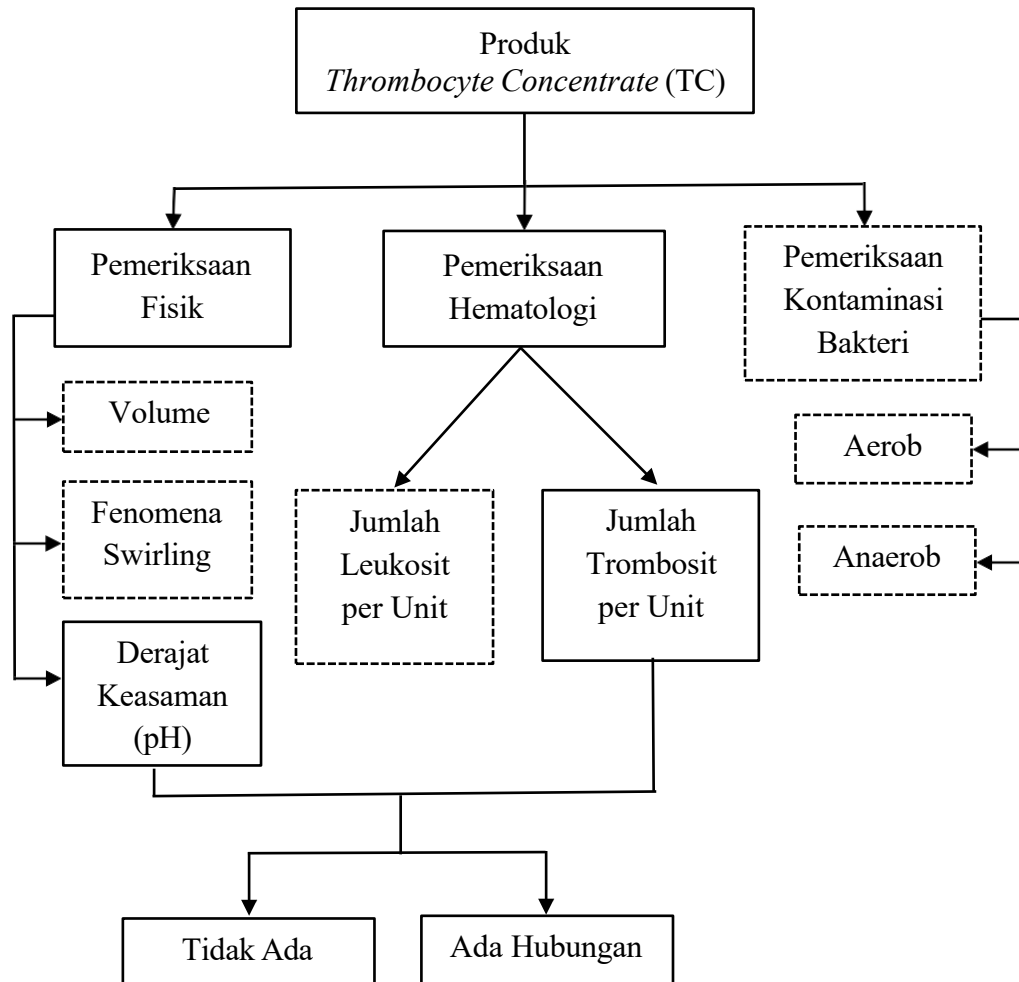


**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**

**A. Kerangka Konsep**



Keterangan :

: dianalisis

: tidak dianalisis

Gambar 1. Kerangka Konsep Hubungan Jumlah Trombosit per Unit dengan Derajat Keasaman (pH) pada Produk *Thrombocyte Concentrate* (TC)

Berdasarkan kerangka konsep tersebut, dapat digambarkan bahwa dalam penelitian ini dilakukan pengujian terhadap produk *Thrombocyte Concentrate* (TC). Pengujian dilakukan melalui pemeriksaan hematologi untuk mengukur jumlah trombosit yang terkandung dalam satu kantong produk TC dan juga pemeriksaan fisik dengan mengukur derajat keasaman (pH). Selanjutnya dilakukan analisis data untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan jumlah trombosit per unit dan derajat keasaman (pH) pada produk TC.

## **B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

### **1. Variabel penelitian**

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

#### **a. Variabel bebas**

Variabel bebas atau *independent variable* ini adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat baik pengaruh positif atau pengaruh negatif. Variabel bebas merupakan representasi dari fenomena yang digunakan untuk menjelaskan atau memprediksi variabel terikat (Paramita dkk.,2021). Dalam penelitian ini yang termasuk ke dalam variabel bebas adalah jumlah trombosit per unit.

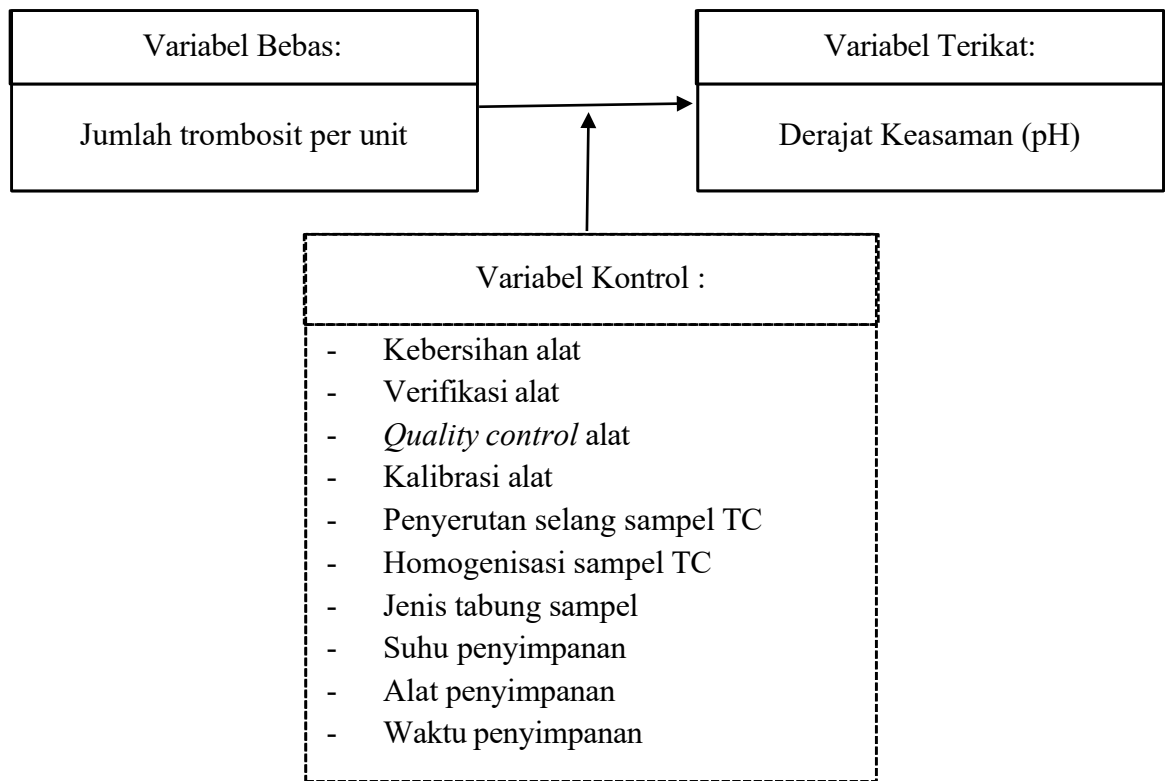
#### **b. Variabel terikat**

Variabel terikat atau *dependent variable* adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Hakekat sebuah masalah dan tujuan dalam penelitian tercermin dalam variabel terikat yang digunakan. Variabel terikat merupakan permasalahan yang akan diselesaikan oleh peneliti atau merupakan tujuan dari penelitian (Paramita

dkk.,2021). Pada penelitian ini, yang termasuk variable terikat adalah derajat keasaman (pH).


c. Variabel kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang nilainya dkendalikan dalam penelitian (baik seluruhnya maupun sebagian saja). Variabel kontrol dalam penelitian ini, antara lain : kebersihan alat, verifikasi alat, *quality control* alat, kalibrasi alat, penyerutan selang sampel TC, homogenisasi sampel TC, jenis tabung sampel, suhu penyimpanan, alat penyimpanan, dan waktu penyimpanan.



Keterangan :

 : dianalisis

 : tidak dianalisis

Gambar 2. Variabel Penelitian Hubungan Jumlah Trombosit per Unit dengan Derajat Keasaman (pH) pada Produk *Thrombocyte Concentrate* (TC)

## 2. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3  
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara Pengamatan	Skala Data
1	2	3	4
Jumlah trombosit per unit	Jumlah trombosit yang terkandung dalam satu kantong produk <i>Thrombocyte Concentrate</i> (TC) di awal masa simpan dengan satuan nilai trombosit $\times 10^{10}$ / Unit	Pengukuran menggunakan <i>Hematology Analyzer</i> dengan hasil jumlah trombosit dalam satuan per mikroliter yang dikonversikan menjadi jumlah trombosit per unit saat TC berumur 1 hari	Rasio
Derajat keasaman (pH)	Ukuran konsentrasi ion hidrogen ( $H^+$ ) dalam produk <i>Thrombocyte Concentrate</i> (TC) pada akhir masa simpan yang menunjukkan tingkat keasaman atau kebasaan	Pengukuran dengan alat pH meter saat TC berumur 5 hari	Interval

### C. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini, adalah :

“Ada hubungan jumlah trombosit per unit dengan derajat keasaman (pH) pada produk *Thrombocyte Concentrate* (TC)”