

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *cross sectional*. Variabel terikat yaitu kadar mikroalbuminuria dan variabel bebas yaitu kadar ureum darah pada pasien Diabetes Melitus di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei tahun 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan pasien Diabetes Melitus di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung pada bulan Maret-Mei 2023 dengan jumlah populasi 1.132 pasien.

2. Sampel Penelitian

Jumlah sampel yang diperoleh pada penelitian ini adalah 134 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi yang telah ditentukan pada penelitian ini adalah

1. Pasien rawat jalan penderita DM yang melakukan pemeriksaan mikroalbuminuria.
2. Pasien yang bersedia menjadi responden dalam penelitian.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi yang telah ditentukan pada penelitian ini adalah

1. Pasien DM yang menderita gagal ginjal.

D. Variable dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kadar Mikroalbuminuria	Hasil pemeriksaan kadar mikroalbuminuria dari pasien DM yang diperiksa di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung	Metode Imunokromatografi	AFIAS 6	mg/l	Rasio
2.	Kadar Ureum Darah	Hasil pemeriksaan kadar ureum darah dari pasien DM yang diperiksa di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung	Metode Enzimatik	<i>Clinical Chemistry Analyzer</i>	mg/dl	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder hasil pemeriksaan mikroalbuminuria dan data primer dari hasil pemeriksaan ureum darah pasien diabetes melitus di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung.

Data diperoleh berdasarkan prosedur penelitian, yaitu:

1. Melakukan studi pustaka untuk memperoleh perspektif ilmiah pendukung penelitian.
2. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Direktur Politeknik Kesehatan Tanjung Karang dan diteruskan kepada Direktur Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung.
3. Mengajukan persetujuan etik dari tim komisi etik penelitian Politeknik Kesehatan Tanjung Karang.
4. Setelah mendapatkan persetujuan dari pihak Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung, peneliti mulai mengamati pasien yang didiagnosa dokter menderita diabetes melitus yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

5. Subjek penelitian diberikan *informed consent* untuk diisi. Selanjutnya dilakukan pengambilan sampel urine dan pengambilan sampel darah vena sebanyak 3ml.
6. Sampel kemudian diperiksa oleh peneliti di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung untuk menentukan kadar mikroalbuminuria dan kadar ureum darah. Pemeriksaan mikroalbuminuria menggunakan mikroalbuminuria analyzer dan kadar ureum darah menggunakan clinical chemistry analyzer.
7. Data dikumpulkan dan dianalisa menggunakan aplikasi berdasarkan perhitungan statistik.

F. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengelolaan Data

Pada penelitian ini diperoleh data sekunder untuk kadar mikroalbuminuria dan data primer untuk kadar ureum darah pada pasien Diabetes Melitus di Laboratorium Klinik Pramitra Biolab Bandar Lampung. Proses pengolahan data dilakukan saat semua data telah terkumpul lengkap, jelas, dan sesuai. Coding dilakukan untuk mengganti informasi mengenai subjek dalam penelitian dengan menggunakan inisial/nomor identifikasi sehingga dapat menjaga kerahasiaan subjek. Data dimasukkan kedalam tabel kemudian dilakukan pengecekan ulang untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pada proses penginputan data.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi seperti nilai mean, median, maksimum, dan minimum pada masing-masing variabel yaitu variabel kadar mikroalbuminuria dan variabel kadar ureum darah.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui korelasi antara dua variabel yaitu variabel kadar mikroalbuminuria dan variabel kadar ureum darah. Data yang diperoleh dilakukan uji normalitas terlebih dulu untuk mengetahui distribusi sebaran data normal atau tidak. Selanjutnya dilakukan analisa bivariat yang digunakan adalah uji korelasi Spearman.

G. Ethical Clearance

Penelitian ini dinyatakan layak etik berdasarkan pernyataan komite etik penelitian Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang. Semua subjek penelitian diberikan penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian serta dimintai persetujuan melalui *informed consent*. Spesimen urine dan darah vena dikumpulkan sesuai dengan standar prosedur operasional yang berlaku. Hematoma dapat terjadi selama proses pengambilan darah, yang dapat ditangani dengan mengompresnya menggunakan air hangat atau mengoleskan *thrombopope gel* yang disediakan oleh peneliti. Subjek penelitian memiliki hak untuk menolak menjadi responden tanpa ada konsekuensi. Identitas dari responden dirahasiakan. Peneliti bertanggung jawab atas semua biaya untuk penelitian.