BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hepatitis B merupakan penyakit infeksi hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B (HBV) dan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global. Infeksi ini dapat bersifat akut maupun kronik dan berpotensi menimbulkan komplikasi serius seperti sirosis hati dan karsinoma hepatoseluler. HBsAg (hepatitis B surface antigen) adalah penanda serologis utama untuk mendeteksi adanya infeksi aktif HBV— keberadaan HBsAg pada serum menunjukkan infeksi akut atau kronis dan digunakan luas sebagai alat skrining populasi (Fonzo et al., 2024).

Pemeriksaan HBsAg (Hepatitis B surface antigen) tetap menjadi pilar utama dalam diagnosis infeksi HBV karena menunjukkan keberadaan partikel virus secara aktif dalam darah. Baru-baru ini, semakin banyak penelitian yang menekankan pentingnya pemeriksaan kualitatif HbsAg, yang tidak hanya mendeteksi antigen, tetapi juga mengukur tingkatnya dalam IU/mL untuk membantu menilai fase penyakit. sebuah studi cross-sectional di Turki melaporkan bahwa level qHBsAg berkorelasi signifikan dengan tingkat HBV-DNA dan usia pasien batas cut-off tertentu dapat digunakan untuk memprediksi fase kronis infeksi HBV serta membantu pengambilan keputusan terapi (Helen, C., Charolina, L 2025).

Pengobatan pada pasien hepatitis B kronis (HBsAg positif) bertujuan menekan replikasi virus, mencegah kerusakan hati seperti sirosis dan karsinoma hepatoseluler (HCC), serta mencapai kondisi functional cure berupa seroclearance HBsAg. Terapi lini pertama yang direkomendasikan secara global adalah antivirus golongan nukleos(t)ide analogues (NA) seperti tenofovir disoproxil fumarate (TDF), tenofovir alafenamide (TAF), dan entecavir (ETV) karena memiliki potensi antiviral tinggi dan resistensi rendah. Obat-obat ini bekerja dengan menghambat enzim reverse transcriptase HBV, sehingga menurunkan HBV DNA secara signifikan. Beberapa pasien tertentu dapat dipertimbangkan untuk mendapatkan terapi interferon pegilasi (Peg-IFN-α), terutama karena peluang lebih tinggi untuk

mencapai HBsAg loss, meskipun tolerabilitasnya lebih rendah (Terrault NA, et al 2023).

Beban penyakit hepatitis B tetap tinggi secara global meskipun program imunisasi telah menurunkan angka kejadian pada beberapa wilayah. Laporan WHO dan badan pengawas epidemiologis wilayah/negara mencatat puluhan hingga ratusan juta orang hidup dengan infeksi HBV kronis; estimasi global terbaru yang dipublikasikan organisasi internasional menunjukkan ratusan juta orang dengan infeksi kronis HBV sehingga hepatitis B tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat utama. Prevalensi HBsAg berbeda antarwilayah dan dipengaruhi oleh cakupan vaksinasi, praktik pencegahan penularan perinatal, layanan kesehatan, serta faktor sosial-ekonomi lokal. Mengetahui prevalensi HBsAg pada kelompok-kelompok berisiko membantu perencanaan intervensi pencegahan dan skrining salah satu kelompok beresiko adalah perokok aktif (Li & Cao, 2024).

Merokok aktif merupakan salah satu kebiasaan yang banyak ditemukan di masyarakat. Rokok mengandung berbagai zat berbahaya seperti nikotin, tar, dan senyawa karsinogenik yang dapat menyebabkan stres oksidatif dan kerusakan sel hati. Pada individu yang terinfeksi HBV, kebiasaan merokok diduga dapat mempercepat progresivitas penyakit hati, meningkatkan risiko peradangan kronik, serta memperburuk fungsi hati. Selain itu, perilaku merokok sering berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat lainnya yang berpotensi meningkatkan risiko paparan virus hepatitis B (Zoulim f, & Durantel, D 2020).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya kecenderungan bahwa individu perokok aktif memiliki prevalensi HBsAg positif yang lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Temuan ini sejalan dengan bukti epidemiologis terbaru yang menyatakan bahwa paparan kronis terhadap asap rokok dapat memengaruhi fungsi imun, terutama pada imunitas seluler yang berperan dalam eliminasi virus hepatitis B. Nikotin dan komponen toksik lain dalam rokok dilaporkan menurunkan aktivitas sel NK dan limfosit T, yang merupakan sel kunci dalam membersihkan virus HBV dari hepatosit. Gangguan respons imun adaptif tersebut dapat menyebabkan keterlambatan seroclearance atau meningkatnya kemungkinan seseorang menjadi pembawa kronis HBsAg. Studi kohort terbaru juga

menunjukkan bahwa perokok memiliki kadar HBsAg kuantitatif lebih tinggi dan lebih lambat menurun dibandingkan bukan perokok, mendukung adanya dampak biologis rokok terhadap replikasi atau persistensi HBV (Lusida, M.I., & Yano, Y.2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran HBsAg pada perokok aktif di wilayah Mamokeng RT 001 Desa Tulehu. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan masyarakat khususnya terkait infeksi Hepatitis B serta menjadi bahan pertimbangan dalam upaya pencegahan dan peningkatan derajat kesehatan masyarakat.Pemilihan lokasi yang berbasis pada kesesuaian konteks dan ketersediaan data lapangan penting untuk meningkatkan validitas serta keterpercayaan hasil penelitian, sehingga temuan yang dihasilkan memiliki nilai ilmiah dan manfaat praktis yang kuat (Creswell 2021).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dalam penelitian ini yang menjadi Rumusan masalah adalah Bagaimana gambaran hasil pemeriksan Hepatitis B (HBsAg) menggunakan Rapid Diagnostic Test (RDT) pada populasi perokok aktif di Mamokeng RT 001?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengambarkan hasil pemeriksaan antigen permukaan Hepatitis B (HBsAg) menggunakan Rapid Diagnostic Test pada populasi perokok aktif di Mamokeng RT 001 desa tulehu kabupaten maluku Tengah

D. Manfaat Penelitian

1. Instansi Pendidikan

   Karya Tulis IImiah ini dapat dijadikan sebagai sumber data untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi Penelitian

   Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam melakukan pemeriksaan HBsAg menggunakan metode RDT.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan tambahan informasi kepada penderita Hepatitis B Tentang pemeriksaan Rapid Diagnostic Test (RDT) dapat digunakan sebagai salah satu pemeriksaan Hbsag secara berkala terutama mereka yang memiliki kebiasaan merokok deteksi dini sangat penting karena memungkinkan penanganan lebih cepat dan mencegah komplikasi seperti sirosis atau kanker hati.