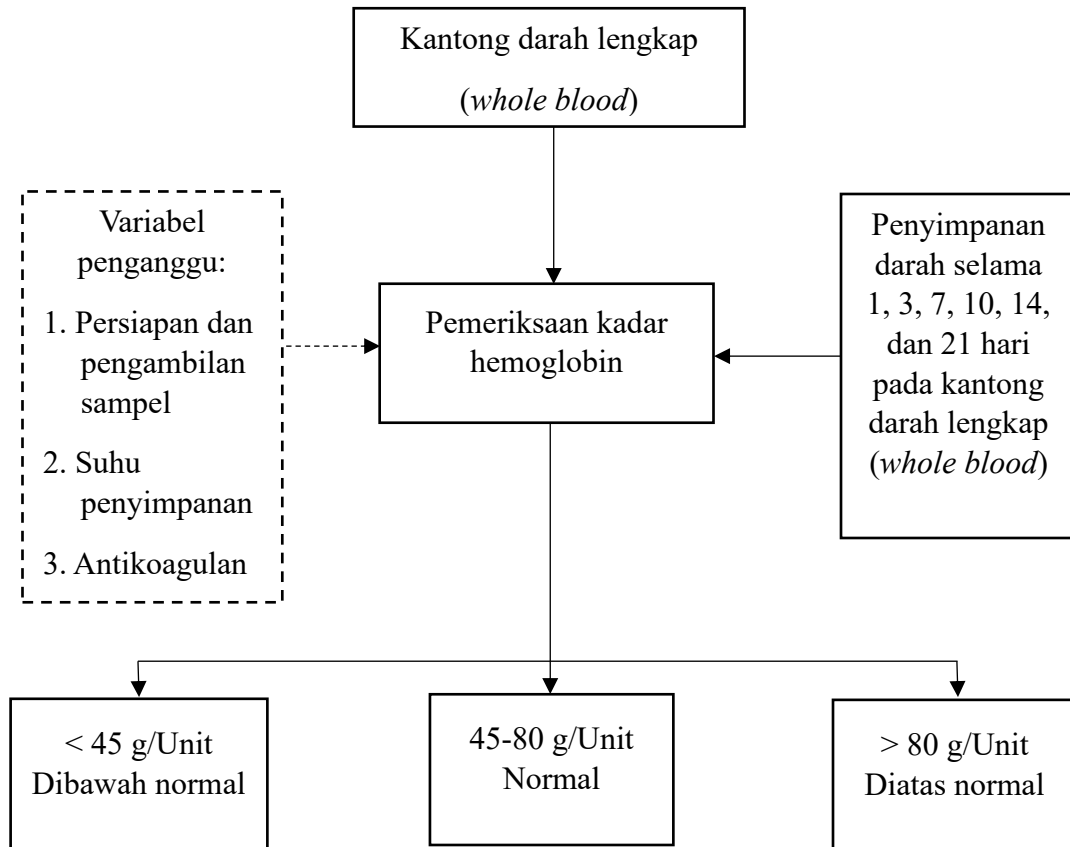


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

———— : Variabel yang diteliti

- - - - - : Variabel yang tidak diteliti

Berdasarkan kerangka konsep tersebut, pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan pada kantong darah *whole blood* yang disimpan dalam *blood refrigerator* selama 1, 3, 7, 10, 14, dan 21 hari untuk menganalisis perbedaannya berdasarkan

durasi penyimpanan. Penelitian ini juga mempertimbangkan faktor yang dapat memengaruhi hasil, seperti (1) metode pengambilan sampel, (2) suhu penyimpanan, dan (3) jenis antikoagulan. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dikategorikan sebagai dibawah normal (<45 g/Unit), normal (45-80 g/Unit), dan diatas normal (>80 g/Unit). Dari data ini, ditentukan apakah terdapat perbedaan kadar hemoglobin akibat lama penyimpanan dalam *blood refrigerator*.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Berdasarkan Sugiyono (2018), variabel penelitian mengacu pada elemen, objek, atau aktivitas yang mengalami perubahan dan ditentukan oleh peneliti untuk diteliti serta dianalisis. Variabel-variabel tersebut dapat dibedakan sesuai dengan hubungan satu sama lain. Berikut ini adalah berbagai jenis variabel dalam penelitian:

a. Variabel bebas (variabel independent)

Variabel independen adalah variabel yang dapat menyebabkan perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2018). Variabel independent pada penelitian ini yaitu lama penyimpanan pada kantong darah lengkap (*whole blood*).

b. Variabel terikat (variabel dependen)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi dampak dari adanya variabel independen (Sugiyono, 2018). variabel dependen pada penelitian ini yaitu kadar hemoglobin pada kantong darah lengkap (*whole blood*).

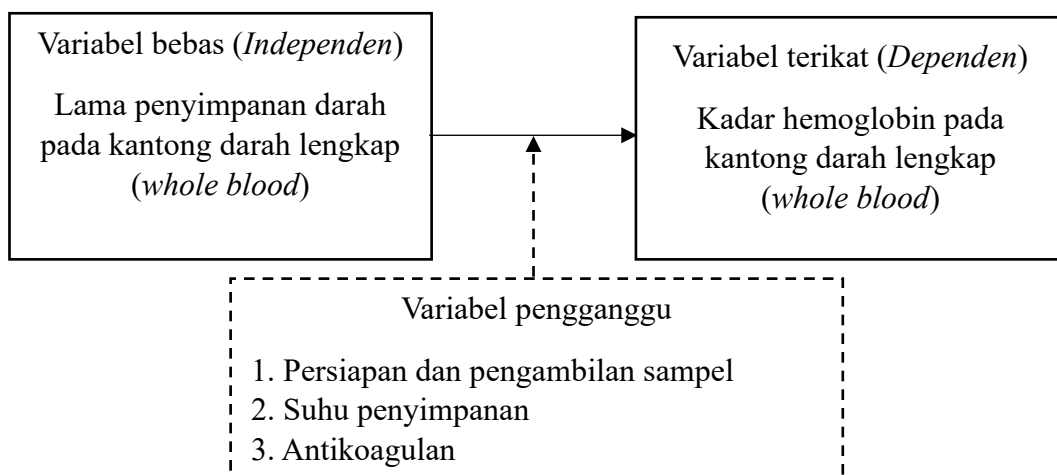
c. Variabel pengganggu

Variabel pengganggu merupakan faktor yang dapat mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen (Notoatmojo, 2018). Variabel pengganggu pada penelitian ini yaitu:

- 1) Persiapan dan pengambilan sampel, diatur dengan memastikan proses tersebut dilakukan oleh petugas sesuai dengan prosedur operasional standar (SOP).
- 2) Suhu penyimpanan, diawasi dengan pemasangan termometer pada perangkat penyimpanan dan dipantau secara berkala agar tetap berada dalam rentang optimal 2-6°C.
- 3) Antikoagulan, distandarisasi dengan penggunaan antikoagulan CPDA (*Citrate Phosphate Dextrose-Adenine*) di setiap kantong darah.

2. Hubungan antar variabel

Pada penelitian ini, paradigma yang diterapkan adalah paradigma ganda yang melibatkan dua variabel dependen. Gambaran dari paradigma tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Paradigma Penelitian

3. Definisi operasional variabel

Tabel 4
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
Kadar Hemoglobin	Kadar hemoglobin adalah jumlah hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam kantong darah, diukur dalam satuan gram per desiliter (g/dL). Alat yang digunakan mengukur kadar hemoglobin adalah dengan metode <i>Point Of Care Testing</i> (POCT), alat Hb meter dirancang untuk menganalisis sampel whole blood, bukan serum ataupun plasma.	POCT (<i>Point Of Care Testing</i>): a. < 45 g/Unit: Dibawah Normal b. 45–80 g/Unit: Normal c. > 80 g/Unit: Diatas Normal	Nominal
Lama Penyimpanan	Lama penyimpanan adalah durasi waktu di mana darah <i>whole blood</i> disimpan dalam <i>blood refrigerator</i> pada suhu 2–6°C, dengan interval penyimpanan selama 1, 3, 7, 10, 14, dan 21 hari setelah pengumpulan darah hingga digunakan untuk transfusi.	Menanyakan informasi ke kepala bidang pelayanan UTD	Rasio
Komponen darah lengkap (<i>whole blood</i>)	<i>Whole blood</i> adalah darah yang diperoleh dari donor tanpa pemisahan komponen, yang disimpan dalam <i>blood refrigerator</i> pada suhu 2–6°C.	<i>Blood refrigerator</i>	Nominal

C. Hipotesis

Berdasarkan Sugiyono (2018), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang telah disusun dalam bentuk pertanyaan. Pada penelitian ini, hipotesis yang dirumuskan adalah: “terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar hemoglobin darah lengkap (*whole blood*) berdasarkan lama penyimpanan di UDD PMI Tabanan”.