

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen menggunakan pendekatan pretest-posttest control group design. Desain ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan madu sebagai intervensi terhadap penyembuhan luka diabetes pada pasien DM tipe 2 dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah perawatan luka dan pemberian madu.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan luka diabetes.

1. Kriteria inklusi:
 - a. Pasien terdiagnosis DM tipe 2.
 - b. Memiliki luka diabetes (ulkus diabetikum) derajat I–III.
 - c. Berusia $\geq$ 40 tahun.
 - d. Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
2. Kriteria eksklusi:
 - a. Pasien dengan infeksi sistemik atau gangren.
 - b. Alergi terhadap madu.
 - c. Sedang menjalani terapi lain yang memengaruhi penyembuhan luka.

3.3 Fokus Studi

Fokus dari penelitian ini adalah mengevaluasi efektivitas intervensi penggunaan madu topikal terhadap proses penyembuhan luka diabetes pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati perubahan ukuran, tingkat eksudat, tingkat nyeri, warna kulit sekitar luka dan kondisi jaringan luka selama periode intervensi, serta membandingkan karakteristik luka sebelum dan sesudah perawatan luka dan pemberian madu.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi konseptual	Definisi Operasional	Skala ukur	Instrumen
Intervensi Penggunaan Madu	Tindakan pemberian madu secara topikal pada luka diabetes sebagai bentuk terapi komplementer untuk mempercepat proses penyembuhan luka.	Pemberian madu steril (misalnya madu murni kualitas medis) secara langsung ke luka diabetes 1 kali sehari selama 14 hari.	Nominal	SOP perawatan luka menggunakan madu
Penyembuhan Luka Diabetes	Proses perbaikan jaringan luka yang terganggu akibat hiperglikemia kronis pada pasien diabetes tipe 2.	Tingkat penyembuhan luka dinilai melalui: 1. Pengurangan ukuran luka (panjang x lebar cm ²). 2. Perubahan jaringan nekrotik	Ordinal / Rasio	SOP perawatan luka madu dan lembar observasi luka
Pasien DM Tipe 2	individu yang telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 oleh dokter berdasarkan kriteria medis dan laboratorium.	Pasien yang memiliki riwayat DM tipe 2 minimal 1 tahun, usia > 40 tahun, dengan luka diabetes derajat ringan–sedang (grade 1–2), dan memenuhi kriteria inklusi penelitian.	Nominal	Lembar pengkajian

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar pengkajian
2. *Informed consent*
3. Lembar penilaian luka
4. SOP perawatan luka diabetes menggunakan madu

3.6 Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung melalui proses penilaian yang melibatkan wawancara dan pemeriksaan fisik. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara secara tatap muka dan melakukan penilaian dengan cara yang langsung.

2. Prosedur penelitian

Tahap Pengumpulan data adalah metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengakuisisi informasi. (Ridwan, 2017). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari tiga langkah yang berurutan :

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti menunjukkan surat permohonan izin kepada Institusi Pendidikan setelah sidang proposal dilakukan. Setelah memperoleh izin tersebut, peneliti kemudian mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Puskesmas untuk melaksanakan penelitian.

b. Tahap pelaksanaan.

- 1) Peneliti memilih dua orang sebagai responden dari kelompok eksperimen yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini..
- 2) Melakukan wawancara kepada responden tentang kesediannya menjadi responden.
- 3) Calon responden yang setuju diminta untuk menandatangani pada lembar surat pernyataan kesanggupan menjadi responden.

- 4) Responden akan diberikan kuesioner untuk mengumpulkan data mengenai karakteristik mereka.

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian akan dilakukan di wilayah kerja puskesmas Sikumana di Kota Kupang dan untuk waktu penelitian pada Juni-Juli 2025.

3.8 Analisa Data dan Penyajian Data

Analisa data dengan menggali fakta yang ada, dan membandingkan dengan teori dan dimasukkan di dalam konsep pembahasan. Analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah

1. Pengumpulan data

Data di kumpulkan dengan metode wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

2. Mengelola data

Setelah data dikumpulkan data di kelompokkan data di urai, data di kelompokkan berdasarkan jenis data (Subjektif dan Objektif), hasil pemeriksaan penunjang dan di mengidentifikasi hasil pemeriksaan tersebut dengan rentang normal sesuai teori.

3. Setelah rangkaian proses dari pengumpulan data dan pengelolaan data dilakukan, data disimpulkan.

3.9 Etika Penelitian

Studi kasus dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian yang meliputi persetujuan surat dari komisi etik poltekkes kupang. Prinsip etika dalam studi kasus ini adalah:

1. *Informand concent* (lembar persetujuan menjadi responden) Adalah lembar persetujuan yang akan diberikan kepada subjek yang akanditeliti. Informand concent menjelaskan maksud dari penelitian serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksakan tetap menghormati hak responden.

2. *Anonymity* adalah kerahasiaan identitas responden dan harus dijaga. Oleh karena itu peneliti tidak boleh mencetuskan nama responden pada pengumpulan data.
3. *Confidentiality* adalah kerahasiaan informasi responden yang dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok dan data tertentu apa saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil penelitian.
4. *Beneficence* adalah kewajiban berbuat baik bagi orang lain.