

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hepatitis B kronis adalah salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan utama di dunia. Angka total kasus hepatitis B kronis di dunia tidak bisa dianggap sepele. WHO (2019) mengestimasi 257 juta orang di dunia hidup dengan hepatitis B kronis. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi virus hepatitis B yang menyebabkan peradangan pada organ hati. Infeksi hepatitis B menyebabkan luaran klinis yang bervariasi mulai dari infeksi akut hingga infeksi kronis. Apabila infeksi hepatitis B berkembang menjadi kronis, jika tidak ditangani dengan tepat bisa menimbulkan komplikasi yang fatal yaitu sirosis dan hepatocellular carcinoma (HCC) (Tripathi and Mousa, 2020). Penelitian telah menunjukkan bahwa infeksi virus hepatitis B kronis merupakan faktor risiko utama untuk perkembangan sirosis dan HCC. Pada penatalaksanaannya hepatitis B kronis membutuhkan beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan diantaranya pemeriksaan HBV DNA kuantitatif. Pemeriksaan HBV DNA kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat replikasi dari virus Hepatitis B yang berguna untuk diagnosis, strategi penentuan terapi, serta pemantauan respon terapi (Liang, 2009).

Kadar HBV DNA serum yang tinggi ditemukan dapat meningkatkan risiko sirosis hati secara signifikan (Qu *et al.*, 2019). Sirosis hati, tahap akhir dari setiap penyakit hati kronis, tidak hanya merupakan faktor risiko utama untuk perkembangan karsinoma hepatoseluler tetapi juga merupakan faktor yang membatasi pilihan terapi dan pada akhirnya mengakibatkan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas. Pemeriksaan HBV DNA kuantitatif perlu dilakukan secara berkala untuk memantau kondisi pasien, tetapi pemeriksaan ini memiliki

kekurangan yakni hanya bisa dilakukan pada fasilitas kesehatan yang memadai dan membutuhkan biaya banyak sehingga diharapkan adanya pemeriksaan pengganti yang bisa menjadi alternatif pilihan (Primadharsini et al., 2013).

Hepatitis B kronis memiliki riwayat alamiah penyakit yang kompleks dan dinamis. Penderita Hepatitis B kronis bisa mengalami empat fase penyakit yaitu *HBeAg-positive chronic HBV infection*, *HBeAg-positive chronic hepatitis B*, *HBeAg-negative chronic HBV infection* dan fase terakhir *HBeAg-negative chronic hepatitis B* (EASL, 2017). Fase ini digolongkan berdasarkan pemeriksaan HBV DNA, HBeAg, ALT, dan kondisi inflamasi pada hati. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyarankan bahwa penggunaan HBsAg kuantitatif bisa dijadikan sebagai pemeriksaan pengganti (Ozaras *et al.*, 2008). HBsAg merupakan protein antigen yang menjadi indikator awal yang diperiksa ketika mencurigai infeksi hepatitis B. Sekarang ini pemeriksaan HBsAg kuantitatif banyak dilakukan karena memiliki kegunaan klinis bervariasi, biaya lebih terjangkau, dan perkembangan teknologi telah menjadikan pemeriksaan ini lebih efisien dan mudah dijalankan. Banyak penelitian sudah dilakukan untuk mengetahui hubungan korelasi antara HBsAg dan HBV DNA tetapi hasil yang didapatkan tidak konsisten. Penelitian oleh Hong *et al.* (2014) menunjukkan korelasi lemah antara HBsAg dan HBV DNA pada pasien hepatitis B kronis, sedangkan penelitian Antaki *et al.* (2012) menunjukkan korelasi tinggi. Selain dua penelitian ini masih banyak penelitian lain yang memiliki hasil berbeda-beda, ditambah lagi beberapa penelitian juga mencantumkan hasil korelasi lebih lanjut per fase perjalanan penyakit hepatitis B kronis. Pada setiap fase, HBV DNA kuantitatif memiliki kadar yang berbeda-beda begitu pula kadar HBsAg kuantitatif juga dapat bervariasi (Karra *et al.*, 2016).

Hasil kontroversial dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai korelasi antara HBsAg dan HBV DNA ini menjadi dasar dilakukan telaah sistematis pertama tentang korelasi HBsAg kuantitatif dengan HBV DNA kuantitatif pada pasien hepatitis B kronis naïve dalam berbagai fase untuk memberikan kejelasan mengenai bagaimana hubungan antara kedua variabel ini, mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan sehingga memaksimalkan penggunaannya dalam praktek medis sehari-hari.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil telaah sistematis mengenai korelasi antara HBsAg kuantitatif dengan HBV DNA kuantitatif pada pasien hepatitis B kronis naïve?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui bagaimana hasil telaah sistematis mengenai korelasi antara kadar HBsAg kuantitatif dengan HBV DNA kuantitatif pada pasien hepatitis B kronis naïve.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hasil telaah sistematis korelasi antara kadar HbsAg kuantitatif dengan HBV DNA kuantitatif pada pasien hepatitis B kronis naïve HBeAg positif .
2. Mengetahui hasil telaah sistematis korelasi antara kadar HbsAg kuantitatif dengan HBV DNA kuantitatif pada pasien hepatitis B kronis naïve HBeAg negatif.

3. Mengetahui hasil telaah sistematis korelasi antara kadar HbsAg kuantitatif dengan HBV DNA kuantitatif pada pasien hepatitis B kronis naïve secara keseluruhan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai korelasi antara kadar HBsAg kuantitatif dan HBV-DNA pada pasien hepatitis B kronis naïve.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan bahwa penggunaan HBsAg kuantitatif dapat digunakan sebagai pengganti pemeriksaan HBV DNA dalam pemantauan penyakit, prediksi hasil klinis, serta strategi penentuan terapi pasien hepatitis B kronis.