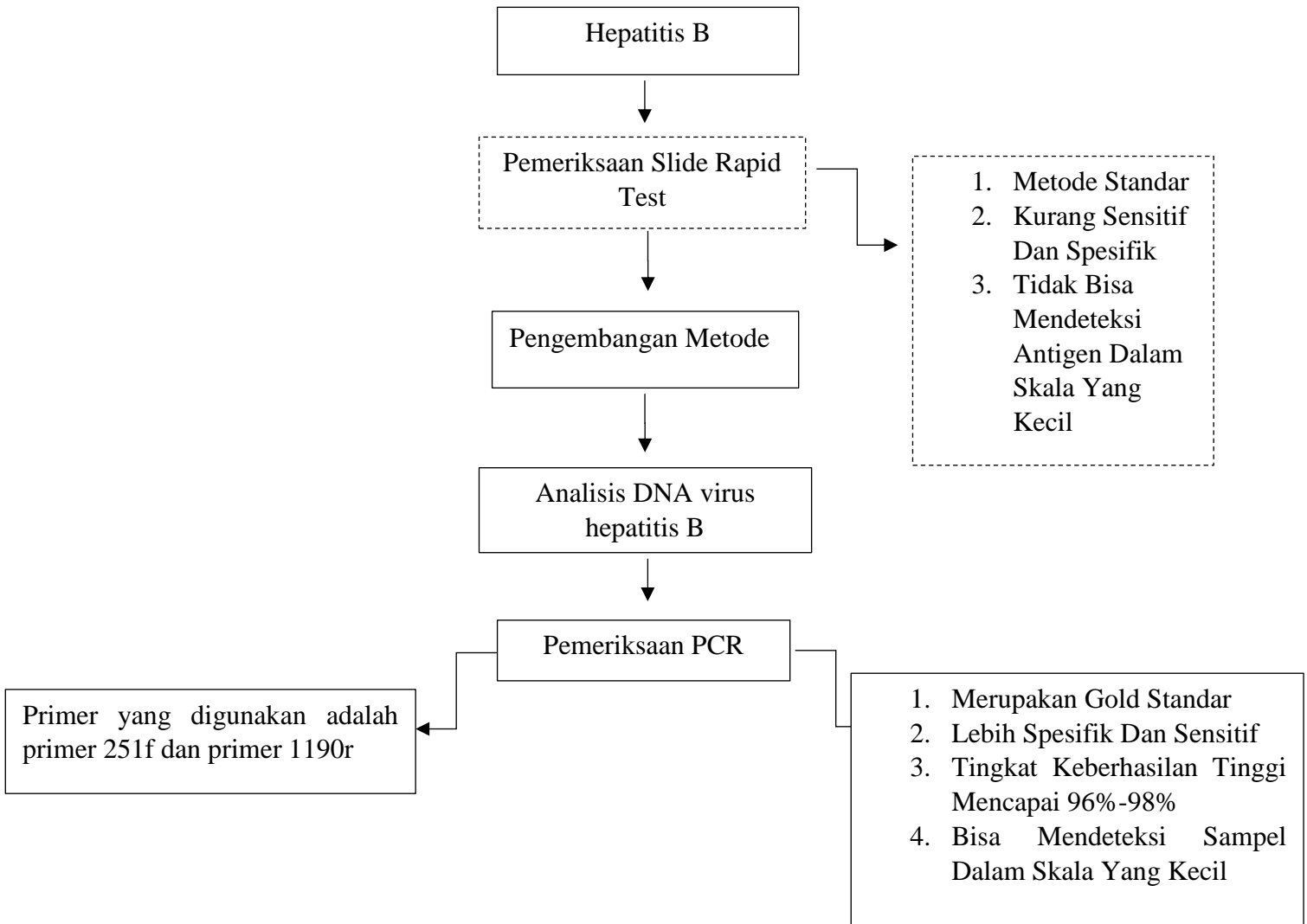


**BAB III
KERANGKA KONSEP**

A. Kerangka Konsep



Keterangan : ————— = dianalisis

----- = tidak dianalisis

Gambar 3. Kerangka Konsep

Hepatitis B merupakan suatu penyakit hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B, suatu anggota famili hepadnavirus yang dapat menyebabkan peradangan hati akut atau menahun yang dapat berlanjut menjadi sirosis hati atau kanker hati. Pemeriksaan hepatitis B dapat dilakukan dengan beberapa metode salah satunya adalah pemeriksaan dengan metode slide rapid test yang merupakan metode standar dengan tingkat sensitifitas dan spesifisitasnya yang kurang karena metode ini tidak bisa membaca antigen dalam skala yang kecil. Dari hal ini perlu dilakukannya pengembangan metode yang digunakan untuk analisis DNA virus hepatitis B yakni pemeriksaan dengan menggunakan metode PCR. Pemeriksaan berbasis molekuler dengan menggunakan PCR merupakan metode gold standar yang memiliki tingkat sensitifitas dan spesifisitas yang tinggi karena metode ini bisa mendeteksi sampel dalam skala yang kecil. Dalam penggunaan metode PCR diperlukan primer yang tepat untuk menunjang keberhasilan dari pemeriksaan yang dilakukan. Primer yang digunakan adalah primer 251f dan primer 1190r. Digunakannya primer ini karena primer ini spesifik terhadap virus hepatitis B. Set primer ini bekerja dengan optimal, karena mereka bisa mencapai batas deteksi yang sangat rendah.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah virus hepatitis B, HBsAg dengan PCR.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan

(Notoatmodjo, 2012). Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala
1	2	3	4
Virus Hepatitis B	Virus hepatitis B merupakan virus diidentifikasi dari sampel serum yang terinfeksi hepatitis B dan diuji dengan menggunakan teknik PCR dimana hasil pita DNA yang didapat akan dibandingkan dengan marker untuk mendapatkan berat molekul DNA virus.	Diidentifikasi melalui tahapan isolasi DNA, kemudian dilakukan pemeriksaan pada PCR kemudian dielektroforesis dan hasil elektroforesis dibaca pada <i>gel doc</i>	Nominal
HBsAg	HBsAg merupakan salah satu jenis antigen permukaan virus hepatitis B, yang didapat dari hasil positif uji skrining <i>slide rapid test</i>	Observasi	Nominal

1	2	3	4
PCR	<i>Polymerase chain reaction</i> (PCR) merupakan metode yang lebih sensitif dan spesifik yang digunakan untuk mengidentifikasi virus hepatitis B dengan lima tahapan uji yaitu pre-denaturasi, denaturasi, annailing, elongasi dan post elongasi.	Dilihat secara visual dengan melihat untai pita DNAny	Nominal
