

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengandalkan data numerik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Desain penelitian yang diterapkan adalah deskriptif korelasional, yang bertujuan untuk menggambarkan serta menganalisis hubungan antara pengetahuan tentang manajemen DM dan kecemasan pada pasien DM di Puskesmas Balapulung. Pendekatan yang digunakan adalah *cross-sectional*, di mana variabel independen (pengetahuan manajemen DM) dan variabel dependen (kecemasan) diukur secara bersamaan pada satu waktu (Amruddin et al., 2022).

3.2 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, yakni suatu metode di mana responden diminta untuk mengisi sejumlah pernyataan tertulis secara mandiri. Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh data terkait pengetahuan manajemen DM dan kecemasan pada penyandang DM tipe 2 yang berkunjung di Puskesmas Balapulung.

3.2.1 Kuesioner Pengetahuan Manajemen DM

Peneliti menggunakan kuesioner milik Wilda Sri Wahyuni (2021) dengan judul Hubungan Pengetahuan Penderita Terhadap *Self Management* Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Batunadua Kota Padangsidempuan. Terdapat 20 item pertanyaan dalam kuesioner ini, dimana ada dua pilihan yaitu benar dan salah. Dikatakan baik jika skor 15-20, cukup jika skor 11-14, dan kurang jika skor < 11. Kuesioner ini memiliki nilai validitas 0,75 dan nilai reliabilitasnya 0,70. Favorable no 1-8,10,11,12,13,14,16,18,20 sedangkan Unfavorable no 9,15,17,19.

3.2.2 Kuesioner Kecemasan

Menggunakan kuesioner *Zung Self Rating Anxiety Scale* (ZRAS/SAS) yang sudah dipakai oleh Siti Hotijah (2016) dengan judul penelitian Hubungan tingkat kecemasan dengan kualitas tidur pada mahasiswa baru luar pulau jawa universitas

jember. Terdapat 20 item pernyataan dalam kuesioner ini, di mana setiap item diberi skor antara 1 hingga 4, dengan ketentuan: 1 = tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 3 = sering, dan 4 = selalu. Dari keseluruhan item, 15 di antaranya mengukur peningkatan kecemasan secara fisiologis, sedangkan 5 item lainnya berfokus pada aspek psikologis yang menunjukkan penurunan kecemasan. Kuesioner ini memiliki rentang validitas antara 0,663 hingga 0,918, serta nilai reliabilitas sebesar 0,965. Skor penilaiannya yaitu 20 - 39 = Tidak Cemas, 40 – 59 = Kecemasan Ringan, 60 – 74 = Kecemasan Sedang dan 75 – 80 = Kecemasan Berat.

3.3 Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan untuk memperoleh informasi dari responden di Puskesmas Balapulang. Proses ini terdiri dari dua tahap utama, yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan.

3.3.1 Tahap Persiapan

Peneliti terlebih dahulu menentukan topik dan lokasi penelitian untuk keperluan penyusunan latar belakang proposal. Setelah proposal disetujui, peneliti mengurus surat pengantar dari Universitas Bhamada Slawi yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Balapulang guna melakukan studi pendahuluan. Izin dari Puskesmas diperoleh, dan studi pendahuluan dilaksanakan pada 24 Januari 2025, yang mencakup kunjungan ke Puskesmas Balapulang. Dalam studi ini, peneliti mengumpulkan data mengenai prevalensi pasien DM selama empat tahun terakhir serta jumlah pasien yang terkena DM. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi dan wawancara terhadap 10 responden untuk menggali informasi terkait Pengetahuan manajemen DM dan kecemasan yang dialami mereka.

Setelah itu, peneliti mengumpulkan data dan referensi dari berbagai buku serta jurnal yang didukung oleh hasil-hasil penelitian sebelumnya guna menyusun proposal penelitian. Selanjutnya peneliti meminta izin kepada pembuat kuisoner dan mengikuti sidang proposal. Usai seminar proposal, peneliti melakukan revisi berdasarkan masukan dari penguji, lalu mengonsultasikan kembali proposal tersebut. Setelah proposal disetujui, peneliti mengurus dokumen yang diperlukan,

seperti surat *ethical clearance* yang sudah keluar pada tanggal 14 Juli 2025 dengan nomor 279/Univ.Bhamada/KEP.EC/VII/2025, serta surat izin pelaksanaan penelitian.

3.3.2 Tahap Pelaksanaan

Penelitian dimulai dengan penyerahan surat pengantar izin penelitian dari Universitas Bhamada Slawi kepada Kepala Puskesmas Balapulang pada tanggal 7 Juli 2025 dan di ACC pada tanggal 9 Juli 2025. Setelah mendapatkan persetujuan serta jadwal pelaksanaan dari pihak Puskesmas, peneliti melanjutkan kegiatan penelitian terhadap pasien DM tipe 2 di Puskesmas Balapulang. Peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri kepada kepala puskesmas serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Setelah itu, peneliti meminta izin untuk melaksanakan penelitian dan mulai mendata calon responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan informasi yang tersedia di Puskesmas Balapulang.

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 hari dengan bantuan 3 enumerator. Tugas enumerator serupa dengan peneliti, yaitu mengumpulkan data melalui pembagian kuesioner atau membacakan item pernyataan dalam kuesioner untuk dijawab oleh responden. Sebelum pengumpulan data dimulai, peneliti memberikan pengarahan kepada enumerator guna menyamakan persepsi terkait tata cara pengisian kuesioner oleh responden. Dalam pengarahan tersebut, dijelaskan pula tahapan prosedur penelitian, seperti memperkenalkan diri, menyampaikan maksud dan tujuan penelitian, serta meminta persetujuan pasien untuk menjadi responden sebelum proses wawancara dilakukan. Setelah itu, peneliti mengevaluasi kesiapan dan pemahaman enumerator untuk memastikan mereka mampu menjalankan tugas dengan baik.

Pada tahap ini, peneliti bersama enumerator memiliki tanggung jawab untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, termasuk informasi pribadi seperti nama dan alamat. Setiap calon responden diberikan hak sepenuhnya untuk menolak atau menerima tawaran partisipasi dalam penelitian. Peneliti dan enumerator menemui responden di poli umum, Jika bersedia, responden diminta untuk menandatangani

lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bentuk kesediaan mereka mengikuti penelitian. Setelah persetujuan diberikan, peneliti mendatangi responden satu per satu setelah diperiksa sambil menunggu obat dan peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner, waktu yang disediakan, serta memberikan kesempatan kepada responden untuk mengajukan pertanyaan terkait isi kuesioner. Pada hari pertama tanggal 15 Juli 2025 dari jam 08.00-11.00 mendapatkan 26 responden, peneliti mendapatkan 9, E1 dapat 7, E2 dapat 5 dan E3 dapat 5 responden. Hari ke 2 tanggal 16 Juli 2025 mendapatkan 21 responden, peneliti mendapat 7, E1 dapat 5, E2 dapat 6 dan E3 dapat 3 responden. Hari ke 3 tanggal 17 Juli 2025 mendapatkan 19 responden, peneliti mendapat 8, E1 dapat 5, E2 dapat 3 dan E3 dapat 3 responden, terakhir hari ke 4 tanggal 18 Juli 2025 mendapatkan 23 responden, peneliti mendapat 10, E1 dapat 6, E2 dapat 3 dan E3 dapat 4 responden. Selama penelitian ada beberapa kendala yang sempat muncul seperti ada yang awalnya ragu dan malu untuk mengisi kuesioner karena takut datanya dipakai buat macam-macam. Saya menjelaskan pelan-pelan tujuan penelitiannya apa dan semua data bakal dirahasiakan dan akhirnya paham dan mau jadi responden. Ada juga yang kurang paham isi pertanyaannya, jadi saya bantu jelasin pakai bahasa yang lebih mudah dipahami. Setelah seluruh data terkumpul, peneliti melakukan verifikasi, tabulasi, serta pengolahan dan analisis data secara statistik, dilanjutkan dengan pembahasan hasil penelitian dan penyampaian laporan kepada dosen pembimbing.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan seluruh objek atau individu yang memiliki sifat atau ciri tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sebagai fokus penelitian dan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan. Pada penelitian ini, populasinya adalah pasien DM tipe 2 di Puskesmas Balapulung. Berdasarkan informasi dari kepala puskesmas, jumlah pasien DM mengalami peningkatan dalam 4 tahun terakhir, yakni sebanyak 450 orang pada tahun 2021, meningkat menjadi 594 orang pada tahun 2022, kemudian 809 orang pada tahun 2023, dan mencapai 849 orang pada tahun 2024 pasien menderita DM.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sekumpulan individu yang diambil dari populasi dan memiliki karakteristik tertentu yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Pemilihan sampel dilakukan dengan berbagai metode atau teknik agar hasil penelitian dapat mencerminkan populasi secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, digunakan metode *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*, di mana peneliti memilih sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Jumlah sampel yang digunakan mengacu pada jumlah pasien DM pada tahun 2024, yaitu sebanyak 849 pasien. Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus *Slovin*:

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

$$n = \frac{849}{1 + (0,1)^2}$$

$$n = \frac{849}{1 + 0,01}$$

$$n = \frac{849}{1,01}$$

$$n = 840,59 = 89$$

Jadi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 89 responden.

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat ketepatan 0,1 (10%)

3.4.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan syarat atau ciri khusus yang dimiliki oleh individu dalam populasi, yang membuat mereka memenuhi kelayakan untuk dijadikan subjek penelitian. Pada penelitian ini, kriteria inklusi yang digunakan adalah:

3.4.3.1 Penyandang DM tipe 2

3.4.3.2 Umur 30-65 tahun

3.4.3.3 Bersedia menjadi responden

3.4.3.4 Mampu membaca dan menulis atau minimal bisa memahami pertanyaan kuesioner

3.4.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan pertimbangan atau syarat tertentu yang digunakan untuk tidak menyertakan individu dalam penelitian karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Pada penelitian ini, kriteria eksklusi yang digunakan adalah:

3.4.4.1 Pasien dengan DM Tipe 1

3.4.4.2 Pasien yang Tidak Mampu Berkomunikasi dengan Baik

3.4.4.3 Pasien yang Tidak Mentandatangani Informed Consent

3.4.4.4 Pasien dengan Ketergantungan Obat Obat Psikotropika atau Antidepresan

3.4.4.5 Pasien DM dengan Komplikasi

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Poli Umum Puskesmas Balapulang pada bulan Juli 2025.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan Manajemen DM	Pemahaman responden tentang pengelolaan penyakitnya yang mencakup pengetahuan tentang penyakit DM, pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat, serta pemantauan kadar gula darah.	Kuesioner Pengetahuan Manajemen DM	Kategori : 1. Baik 2. Cukup 3. Kurang	Ordinal
Kecemasan	Kondisi emosional yang dialami oleh responden dengan tanda khawatir, gelisah, dan perubahan respon fisiologis	Kuesioner ZRAS/SAS	Kategori : 1. Tidak Cemas 2. Ringan 3. Sedang 4. Berat	Ordinal

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

3.7.1.1 *Editing*

Editing merupakan tahapan untuk meninjau kembali data yang telah dikumpulkan guna memastikan keakuratannya. Proses ini bisa dilakukan selama tahap pengumpulan data maupun setelah data terkumpul. Peneliti akan memeriksa seluruh data yang telah diperoleh, termasuk jawaban dari setiap item dalam kuesioner.

3.7.1.2 *Coding*

Coding merupakan proses pemberian nilai angka pada data yang telah dikelompokkan ke dalam kategori-kategori tertentu. Pemberian kode ini sangat penting terutama ketika data akan diolah dan dianalisis menggunakan komputer. Peneliti memberikan kode pada setiap objek guna mempermudah proses pengolahan data dengan bantuan software komputer. Pada kuesioner pengetahuan manajemen DM, digunakan kode 1 untuk kategori “baik”, kode 2 “cukup”, dan kode 3 “kurang”. Sementara itu, dalam kuesioner kecemasan, kode 1 menunjukkan “tidak cemas”, kode 2 “kecemasan ringan”, kode 3 “kecemasan sedang”, dan kode 4 “kecemasan berat”.

3.7.1.3 *Entry Data*

Entri data merupakan langkah di mana informasi yang diperoleh dari jawaban responden dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer berdasarkan kode atau ketentuan yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, data yang telah diverifikasi sebelumnya akan diinput ke dalam sistem untuk kemudian dianalisis, dengan tujuan mengevaluasi distribusi serta hubungan antar variabel yang diteliti.

3.7.1.4 *Tabulating*

Tabulasi adalah proses di mana peneliti menganalisis dan menyusun data dalam bentuk tabel. Data yang telah dimasukkan ke dalam tabel kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tertentu, sehingga peneliti dapat mengetahui frekuensi dari

setiap item yang diamati.

3.7.1.5 *Cleaning*

Cleaning adalah tahap untuk merapikan data yang telah dikumpulkan dan diinput ke dalam perangkat lunak komputer, seperti SPSS, dengan memastikan data tersebut telah diinput secara benar, serta menghapus data yang tidak relevan atau tidak diperlukan dalam analisis.

3.7.2 Analisa Data

3.7.2.1 Analisa Data Univariat

Analisis univariat bertujuan menjelaskan atau menggambarkan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti secara tersendiri. Pada penelitian ini, variabel independen terdiri dari Pengetahuan Manajemen DM, sedangkan variabel dependen adalah Kecemasan pasien DM di Puskesmas Balapulung. Oleh karena itu, hasil penelitian disampaikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

3.7.2.2 Analisa Data Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengevaluasi keterkaitan antara dua variabel, biasanya melalui uji statistik yang disesuaikan dengan tipe data yang dianalisis. Dalam penelitian ini, analisis bivariat bertujuan untuk menelaah hubungan antara variabel independen, yaitu pengetahuan mengenai manajemen DM, dengan variabel dependen, yaitu tingkat kecemasan. Uji statistik yang digunakan adalah *Kendall's Tau-b*, karena kedua variabel menggunakan skala ordinal. Penentuan hasil uji dilakukan berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*), di mana jika *p-value* > 0,05 maka H_a diterima, sedangkan jika *p-value* < 0,05 maka H_o ditolak.

3.8 Etika Penelitian

Menurut Syapitri (2021), setiap peneliti yang melaksanakan kegiatan penelitian perlu mengedepankan sikap ilmiah (*scientific attitude*) dan berpedoman pada prinsip-prinsip yang terdapat dalam etika penelitian adalah :

3.8.1 Prinsip Menghormati Nilai dan Martabat Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Dalam proses penelitian, peneliti tidak akan memaksa responden menjadi subjek penelitian, tetapi peneliti menjelaskan dulu tujuan dan penelitian dari yang peneliti lakukan, kalau bersedia baru mentandatangani inform consent

3.8.2 Menjunjung Privasi dan Kerahasiaan Responden (*Respect for Privacy and Confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan data dan identitas responden dengan tidak mengungkapkan informasi pribadi secara langsung. Sebagai gantinya, peneliti menggunakan inisial atau kode tertentu untuk melindungi identitas responden.

3.8.3 Menghormati Keadilan, dan Keterbukaan (*Respect for Justice and Inclusiveness*)

Semua subjek atau pasien yang sesuai kriteria inklusi dan bersedia ikut ke dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan kuesioner yang akan diisi oleh responden.

3.8.4 Mempertimbangkan Nilai Manfaat dan Kemungkinan Kerugian (*Balancing Harms and Benefits*)

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pembelajaran tentang hubungan antara pengetahuan manajemen DM dan kecemasan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 untuk pedoman agar masyarakat bisa mengetahui manajemen diabetes melitus untuk mengurangi kecemasan. Tidak ada kerugian sama sekali pada penelitian ini. Selain itu, tidak ada biaya yang dibebankan kepada responden setelah mereka mengisi kuesioner.