

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hati merupakan salah satu organ terbesar tubuh manusia. Hati memiliki fungsi sebagai pusat metabolisme berbagai zat seperti bilirubin, kolesterol maupun asam empedu. Sel hati juga mampu mensekresi enzim, bilirubin, faktor koagulasi serta berfungsi sebagai tempat sintesis globulin, albumin dan *immunobodies*. Fungsi hati dapat mengalami penurunan jika terdapat gangguan oleh virus, perlemakan, atau alkohol (Dienstag, 2008).

Salah satu virus yang dapat menyebabkan gangguan fungsi hati adalah virus Hepatitis B. Infeksi virus Hepatitis B merupakan masalah utama kesehatan di negara berkembang terutama di Asia Tenggara. Virus Hepatitis B menginfeksi lebih dari 350 juta orang yang menyebabkan hepatitis kronis, sirosis, karsinoma hepatoseluler dengan angka kematian sebanyak 1 juta orang/tahun. Hepatitis B dapat ditularkan melalui darah atau cairan tubuh yang terjadi dari transmisi vertikal (perinatal) dan horizontal. Transmisi perinatal terjadi pada ibu yang terinfeksi virus Hepatitis B ke bayi. Transmisi horizontal terjadi melalui kontak antara keluarga/individu dan juga hubungan seksual dengan orang yang terinfeksi hepatitis B.

Prevalensi infeksi virus Hepatitis B masih tercatat tinggi, yaitu sekitar 45% dari penduduk dunia ($\geq 8\%$ dari populasi dengan HBsAg positif), 43% dengan prevalensi sedang (2% sampai 7% dari populasi dengan HBsAg positif) dan 12% prevalensi rendah pada daerah endemik ($< 2\%$ dari populasi dengan HBsAg positif). Prevalensi HBsAg positif diberbagai daerah Indonesia berkisar 3%

sampai 20% (Ahmad *et al.*, 2017).

Diagnosis penyakit Hepatitis B dapat dilakukan dengan mendeteksi penanda serologi virus hepatitis B, diantaranya : antigen *surface* (HBsAg), antibodi IgM dan IgM terhadap hepatitis B *core* (anti-HBc), antibodi terhadap antigen *surface* (anti-HBs), dan antigen *envelope* (HBeAg). Diagnosis dan skrining yang paling penting untuk deteksi virus hepatitis B adalah HBsAg, karena HBsAg merupakan indikator yang paling cepat dapat dideteksi pada pasien yang terinfeksi virus hepatitis B (Price *et al.*, 2005). Beberapa metode yang biasa digunakan untuk mendeteksi HBsAg yaitu : ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent assay*), *Rapid Test*, dan CMIA (*Chemiluminescent Microparticle Immunoassay*).

Pada pasien dengan HBsAg positif yang berarti pasien telah terinfeksi virus Hepatitis B, maka metabolisme hati akan terganggu. Lebih dari 70 % parenkim hati mungkin sudah mengalami kerusakan sebelum tes fungsi hati memperlihatkan hasil yang abnormal. Fungsi hati umumnya diukur dengan memeriksa aktivitas enzim serum, salah satunya adalah serum aminotransferase (transaminase) (Smeltzer, 2002).

Duaaminotransferase yang paling sering diukur adalah *Alanine Aminotransferase* (ALT), yang sering disebut dengan Glutamat – Piruvat Transaminase (GPT) dan Aspartat Aminotransferase (AST), yang sering disebut Glutamat – Oxaloasetat Transaminase (GOT). Enzim GOT dan GPT mencerminkan keutuhan atau intergrasi sel – sel hati. Adanya peningkatan enzim hati tersebut dapat memperlihatkan tingkat kerusakan sel – sel hati. Semakin tinggi peningkatan kadar enzim GPT dan GOT, maka semakin tinggi tingkat kerusakan sel – sel hati (Cahyono, 2009).

Selain uji aktivitas enzim serum aminotransferase, tes faal hati lain seperti bilirubin total juga harus dilakukan. Hal ini karena, bilirubin merupakan produk pemecahan dari heme yang diekskresikan oleh hati. Ketika hati mengalami gangguan, maka kadar bilirubin juga akan mengalami perubahan menjadi tidak normal, dimana gejala yang ditunjukkan oleh pasien dengan HbsAg positif adalah gejala *jaundice*, sehingga pemeriksaan faal hati ini sangat diperlukan untuk menegakkan diagnosis dan sebagai kontrol terhadap terapi yang dilakukan pada pasien terinfeksi virus Hepatitis B yang ditandai dengan HBsAg positif.

Oleh karena itu sangat penting untuk dilakukan penelitian mengenai hubungan kadar SGOT/SGPT terhadap kadar bilirubin total pada pasien dengan HbsAg positif untuk menegakkan diagnosis penyakit Hepatitis B.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana korelasi kadar SGOT dan SGPT terhadap Bilirubin Total pada pasien dengan HBsAg positif di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui korelasi kadar SGOT dan SGPT terhadap kadar Bilirubin Total pada pasien dengan HBsAg positif di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.

1.4 Manfaat

1. Mengetahui korelasi kadar SGOT dan SGPT terhadap kadar Bilirubin Total pada pasien dengan HBsAg positif di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya.
2. Mengetahui kadar SGOT dan SGPT , serta kadar bilirubin total pada pasien dengan HBsAg positif.