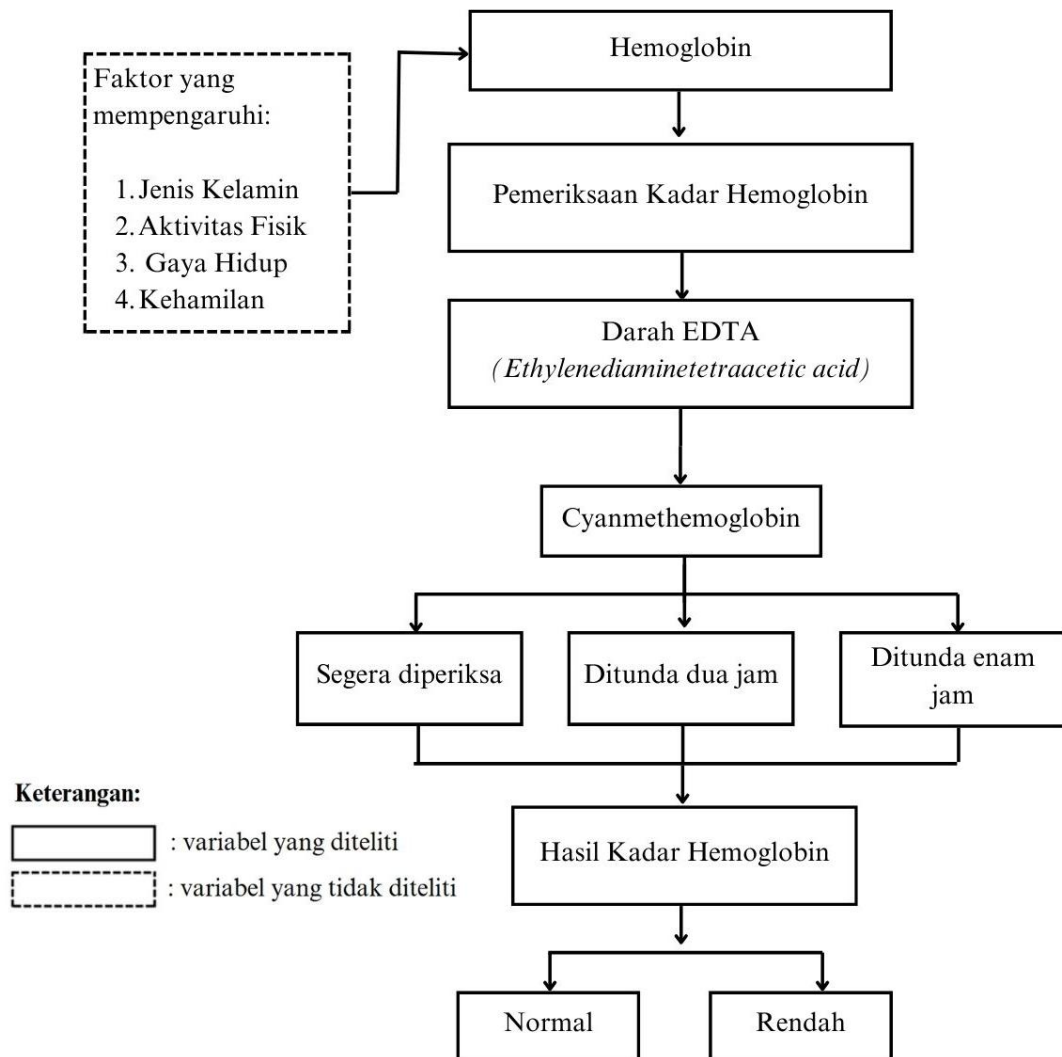


### BAB III

#### KERANGKA KONSEP

##### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan kerangka yang menggambarkan hubungan antara konsep yang akan diukur melalui penelitian yang dilakukan, kerangka konsep penelitian akan menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian yang dilakukan (Syapitri, Amila dan Aritonang, 2021). Bentuk kerangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2 Kerangka Konsep

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

### **1. Variabel penelitian**

Variabel penelitian adalah objek yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diamati yang akan digunakan sebagai sumber informasi dan dijadikan acuan dari penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2019).

#### **a. Variabel bebas (*independent*)**

Variabel bebas (*independent*) atau sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent* adalah variabel yang dapat mempengaruhi timbulnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2019). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu:

- 1) Waktu pemeriksaan hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Prodi Sarjana Terapan yang diperiksa segera.
- 2) Waktu pemeriksaan hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Prodi Sarjana Terapan yang ditunda dua jam.
- 3) Waktu pemeriksaan hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Prodi Sarjana Terapan yang ditunda enam jam.

#### **b. Variabel terikat (*dependent*)**

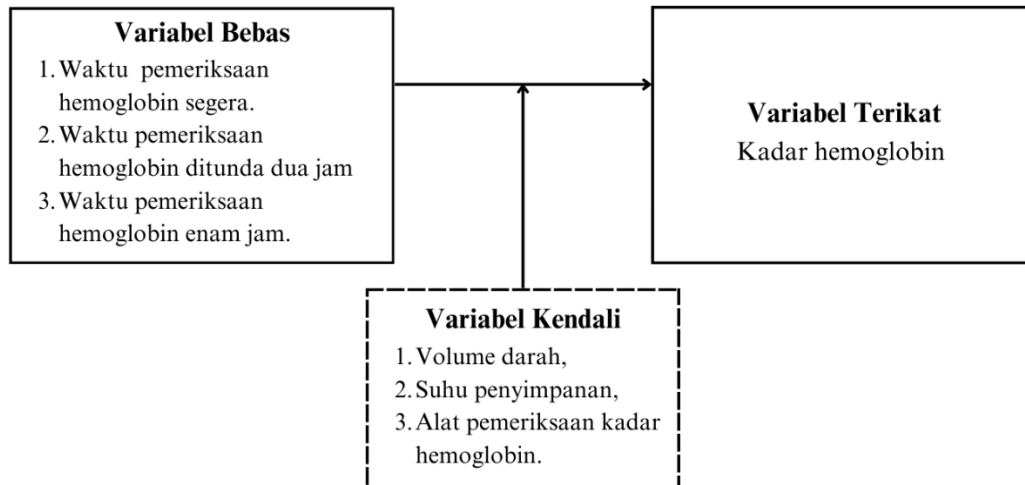
Variabel terikat (*dependent*) atau sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, dan konsekuen adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kadar hemoglobin pada Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Prodi Sarjana Terapan.

#### **c. Variabel kendali**

Variabel kendali atau kontrol adalah variabel yang dijaga agar tetap konstan untuk memastikan bahwa pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* tidak terpengaruh oleh faktor eksternal yang berada di luar cakupan

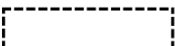
penelitian (Sugiyono, 2019). Variabel kendali pada penelitian ini yaitu volume darah, suhu penyimpanan, dan alat pemeriksaan kadar hemoglobin.

## 2. Hubungan antar variabel



**Gambar 3 Hubungan Antar Variabel**

**Keterangan:**

-  : Variabel yang diteliti  
 : Variabel yang tidak diteliti

## 3. Definisi operasional variabel

**Tabel 2**  
**Definisi Operasional**

| Variabel         | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                         | Cara Pengukuran                                                         | Skala Data |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1                | 2                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                       | 4          |
| Kadar hemoglobin | Kadar Hemoglobin merupakan jumlah konsentrasi hemoglobin yang terdapat pada spesimen darah vena dengan antikoagulan EDTA Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang diberikan tiga perlakuan selama penelitian yaitu pemeriksaan hemoglobin | Diukur menggunakan metode cyanmethemoglobin pada alat spektrofotometer. | Rasio      |

| Variabel                                | Definisi Operasional                                                                                                                                                                         | Cara Pengukuran           | Skala Data |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| 1                                       | 2                                                                                                                                                                                            | 3                         | 4          |
|                                         | segera, ditunda dua jam dan enam jam.                                                                                                                                                        |                           |            |
| Pemeriksaan hemoglobin segera           | Pemeriksaan segera merupakan pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan langsung atau sesegera mungkin setelah spesimen darah vena disampling tanpa dilakukan penundaan.                          | Diukur menggunakan timer. | Interval   |
| Pemeriksaan hemoglobin ditunda dua jam  | Pemeriksaan ditunda dua jam merupakan pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan dengan tenggang waktu dua jam yang diukur dimulai dari spesimen darah vena di sampling hingga diperiksa.         | Diukur menggunakan timer. | Interval   |
| Pemeriksaan hemoglobin ditunda enam jam | Waktu pemeriksaan ditunda enam jam merupakan pemeriksaan hemoglobin yang dilakukan dengan tenggang waktu enam jam yang diukur dimulai dari spesimen darah vena di sampling hingga diperiksa. | Diukur menggunakan timer. | Interval   |

### C. Hipotesis

Maka dari itu pada penelitian ini dapat dirumuskan hipotesis yaitu:

1. Terdapat rerata kadar hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang segera diperiksa.
2. Terdapat rerata kadar hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang ditunda dua jam.

3. Terdapat rerata kadar hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang ditunda enam jam.
4. Terdapat perbedaan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada darah EDTA Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis yang segera diperiksa, ditunda dua jam, dan enam jam.