

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin darah pada penderita DMT2 di Puskesmas Oesapa.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Pengambilan Sampel: Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

Pemeriksaan Sampel: Laboratorium Klinik Asa.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari - April 2026.

C. Variabel Penelitian

Variabel dari penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu kadar kreatinin pada pasien DMT2 di Puskesmas Oesapa.

D. Populasi, sampel dan teknik sampling

1. Populasi

Populasi yang digunakan oleh peneliti adalah semua pasien DMT2 di Puskesmas Oesapa yang bersedia dan memenuhi kriteria penelitian.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar *informed consent*.

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang terdiagnosis DMT2 di Puskesmas Oesapa.
- b. Pasien yang sedang menjalani kontrol pengobatan atau aktif berobat di Puskesmas Oesapa.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Sampel darah hemolisis atau tidak layak diperiksa.
- b. Responden yang tidak sesuai kriteria inklusi.
- c. Responden yang memiliki riwayat gagal ginjal kronis.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang dipakai dalam penelitian ini adalah non-probability sampling yang menggunakan pendekatan purposive sampling dengan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus slovin.

E. Defenisi Operasional

Tabel 1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi operasional	Alat ukur	Skala
Penderita diabetes melitus tipe 2	Pasien yang telah didiagnosis DMT2 berdasarkan hasil pemeriksaan klinis di Puskesmas Oesapa.	Data rekam medis atau hasil pemeriksaan diagnostik DMT2 di Puskesmas.	Nominal
Kadar kreatinin	Jumlah kreatinin dalam serum darah penderita DMT2, yang mencerminkan fungsi pankreas pasien. Diukur dalam satuan U/L.	Pemeriksaan laboratorium darah menggunakan metode spektrofotometri Menggunakan alat chemistry analyzer.	Nominal -Normal -Abnormal
Jenis Kelamin	Penderita DMT2 yang berjenis Kelamin laki-laki dan perempuan	Data rekam medis atau hasil pemeriksaan diagnostik DMT2 di Puskesmas.	Nominal -Laki-laki -Perempuan
Lama Pengobatan	Waktu pengobatan penderita DMT2	Kuisisioner	Nominal <3 Tahun >3 Tahun
Pengobatan	Jenis obat DM	Data rekam medis	Nominal -Metformin -Glibenclamide -Glimepilide -Insulin -Lainnya
Usia	Parameter yang mengukur lamanya waktu sejak seseorang lahir	Kuisisioner	Nominal -Pra lansia: (50-59 tahun) -Lansia: (>60 tahun)
Pekerjaan atau aktivitas	Status pekerjaan atau aktivitas yang dilakukan setiap hari	Kuisisioner	Nominal -Pegawai -Wiraswasta -Lainnya

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Survei lokasi
- b. Pengurusan etik penelitian
- c. Pengurusan ijin penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pra analitik

- 1) Persiapan pasien; menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesedian pasien melalui informed consent.
- 2) Persiapan alat; spuit 5cc, tourniquet, tabung vakum tutup merah, safety box, sterofoam dan cool box
- 3) Bahan; handscoon, masker, kapas alkohol 70%, kapas kering, plester.
- 4) Melakukan pengambilan darah vena pada 29 responden
- 5) Pengiriman sampel; sampel darah disimpan dalam cool box dengan suhu 2-8°C, kemudian dikirim ke laboratorium Klinik Asa Kota Kupang.

b. Analitik

Setelah dilakukan pengambilan darah vena pemeriksaan dilakukan di laboratorium Klinik Asa Kota Kupang dengan alat Biotechnica 15i. Prinsip kerja alat Biotechnica 15i yaitu berdasarkan metode fotometri dan turbidimetri. Pada metode fotometri, sampel dicampur

Pemeriksaan kadar kreatinin sesuai dengan prinsip kerja masing-masing metode. Prosedur kerjanya sebagai berikut:

- 1) Setelah darah membeku, sentrifugasi sampel selama 15 menit pada 3000 rpm untuk memisahkan serum dan sel darah.
- 2) Nyalakan alat dengan menekan tombol “ON” yang terletak di belakang alat.
- 3) Siapkan serum 200 mikron pada cup serum kimia.
- 4) Klik ikon “*OPERATIVE*” untuk mengaktifkan software instrumen. Instrumen akan melakukan proses resetting. Tunggu hingga status alat menunjukkan “*STAND BY*”.
- 5) Pilih menu “*Modify Patiens*”.
- 6) Klik “*New Entry*” atau pilih nomor pada posisi sampel yang tersedia.
- 7) Masukkan data pasien yang meliputi Sample ID (nomor sampel), *Patient Name*, *Date of Birth*, serta jenis pemeriksaan yang akan dilakukan pada tabel “*Tests*”.
- 8) Letakkan sampel yang telah disentrifus ke dalam tray sesuai dengan posisi yang telah ditentukan. Klik tombol “*RUN*” untuk memulai.
- 9) Setelah pemeriksaan selesai, klik menu “*Result*” untuk melihat hasil pemeriksaan, kemudian catat hasil yang diperoleh.

10) Setelah seluruh pemeriksaan selesai dilakukan, klik “*Archive Result*” untuk mengarsipkan hasil pemeriksaan pada hari tersebut.

11) Klik “*Analyzer Shutdown*” hingga muncul pesan “*Do You Want To Shutdown The Analyzer*” kemudian pilih “Yes”. Selanjutnya akan muncul pesan “*Do You Want To Wash The Cuvette*”, pilih “Yes”. Setelah itu akan muncul pesan “*Please Insert The Bottle In Position 24*”. Buka tutup reagen dan pastikan cairan base pada posisi 24 mencukupi (± 10 mL), kemudian klik “OK”. Saat muncul pesan “*Have You Insert The Bottle In Position 24*”, klik “Yes”. Alat akan melakukan proses *shutdown*. Jangan menekan *mouse* maupun *keyboard* hingga monitor mati.

12) Tekan tombol “OFF” yang terletak di bagian kiri belakang instrumen.

c. Pasca analitik

1) Pelaporan Hasil Pemeriksaan.

2) Meminta kesediaan Kepala Laboratorium Klinik Asa untuk memvalidasi hasil pemeriksaan.

3. Tahap akhir penelitian

- a. Meminta Surat hasil selesai penelitian pada Puskesmas Oesapa.
- b. Menganalisis data hasil penelitian.
- c. Menyusun pembahasan dan membuat buku KTI.

G. Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara editing, dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang dianalisa dengan cara menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian untuk mengetahui gambaran variabel dan dibahas sesuai daftar pustaka yang ada.

