

BAB III

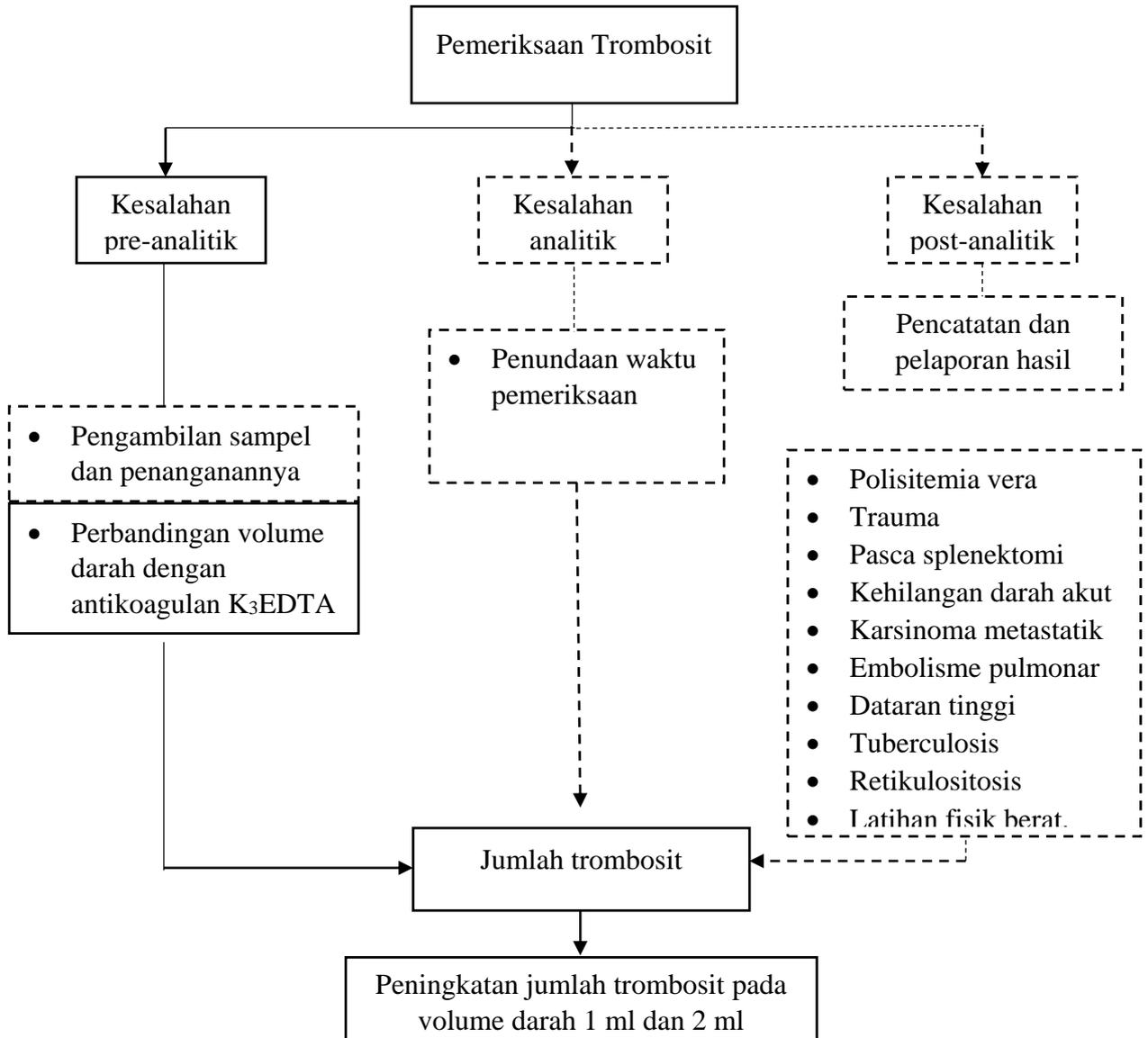
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

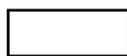
Pemeriksaan hematologi merupakan salah satu pemeriksaan penting yang digunakan dalam laboratorium dan sering diminta klinis. Penetapan hasil didalam laboratorium selalu berdasarkan kondisi preanalitik, analitik dan post analitik yang baik. Kesalahan yang terjadi pada setiap tahap tentunya akan mempengaruhi hasil, terutama kesalahan pre-analitik. Tahapan preanalitik diantaranya meliputi pengambilan sampel dan penanganannya termasuk pemberian antikoagulan yang baik. Tahapan analitik meliputi penundaan waktu pemeriksaan dan post-analitik meliputi pencatatan dan pelaporan hasil.

Salah satu parameter hematologi yang paling berpengaruh jika terjadi kesalahan pada tahap pre-analitik dan analitik yaitu jumlah trombosit, hitung jumlah trombosit sangat penting dalam menunjang diagnosa perdarahan. Pentingnya pemeriksaan trombosit tidak dapat diremehkan karena dapat digunakan untuk skrining, dan sangat membantu untuk menunjang diagnosis terutama pendarahan. Selain beberapa faktor tersebut, beberapa kondisi juga dapat mempengaruhi jumlah trombosit diantaranya polisitemia vera, trauma, pasca splenektomi, kehilangan darah akut, karsinoma metastatik, embolisme pulmonar, dataran tinggi, tuberkulosis, retikulositosis, dan latihan fisik berat. Dalam penelitian ini di ambil salah satu faktor yang dapat mempengaruhi jumlah trombosit yaitu perbandingan jumlah darah dengan antikoagulan K₃EDTA. Bila dalam pemeriksaan volume darah yang ditambahkan tidak sesuai standar, baik kurang maupun lebih dari yang dibutuhkan tentunya akan mempengaruhi jumlah

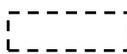
trombosit. Variasi volume darah yang di tambahkan dengan perbandingan kadar antikoagulan yang sama pada tabung K₃EDTA diduga meningkatkan jumlah trombosit.



Keterangan



= Diteliti



= Tidak diteliti

Gambar 1.

Kerangka Konsep Penelitian Pengaruh Variasi Volume Darah pada Tabung *Vacutainer Tripotassium Ethylenediaminetetraacetate* (K₃EDTA) terhadap Jumlah Trombosit.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel penelitian

a. Variabel bebas

Independent variable atau variabel bebas merupakan yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan dalam variabel terikat. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel bebas, yaitu: volume darah dengan berbagai variasi.

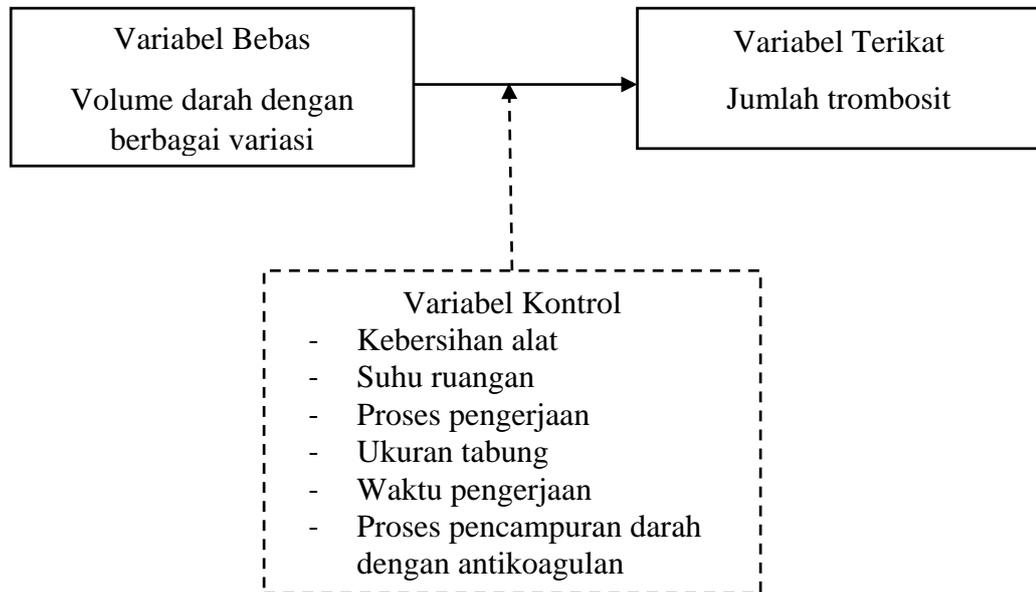
b. Variabel terikat

Dependent variable atau variabel terikat merupakan faktor utama yang ingin dijelaskan atau diprediksi. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel terikat, yaitu: jumlah trombosit.

c. Variabel kontrol

Variabel kontrol yaitu variabel yang dapat dikendalikan dan dapat mempengaruhi variabel terikat. Variabel kontrol dalam penelitian ini, yaitu kebersihan alat, suhu ruangan, proses pengerjaan, ukuran tabung, waktu pengerjaan, dan proses pencampuran darah dengan antikoagulan.

Hubungan Antar Variabel



Keterangan:

Dianalisis = \longrightarrow

Tidak dianalisis = $\text{-----}\longrightarrow$

Gambar 2.
Hubungan Antar Variabel Penelitian

2. Definisi operasional variabel

Tabel 1
Tabel Definisi Operasional Penelitian Pengaruh Variasi Volume Darah pada Tabung *Vacutainer Tripotassium Ethylenediaminetetraacetate* (K₃EDTA) terhadap Jumlah Trombosit.

| Variabel | Definisi | Cara Pengukuran | Skala data |
|---|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Jumlah trombosit | Trombosit merupakan fragmen atau potongan-potongan kecil dari sitoplasma megakariosit, jumlah pada orang dewasa antara 150.000-400.000 keping/mm ³ | Dengan alat otomatis (Automated Hematology Analyzer XP-100) | Rasio |
| volume darah dengan berbagai variasi jumlah | Volume darah yang ditambahkan ke dalam tabung dengan antikoagulan K ₃ EDTA dengan variasi 1ml, 2ml, dan 3ml | Dengan skala pengukuran (sputit) | Rasio |

C. Hipotesis

Ada pengaruh variasi volume darah pada tabung *vacutainer tripotassium ethylenediaminetetraacetate* (K₃EDTA) terhadap jumlah trombosit.