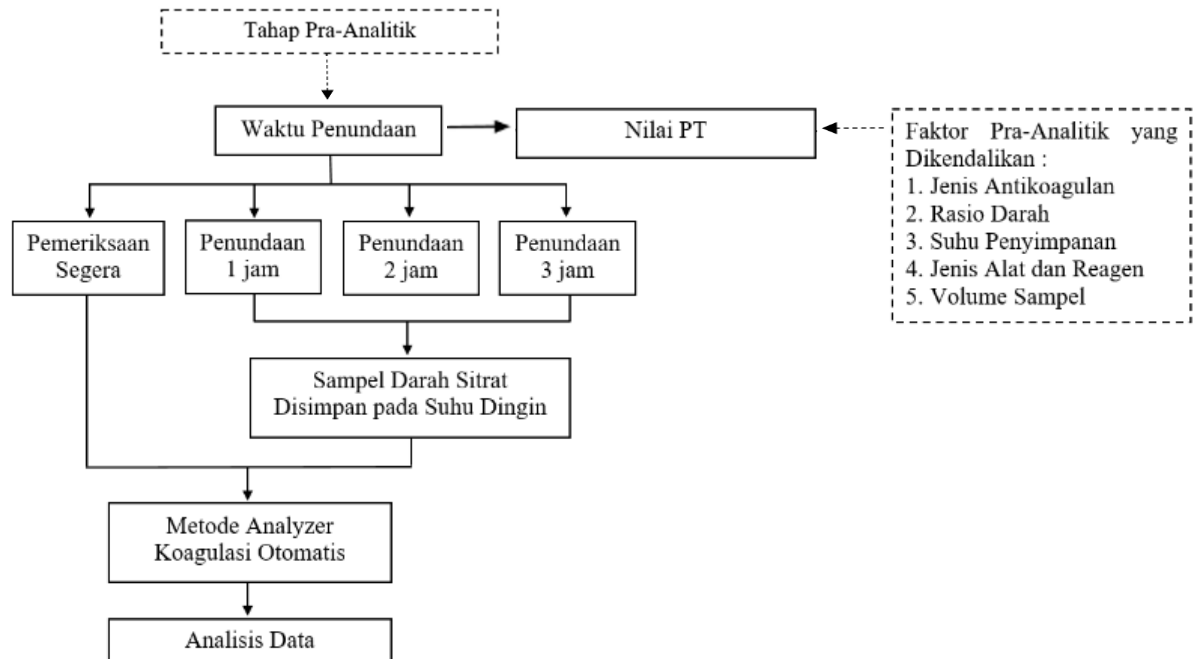


BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Kerangka Konsep

Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Berdasarkan kerangka konsep di atas, penelitian ini dimulai dari tahap pra-analitik yang meliputi pengambilan sampel darah vena dan penambahan antikoagulan natrium sitrat pada setiap tabung sampel. Sampel darah sitrat kemudian dibagi menjadi empat kelompok berdasarkan waktu penundaan pemeriksaan: pemeriksaan segera, penundaan 1 jam, 2 jam, dan 3 jam. Pada

kelompok pemeriksaan segera, sampel segera disentrifugasi untuk mendapatkan plasma sitrat dan nilai PT diukur. Pada kelompok penundaan, sampel darah sitrat utuh disimpan pada suhu dingin ($\pm 4^{\circ}\text{C}$) yang sesuai dengan waktu penundaan sebelum disentrifugasi dan nilai PT diukur menggunakan metode analyzer koagulasi semi-otomatis yang sama. Hasil pemeriksaan nilai PT dari setiap kelompok kemudian dibandingkan untuk menilai pengaruh penundaan pemeriksaan terhadap stabilitas nilai PT pada darah sitrat utuh yang disimpan pada suhu dingin ($\pm 4^{\circ}\text{C}$).

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

a. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang berperan dalam menjelaskan atau memengaruhi variabel lain (Wulandari dan Efendi, 2021). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah waktu penundaan pengolahan darah sitrat sebelum disentrifugasi yaitu 1 jam, 2 jam, dan 3 jam pada suhu $\pm 4^{\circ}\text{C}$.

b. Variabel terikat (*dependent variable*)

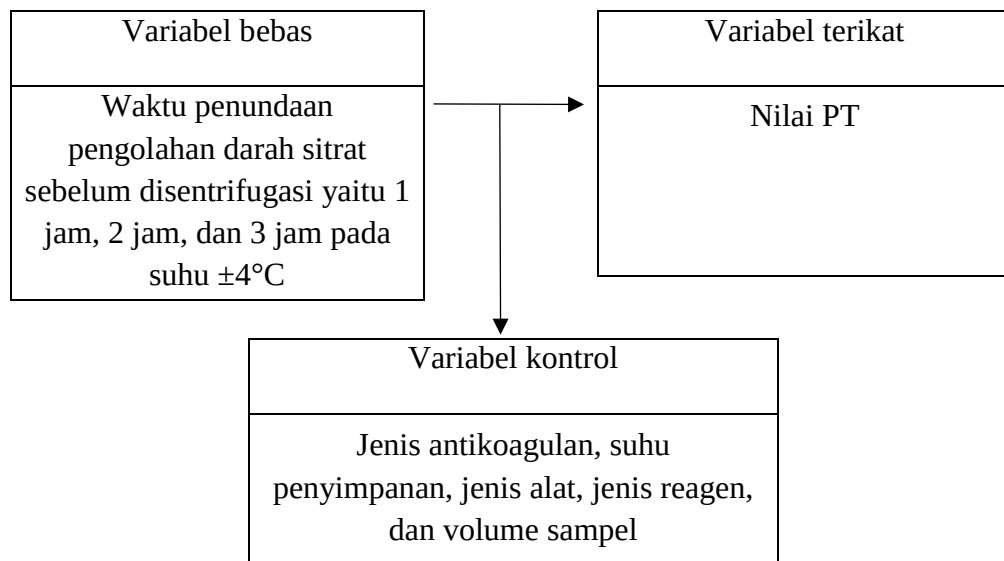
Variabel terikat adalah variabel yang menjadi hasil atau dipengaruhi oleh variabel independen (Wulandari dan Efendi, 2021). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai PT.

c. Variabel kontrol (*controlling variable*)

Variabel kontrol dalam penelitian ini mencakup faktor – faktor yang dijaga konstan untuk menghindari pengaruh terhadap hasil, seperti jenis antikoagulan, suhu penyimpanan, jenis alat, jenis reagen, dan volume sampel. Semua sampel darah dikumpulkan menggunakan antikoagulan natrium sitrat dengan rasio darah

dan antikoagulan 9:1. Sampel yang tertunda disimpan pada suhu pendingin sekitar ($\pm 4^{\circ}\text{C}$) dengan perlakuan yang sama. Pemeriksaan PT dilakukan menggunakan alat, reagen, dan volume sampel yang seragam untuk semua pemeriksaan.

Hubungan antara ketiga variabel diatas yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel pembanding sebagai berikut :



Gambar 2 Variabel Penelitian

2. Definisi operasional

Tabel 2
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4
Nilai PT	Waktu yang dibutuhkan plasma darah untuk membentuk bekuan setelah penambahan reagen tromboplastin dan kalsium, yang mencerminkan fungsi jalur koagulasi ekstrinsik dan jalur bersama. Hasil pemeriksaan dinyatakan dalam satuan detik (<i>second</i>) (Alvina, N., 2024).	Analyzer koagulasi otomatis (<i>Sysmex CA-660</i>)	Rasio
Penundaan Pemeriksaan (segera dan 1 jam, 2 jam, dan 3 jam)	Rentang waktu antara pengambilan sampel darah sitrat dan pemeriksaan nilai PT. Sampel diperiksa segera dan setelah disimpan selama 1 jam, 2 jam, dan 3 jam sebelum dianalisis (Hutapea dkk., 2024).	Timer atau jam laboratorium	Nominal

C. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu masalah yang diajukan oleh peneliti, yang masih bersifat dugaan dan membutuhkan bukti untuk mengkonfirmasi kebenarannya (Muin, 2023). Hipotesis H_a dalam penelitian ini terdapat perbedaan nilai PT pada darah sitrat antara pemeriksaan segera dan penundaan 1 jam, 2 jam, dan 3 jam di suhu dingin ($\pm 4^{\circ}\text{C}$).