

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemantapan mutu internal (PMI), nilai presisi dan akurasi pada pemeriksaan kolesterol dan glukosa di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo pada bulan Mei-Juni 2025.

C. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua hasil *quality control* dari bulan Januari-Desember 2024 di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo.

D. Sampel

Sampel penelitian yang akan di ambil adalah seluruh data hasil *quality control* kolesterol dan glukosa dari bulan Januari-Desember 2024 di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan objek yang diamati dan menjadi fokus penelitian. Variabel penelitian juga merupakan suatu bentuk yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti sehingga dapat diperoleh informasi guna

membuat simpulan (Mulyani, 2015). Variabel data yang dibutuhkan pada penelitian ini :

1. *Quality control* Kolesterol
2. *Quality control* Glukosa
3. *Westgard multi rule*

F. Definisi operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Satuan	Nilai rujukan
1.	Kolesterol	Merupakan bahan dari dalam tubuh yang terbuat dari lemak tubuh	Metode : CHOD-PAP	mg/dL	<200 mg/dL
2.	Glukosa	Merupakan pembentuk energi dalam tubuh yang berasal dari karbohidrat.	Metode : GOD-PAP	mg/dL	70-100 mg/dL
3.	<i>Westgard multi rules</i>	Aturan yang membantu untuk mengevaluasi kontrol kualitas laboratorium dengan cara menentukan jenis kesalahan yang terjadi	Grafik levey Jennings yang didapat di evaluasi dengan aturan westgard	1 _{2s} 1 _{3s} , 2 _{2s} , R4 _s , 4 _{1s} , 10 _x , 7T	: Peringatan : Penolakan

G. Alat dan Bahan Penelitian

1. Alat

Alat yang di gunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kalkulator, perangkat lunak statistik dan laptop untuk menganalisis data.

2. Bahan

Bahan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan hasil *quality control* kolesterol dan glukosa dari bulan Januari-Desember 2024.

H. Prosedur penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Dilakukan pembuatan proposal penelitian.
- b. Dilakukan pengajuan surat permohonan ijin untuk melakukan pengambilan dan penelitian kepada Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo.
- c. Dilakukan konsultasi kepada dosen pembimbing

2. Tahap Pelaksanaan

Dilakukan pengambilan data *quality control* kolesterol dan glukosa bulan Januari-Desember 2024 di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Dilakukan analisis data dengan menghitung bias dan CV
- b. Dilakukan pembuatan grafik *Levey-jennings*
- c. Dilakukan evaluasi dengan *Westgard multirule*
- d. Kesimpulan

I. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data di lakukan dengan cara peneliti terlebih dahulu melakukan observasi petunjuk pengambilan data pemantapan mutu internal (PMI) di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo. Peneliti mengumpulkan informasi mengenai nomor lot dan bahan kontrol yang digunakan dalam laboratorium. Peneliti juga mengumpulkan data *quality control* kolesterol dan glukosa dari bulan Januari-Desember 2024 di Rumah Sakit Umum Daerah Ir. Soekarno Sukoharjo.

J. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan cara melihat penyimpangan yang terjadi, penyimpangan yang terjadi dapat dilihat dari nilai rerata (*mean*), standar deviasi (SD) dan *coefficient of variation* (CV) pada pemeriksaan kolesterol dan glukosa. Analisa data dapat dihasilkan dari pencatatan hasil *quality control* yang akan dianalisis dengan grafik *levey jennings* kemudian dievaluasi menggunakan aturan *Westgard multirules*.

Rumus yang digunakan dalam analisis data :

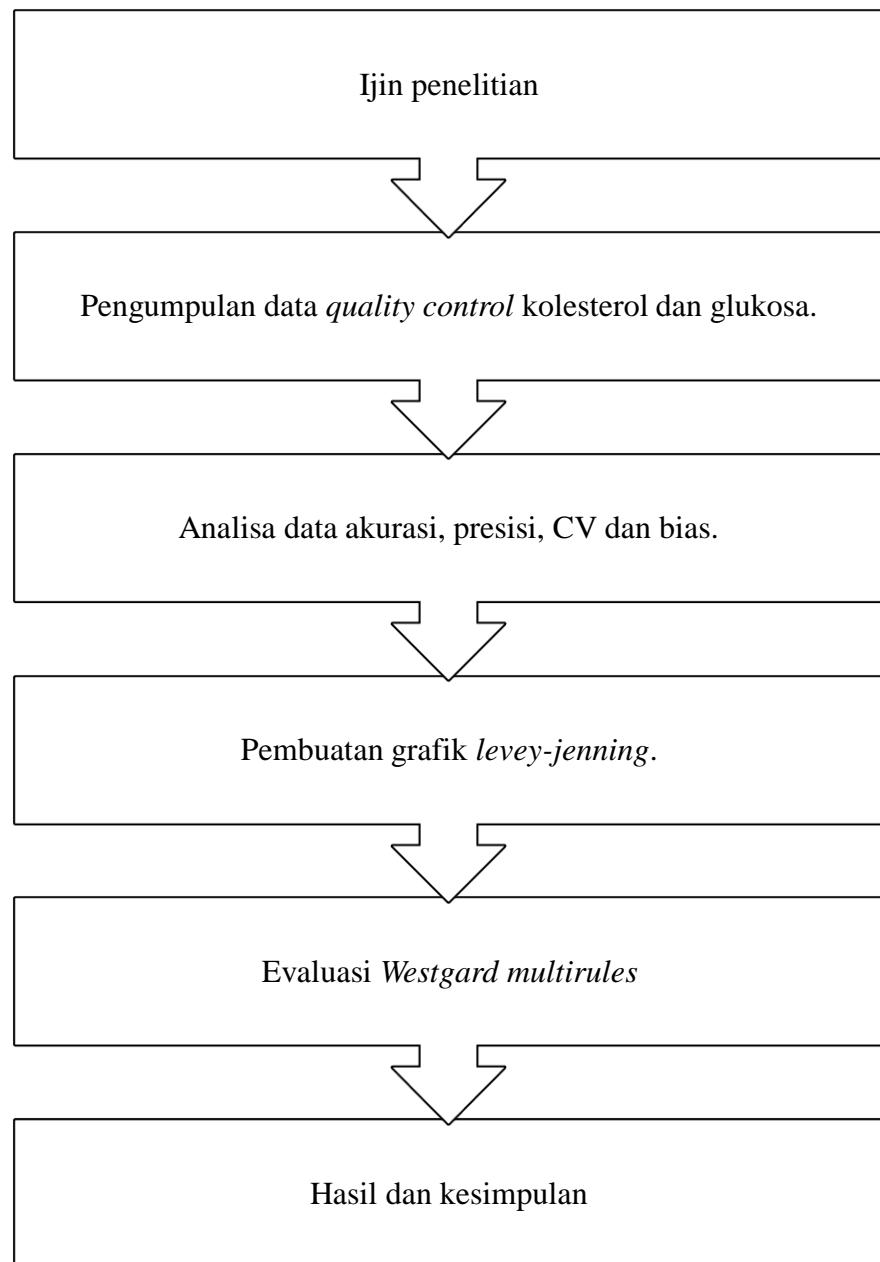
$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\sum X_i}{n}$ $\sum X_i = \text{Jumlah seluruh nilai}$ $n = \text{Jumlah sampel}$	$SD = \sqrt{\frac{(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$ $SD = \text{Standar Deviasi (simpangan baku)}$ $(x_i - \bar{x})^2 = \text{Jumlah kuadrat dari selisih antara nilai individu dengan nilai rata-rata.}$ $n : \text{Jumlah sampel}$
---	--

(Sumber : Siregar *et al.*, 2019).

$d\% = \frac{\text{Mean} - \text{Nilai Target}}{\text{Nilai Target}} \times 100$ <p>Keterangan : d% : Deviasi dari nilai target kontrol. Mean : Rata-rata hasil pemeriksaan ulang</p>	$CV \% = \frac{SD}{Mean} \times 100$ <p>Keterangan : SD : Standar Deviasi (simpangan baku) Mean : Rata-rata hasil pemeriksaan ulang</p>
---	---

(Sumber : Pratama *et al.*, 2021).

K. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian