, etnis, riwayat diabetes keluarga, media informasi yang digunakan, dan media informasi kesehatan yang digunakan.

Tabel 3. 4 Analisis Univariat

Variabel	Sub Variabel	Jenis Data	Cara Analisis
Variabel Coufoning (Karakteristik Responden)	Usia	Ordinal	Frekuensi dan persentase
	Jenis Kelamin	Nominal	Frekuensi dan persentase
	Pendidikan	Ordinal	Frekuensi dan persentase
	Pekerjaan	Ordinal	Frekuensi dan persentase
	Penghasilan	Ordinal	Frekuensi dan persentase
	Etnis	Nominal	Frekuensi dan persentase
	Riwayat Diabetes	Nominal	Frekuensi dan persentase

	Media informasi yang digunakan	Nominal	Frekuensi dan persentase
	Media informasi kesehatan yang digunakan	Nominal	Frekuensi dan persentase
Variabel Dependen	Tingkat Literasi Kesehatan / Literasi Diabetes Melitus	Ordinal	Frekuensi dan persentase
Variabel Independen	Manajemen Diri Penderita Diabetes Melitus	Ordinal	Frekuensi dan persentase

3. Uji bivariat

Peneliti melakukan analisis data bivariat yang bertujuan untuk menentukan korelasi atau hubungan dari dua variabel dependen dan independen serta digunakan dalam menguji hipotesis. Skala data pada penelitian ini adalah ordinal sehingga uji bivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *chi square* atau chi kuadrat dengan menggunakan rumus berikut.

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Sumber: Ahmad & Jaya, 2021

Keterangan

x^2 = Koefisien *chi square*/ chi kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

3.10 Etik Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan uji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan Universitas Jendral Achmad Yani dan telah disetujui melalui surat Persetujuan Etik dengan nomor surat 052/KEPK/FITKes-Unjani/II/2024 yang ditetapkan pada tanggal 29 Februari 2024.

1. Menghormati harkat martabat manusia (*Respect for dignity*)

Menghormati harkat martabat diterapkan melalui pemberian lembar *informed consent* dan penjelasan mengenai teknis penelitian, kemungkinan

yang dapat terjadi, dan menjamin kerahasiaan identitas dan data dari responden. Responden berhak menentukan sendiri dalam memberikan jawaban dan keikutsertaan dalam penelitian.

2. Tidak membahayakan (*Non-maleficence*)

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti harus mempertimbangkan kemungkinan buruk apa yang akan terjadi selama penelitian sehingga peneliti dapat melindungi responden, mengurangi risiko dan meminimalkan kerugian.

3. Bermanfaat (*Beneficence*)

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membawa manfaat besar bagi responden serta memberikan nilai-nilai kesejahteraan manusia.

4. Keadilan (*Justice*)

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti dapat memperlakukan responden dengan adil dan sama rata tanpa membedakan baik melihat dari aspek suku, agama, ras, sosial, dan ekonomi.