

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A.Pengertian Bilirubin**

Bilirubin adalah pigmen kuning yang berasal dari perombakan heme dari hemoglobin dalam proses pemecahan eritrosit oleh sel retikuloendotel. Sel retikuloendotel membuat bilirubin tidak larut dalam air, bilirubin yang disekresikan dalam darah harus diikatkan albumin untuk diangkut dalam plasma menuju hati. Iestari(2019)

Bilirubin dalam darah terdiri dari dua bentuk, yaitu bilirubin direk dan bilirubin indirek. Bilirubin direk larut dalam air dan dapat dilepaskan melalui urin. Sedangkan bilirubin indirek tidak larut dalam air dan terikat pada albumin. Bilirubin adalah suatu pigmen yang terdiri dari senyawa tetrapiroI yang larut dalam lemak yang berasal dari pemecahan enzimatik dari gugus heme dari berbagai hemoprotein yang berasal dari seIuruh tubuh .sumber utama dari bilirubin adalah dari pemecahan hemoglobin dari pembentukan sel darah merah yang tidak sempurna

(inaffective erythropoiesis) dalam sumsum tulang.Oktavianty (2017)

### **B.Metabolisme Bilirubin**

Metabolisme Bilirubin merupakan hasil degradasi heme. Sekitar 85% bilirubin dibentuk dari pemecahan sel darah merah yang sudah tua.

Masa hidup eritrosit rata-rata eritrosit adalah 120 hari. Dalam sehari, sekitar 50 mL darah menghasilkan 200-250 mg bilirubin. Sebanyak 15% berasal dari destruksi sel eritrosit matang dan dari hemoprotein, terutama dari hati. Berdasarkan faktor yang mempengaruhi hasil kadar bilirubin total seperti sinar matahari, sinar ultraviolet, suhu dan waktu penyimpanan, cahaya lampu, pemipatan dan reagen.

Iestari(2019)