

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah sekunder berupa data QC parameter glukosa dan kolesterol yang diperoleh dari rekam medis pasien di Klinik Utama Ultra Medica Boyolali dengan alat *automatic chemistry analyzer Medical System MS-380P.*

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama periode Desember 2024 hingga April 2025.

##### **2. Tempat**

Lokasi tempat penelitian yaitu di Klinik Utama Ultra Medica Boyolali.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh data QC pemeriksaan glukosa dan kolesterol di Klinik Utama Ultra Medica Boyolali.

## 2. Sampel

Sampel yang diambil adalah data hasil QC pemeriksaan glukosa dan kolesterol di Klinik Utama Ultra Medica Boyolali yang diambil secara spesifik dari bulan Januari – Desember 2024.

## D. Variabel Penelitian

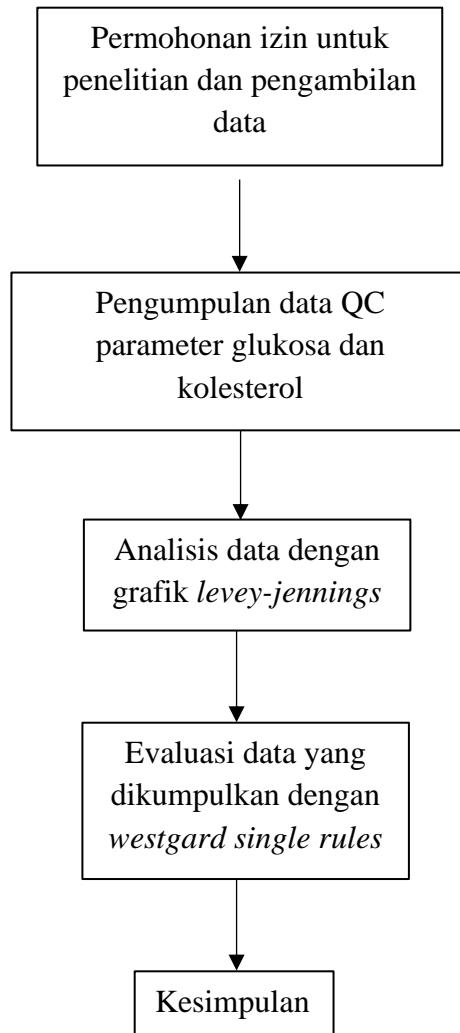
1. Akurasi
2. Presisi

## E. Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi	Prosedur Pengukuran	Nilai Rujukan
1.	Akurasi	Kedekatan antara nilai yang diukur dengan nilai sebenarnya atau nilai yang diinginkan.	Menghitung nilai bias dengan rumus : $d\% = \frac{\text{Mean} - \text{Nilai Target}}{\text{Nilai Target}} \times 100$	Glukosa : >95% Kolesterol : >95%
2.	Presisi	Sejauh mana hasil pengukuran yang berulang memberikan hasil yang konsisten atau dapat diulang.	Menghitung nilai CV dengan rumus: $CV = \frac{SD}{Mean} \times 100$	Glukosa : <5% Kolesterol : <6%

## F. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

## G. Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu alat tulis, kalkulator atau perangkat lunak statistik
2. Bahan yang diperlukan dalam penelitian yaitu data sekunder yang merupakan data QC glukosa darah dan kolesterol dari bulan Januari – Desember 2024.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti terlebih dahulu melakukan pengambilan data QC parameter glukosa dan kolesterol bulan Januari – Desember 2024 di Klinik Utama Ultra Medica Boyolali.

## I. Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian ini dilakukan dengan menghitung akurasi dan presisi pada QC parameter glukosa dan kolesterol dengan buat grafik *levey-jennings* kemudian dianalisis dengan menggunakan *westgard rules*. Analisis data yang dilakukan membutuhkan data untuk menghitung bias dan CV. Rumus yang digunakan dalam analisis data sebagai berikut :

**Tabel 3. 2 Teknik Analisis Data**

$$d\% = \frac{\text{Mean} - \text{Nilai Target}}{\text{Nilai Target}} \times 100$$

Keterangan :

d% : Deviasi dari nilai target kontrol

Mean = Rata – rata hasil pemeriksaan berulang

$$CV = \frac{SD}{Mean} \times 100$$

Keterangan :

CV : Koefisien Variasi

SD : Standar Deviasi (Simpangan Baku)

Mean : Rata - rata hasil pemeriksaan berulang

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