

BAB III

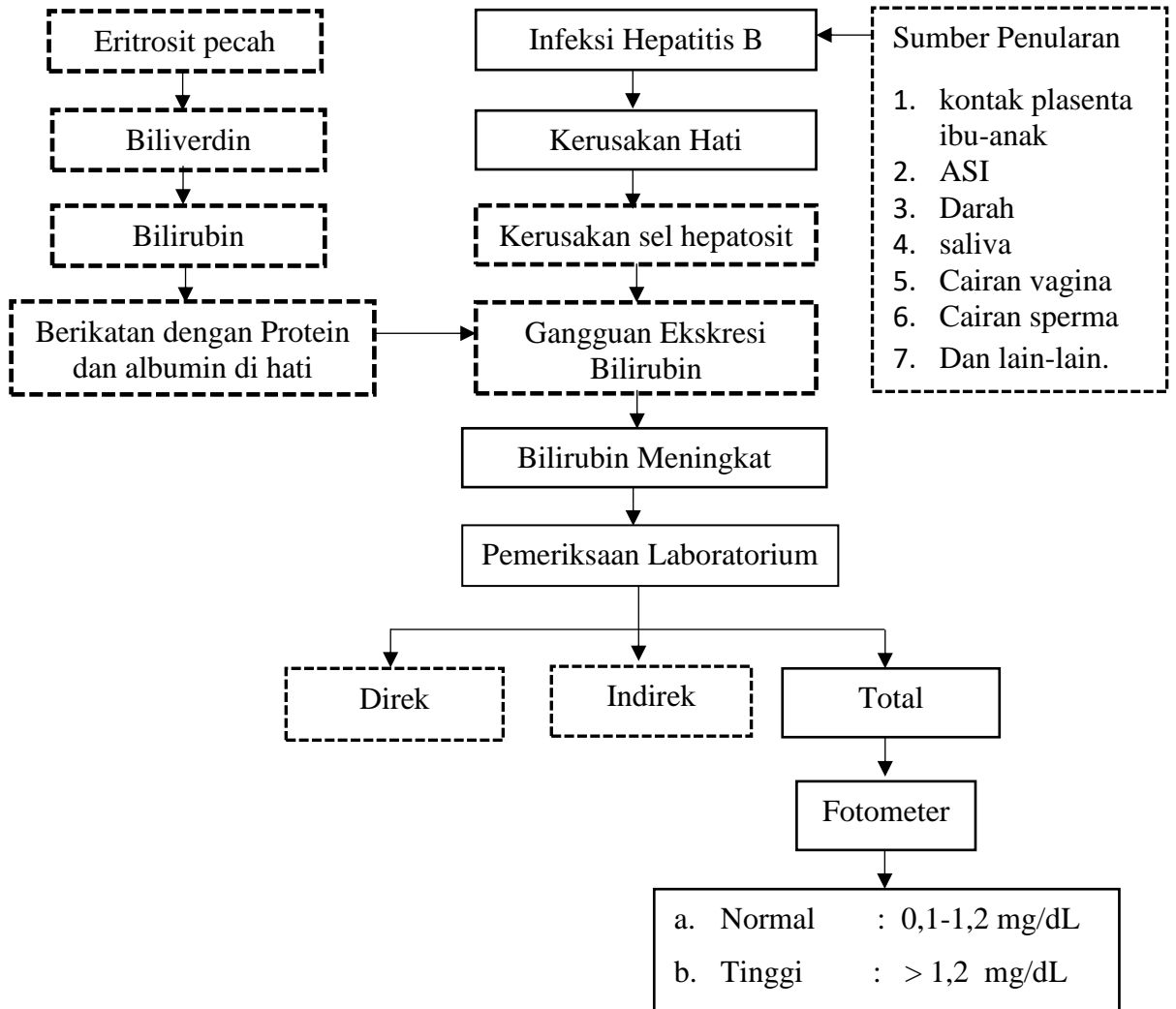
KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran

Pemecahan eritrosit terjadi secara fisiologik bila eritrosit telah mencapai umur 100-120 hari. Setelah eritrosit pecah, Heme atau hemoglobin dilepaskan dan menghasilkan biliverdin (pigmen berwarna hijau), biliverdin mengalami reduksi oleh enzim sitosolik reduktase sehingga biliverdin berubah menjadi bilirubin (pigmen berwarna kuning). Bilirubin berikatan dengan protein dan albumin di dalam hati yang di angkut ke dalam hepatosit. Namun jika sel hepatosit rusak akibat kerusakan hati yang disebabkan oleh infeksi hepatitis B yang dimana infeksiya dapat tertular melalui tranplantasi ibu ke anak, ASI, darah, saliva, cairan vagina, cairan sperma, dan lainnya, mengakibatkan terjadinya gangguan eksresi bilirubin ke dalam empedu yang mengakibatkan bilirubin menumpuk di dalam darah sehingga kadar bilirubin di dalam darah meningkat. Diperlukan pemeriksaan penunjang laboratorium untuk menilai fungsi eksresi bilirubin di dalam hati.

Pemeriksaan kadar bilirubin untuk menilai fungsi eksresi hati terdiri dari tiga pemeriksaan yaitu pemeriksaan bilirubin serum indirek, bilirubin serum direk, dan pemeriksaan bilirubin serum total. Pemeriksaan bilirubin serum total adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan mengukur total bilirubin dalam darah. Pemeriksaanya dapat dilakukan menggunakan fotometer dengan metode Jendrassik Groff. Prinsip metode ini yaitu bilirubin akan bereaksi dengan *Diazotized Sulphanilic Acid* (DSA) dan membentuk senyawa azo yang berwarna merah pada panjang gelombang 540 nm. Interpretasi hasil yang dapat diperoleh dari pemeriksaan bilirubin total ini yaitu nilai normal : 0,1-1,2 mg/dL dan tinggi : > 1,2 mg/dL.

B. Kerangka Pikir



Keterangan :

= Variabel yang di teliti

= Variabel yang tidak di teliti

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penderita hepatitis B.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kadar bilirubin total.

D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Definisi Operasional

- a. Penderita hepatitis B merupakan orang yang mengalami peradangan hati yang di sebabkan oleh infeksi virus hepatitis B (VHB). Penderita hepatitis B yang dimaksud dalam penelitian ini adalah orang yang telah terdiagnosa oleh dokter dengan data yang diperoleh dari Rekam Medis Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, yang mana dikonfirmasi menggunakan pemeriksaan HBsAg dengan metode imunokromatografi.
- b. Bilirubin total adalah jumlah total bilirubin (kombinasi bilirubin direk dan indirek) di dalam darah yang diperiksa menggunakan metode *Jendrassik-Grof* dengan sampel serum yang diperoleh dari darah penderita hepatitis B di Rumah Sakit Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara yang hasilnya dilaporkan dalam mg/dL.
- c. Hepatitis B merupakan sindrom klinis yang ditandai dengan berbagai tingkat peradangan dan nekrosis (kematian sel) hati yang disebabkan oleh VHB.

2. Kriteria Objektif

Interpretasi hasil yang akan didapatkan pada pemeriksaan bilirubin total di dalam serum pada orang dewasa yaitu :

- a. Normal : 0,1-1,2 mg/dL
- b. Tinggi : > 1,2 mg/dL