

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Variabel independen dari penelitian ini adalah gula darah puasa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai *congestive heart failure*. Variabel dependen dari penelitian ini adalah profil lipid.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Poliklinik dan Instalasi Laboratorium RSUD Az-Zahra.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April - Juni 2025

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 50 pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai *congestive heart failure* di Poliklinik RSUD Az-Zahra pada bulan April sampai Juni 2025.

2. Sampel

Sampel pada Penelitian ini sebanyak 41 Pasien, berdasarkan Kriteria berikut ini :

a. Kriteria Inklusi:

- 1) Pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai *congestive heart failure* yang bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- 2) Pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai *congestive heart failure* Yang berpuasa 8-10 jam.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Penderita diabetes mellitus gestasional dan tipe lain.
- 2) Pasien diabetes mellitus tipe 2 disertai *congestive heart failure* yang tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian.

D. Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat	Hasil	Skala
		Ukur		
Idependen KadarGula Darah Puasa (GDP)	Kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 disertai <i>congestive heart failure</i>	Metode Enzimatik	mg/dl	Rasio
Dependen Profil Lipid	Kadar kolesterol total, Trigliserida, LDL, HDL pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 disertai <i>congestive heart failure</i>	Metode Enzimatik	mg/dl	Rasio

E. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini akan dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya:

1. Peneliti melakukan penelusuran ilmiah atau pustaka
2. Peneliti melakukan prasurvey ke laboratorium klinik RSUD Az-zaahra
3. Peneliti melakukan pengurusan surat izin penelitian dari Poltekkes Tanjung Karang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Peneliti mengurus kode etik untuk dibawa ke RSUD Az-Zahra
5. Peneliti mengumpulkan database penderita diabetes mellitus Tipe 2 disertai congestive heart failure di poliklinik RSUD Az-Zahra periode April-Juni 2025.
6. Peneliti melakukan pemeriksaan gula darah puasa dan profil lipid pada penderita diabetes mellitus tipe 2 disertai Congestive Heart Failure yang memenuhi kriteria inklusi
7. Peneliti melakukan pengolahan dan analisis data hasil pemeriksaan.

F. Pengolahan Data dan Analisis Data

a. Pengolahan Data

Pengolahan data penelitian yaitu melakukan pemeriksaan seluruh data yang terkumpul (*editing*), memberi angka- angka atau kode-kode tertentu yang telah disepakati terhadap data hasil pemeriksaan maupun kuesioner (*coding*), kemudian memasukkan data hasil pemeriksaan dan kuesioner sesuai kode yang telah ditentukan untuk masing-masing variabel sehingga menjadi suatu data dasar (*entry*) dan menggolongkan, mengurutkan, serta menyederhanakan data, sehingga mudah dibaca dan diinterpretasi (*cleaning*).

b. Analisis Data

Data yang terkumpul selanjutnya akan dianalisis dengan cara analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk data distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi untuk mengetahui apakah variabel berhubungan satu sama lain. Sebelum melakukannya, data harus di uji normalitas dengan uji *Kalmogrof Smirnov* untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka akan digunakan uji korelasi *Pearson*. Namun jika tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *Spearman*.

1) Berdasarkan nilai P-Value

Digunakan untuk menentukan apakah hubungan signifikan atau tidak. Bila nilai p-Value < 0.05 maka HI diterima yang artinya ada hubungan antara gula darah puasa dengan profil lipid pada pasien Diabetes Milletus Tipe 2 disertai Congestive Heart Failure. Bila nilai p-Value > 0.05 maka HI ditolak yang artinya, tidak ada hubungan antara gula darah puasa dengan profil lipid pada pasien profil lipid pada pasien Diabetes Milletus Tipe 2 disertai Congestive Heart Failure.

2) Berdasarkan nilai Koefisien Korelasi

Digunakan untuk menentukan kuat dan arah hubungan antara dua variabel dengan pedoman pada analisis *Pearson* sebagai berikut :

a) Nilai *Pearson correlation* 0,21 s/d 0,40 = korelasi lemah

b) Nilai *Pearson correlation* 0,41 s/d 0,60 = korelasi sedang

(Anna, 2023)

G. Etical Clearance

Penelitian ini melibatkan manusia sebagai subjek penelitian, sehingga perlu dilakukan proses telaah secara etik dengan menyerahkan naskah protokol ke Komite Etik Poltekkes Tanjungkarang untuk dinilai kelayakannya. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Tanjung Karang pada tanggal 14 Mei 2025 dengan No. 335/KEPK-TJK/V/2025. Seluruh subjek penelitian diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian dan diminta persetujuan dengan *informed consent* tertulis.

Subjek berhak menolak untuk ikut serta tanpa konsekuensi apapun. Identitas subjek penelitian dirahasiakan. Segala informasi identitas pasien dijaga kerahasiaannya dan tidak disampaikan kepada pihak manapun.