

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Sehubungan dengan rumusan masalah yang akan dikaji maka menggunakan jenis studi analitik yang dimana guna memahami keterkaitan antar variabel independen serta dependen. Desain penelitian yang digunakan *cross sectional*, dimana data dikumpulkan pada variabel independen dan dependen dalam satu waktu. Penelitian dilakukan untuk mengkaji hubungan kadar HbA1c dengan kadar Kolesterol HDL dan LDL pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

RSD dr. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Yang akan diterapkan peneliti ialah seluruh Penderita Diabetes Mellitus tipe 2 yaitu yang menjalankan pemeriksaan HbA1c di RSD dr. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung pada bulan Juni berjumlah 43 pasien.

2. Sampel

Sampel yang dipilih oleh peneliti adalah 35 pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 yang memenuhi syarat atau kriteria.

Kriteria inklusi

- a. Pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus tipe 2 yang melakukan pemeriksaan HbA1c
- b. Pasien yang menyetujui berkontribusi sebagai partisipan penelitian
- c. Pasien puasa minimal 8-12 jam sebelum dilakukan pemeriksaan kolesterol HDL dan LDL.

Kriteria eksklusi

- a. Pernah terdiagnosis Hipertensi, Jantung
- b. Pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus tipe 1

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel independen pada studi ini merupakan Kadar HbA1c dan variabel dependen adalah Kadar Kolesterol HDL dan LDL.

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Metode	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Kadar HbA1c	Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSD dr. A. Dadi Tjokrodipo	Data Rekam Medik	Data Rekam Medik	%	Rasio
2.	Kadar Kolesterol HDL dan LDL	Kadar Kolesterol HDL dan LDL pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSD dr. A. Dadi Tjokrodipo	Kolorimetri Enzimatik	Chemistry Tokyo Boeki 24 Series	mg/dL	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Data sekunder yang akan dimanfaatkan pada riset ini merupakan hasil pemeriksaan kadar HbA1c pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di RSD dr. A. Dadi Tjokrodipo dan data primer yang akan digunakan yaitu hasil pemeriksaan kadar kolesterol HDL dan LDL.

Data pemeriksaan diperoleh dengan tahapan sebagai berikut :

1. Melaksanakan tinjauan pustaka mengenai teori yang akan dimanfaatkan dalam riset
2. Melaksanakan pra survei ke tempat penelitian.
3. Mengajukan surat izin penelitian dari Poltekkes Tanjungkarang, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Melakukan pengumpulan data penelitian yaitu pemeriksaan kadar HbA1c dan melakukan pemeriksaan kadar kolesterol HDL dan LDL
5. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder dan primer. Pengumpulan data kadar HbA1c diperoleh dengan cara melihat rekam medis pasien.
6. Peneliti menjelaskan informed consent kepada pasien dan pasien setuju menjadi responden, mereka diminta untuk mengisi informed consent.
7. Peneliti dibantu oleh enumerator melakukan pengambilan sampel darah vena dari responden yang telah berpuasa 8-10 jam dan melakukan pemeriksaan kadar kolesterol HDL dan LDL menggunakan Biolis 24i Premium Series.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Data diolah menggunakan program komputer, data diproses dengan cara berikut setelah dikumpulkan melalui studi dan observasi :
 - a. Selama penyuntingan, penulis memeriksa data untuk melihat apakah ada kesalahan.
 - b. Mengubah serangkaian karakter mejadi data numerik dikenal sebagai pengkodean.
 - c. Data yang diproses komputer dikenal sebagai entri data.
 - d. Pemrosesan melibatkan pemindaian informasi dari daftar periksa ke perangkat lunak analisis.
 - e. Pembersihan data adalah proses memeriksa ulang data yang dimasukkan untuk mengetahui kesalah yang dibuat selama entri data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Dimanfaatkan guna mengetahui distribusi data pada variabel penelitian. Distribusi data hasil kadar HbA1c berupa hasil ukur %, disajikan dalam nilai rata-rata terkecil dan terbesar. Sedangkan variabel kadar kolesterol HDL dan LDL dalam bentuk hasil ukur mg/dL.

b. Analisis Bivariat

Digunakan untuk melihat keterkaitan antara HbA1c dengan kadar kolesterol HDL dan LDL pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSD dr. A. Dadi Tjokrodipo. Jika nilai *p-value* (>0.05) menunjukkan data terdistribusi normal dan jika nilai *p-value* (<0.05) menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Dan untuk melihat keterkaitan antara variabel digunakan uji korelasi *pearson* apabila data terdistribusi normal dan digunakan uji *spearman rank* apabila data tidak terdistribusi normal. Interpretasi *p-value* (sig) <0.05 berarti hubungan signifikan dan *p-value* (sig) >0.05 berarti tidak ada hubungan. Interpretasi koefisien korelasi (r) 0.00 – 1.99 berarti sangat rendah/ tidak ada hubungan, 0.200 – 0.399 berarti rendah, 0.400 – 0.599 berarti sedang, 0.600 – 0.799 berarti kuat dan 0.800 – 1.000 berarti sangat kuat.

G. Persetujuan Etik (Ethical Clearance)

Keterangan Layak Etik No.264/KEPK-TJK/V/2025 yang dikeluarkan pada tanggal 30 April 2025. Studi ini melibatkan partisipasi seseorang sebagai subjek penelitian, oleh karena itu peninjauan dari aspek etika diperlukan melalui penyerahan naskah proposal ke Komite Etik Poltekkes Tanjung Karang untuk dievaluasi kelayakannya. Subjek pada studi ini merupakan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Kemudian subjek penelitian diberi penjelasan terkait maksud serta sasaran penelitian, baik melalui komunikasi verbal maupun dokumentasi tertulis dengan menggunakan informed consent. Subjek penelitian memiliki hak untuk menolak tanpa dikenai sanksi apapun. Identitas subjek penelitian dijaga kerahasiannya. Keseluruhan anggaran yang diperlukan dalam penelitian dibebankan kepada peneliti.