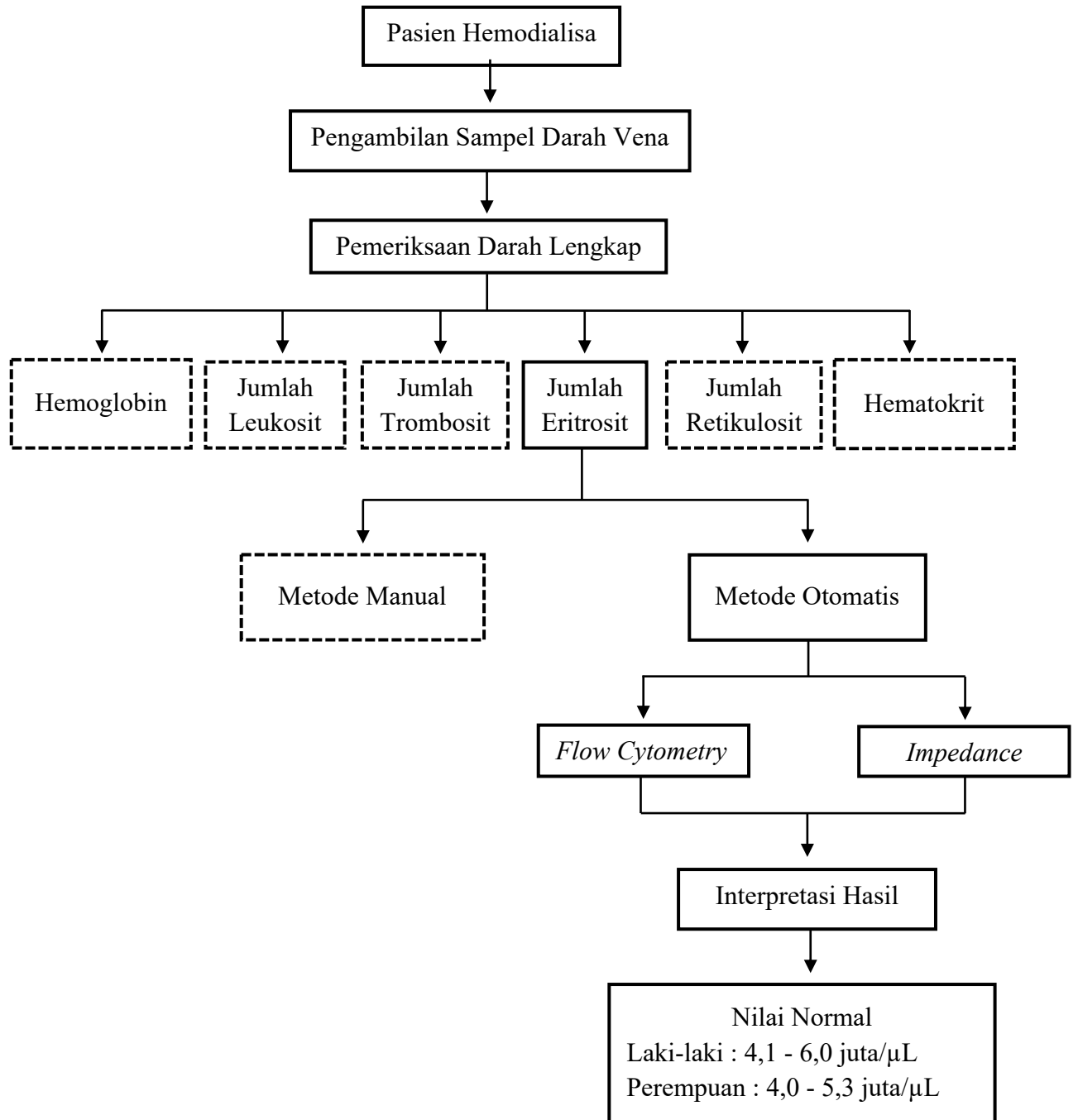


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan gambar:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Kerangka konsep penelitian ini dimulai dengan pengambilan sampel darah vena dari pasien yang menjalani hemodialisa. Setelah sampel diambil, langkah selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan darah lengkap untuk mengetahui jumlah eritrosit. Dalam proses ini, dua metode pengukuran yang berbeda digunakan, yaitu *Flow Cytometry* dan *Impedance*. Proses pemeriksaan ini dilakukan secara bersamaan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dapat dibandingkan secara langsung. Hasil dari kedua metode ini kemudian dianalisis untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan dalam jumlah eritrosit yang diukur. Nilai normal hasil pemeriksaan jumlah eritrosit pada laki-laki : 4,1 - 6,0 juta sel/ μ L dan Perempuan : 4,0 - 5,3 juta sel/ μ L.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

a. Variabel bebas

Variabel bebas dari penelitian ini yaitu metode pengukuran jumlah eritrosit dengan *Flow Cytometry* dan *Impedance*.

b. Variabel terikat

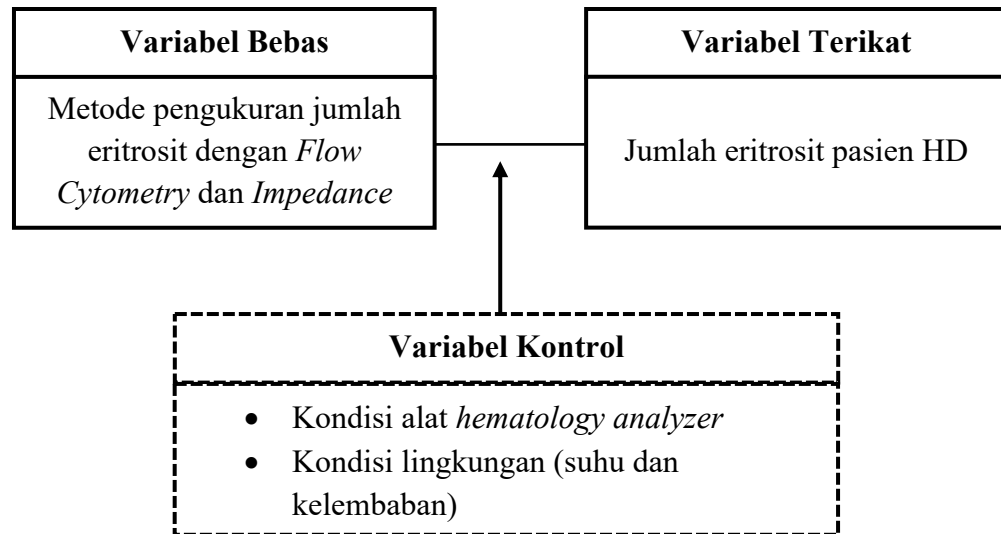
Variabel terikat dari penelitian ini yaitu jumlah eritrosit pada pasien yang menjalani hemodialisa.

c. Variabel Kontrol

Penelitian ini menggunakan variabel kontrol yaitu kondisi alat *hematology analyzer* dan kondisi lingkungan (suhu dan kelembaban).

2. Hubungan antar variabel

Skema hubungan antar variabel pada penelitian ini digambarkan dalam gambar 6.



Gambar 6. Hubungan Antar Variabel

Keterangan gambar:



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

3. Definisi operasional variabel

Tabel 1

Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4
Jumlah Eritrosit	Jumlah sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh tubuh dengan nilai normal pada laki-laki : 4,1 - 6,0 juta/ μ L dan Perempuan : 4,0 - 5,3 juta/ μ L.	Menggunakan <i>Hematology Analyzer</i> .	Rasio
<i>Flow Cytometry</i>	Metode yang menggunakan cahaya laser untuk mengukur dan menganalisis karakter fisik dari sel dan pengukuran parameter seperti ukuran, kompleksitas, dan morfologi sel.	Menggunakan <i>Hematology Analyzer</i> .	Rasio
<i>Impedance</i>	Metode yang mengukur perubahan resistansi listrik saat sel melewati elektroda, yang digunakan untuk menghitung jumlah sel berdasarkan ukuran dan volume sel yang mengubah arus listrik saat melewati area pengukuran.	Menggunakan <i>Hematology Analyzer</i> .	Rasio

C. Hipotesis Penelitian

Tidak terdapat perbedaan yang bermakna jumlah eritrosit pasien hemodialisa yang diperiksa menggunakan metode *Flow Cytometry* dan *Impedance* di RSD Mangusada.