#### **BABI**

## **PENDAHULUAN**

# 1.1. Latar Belakang

Infeksi Menular Seksual (IMS) atau *Sexually Transmited Infections* (STIs) adalah penyakit yang didapatkan seseorang karena melakukan hubungan seksual dengan orang yang terinfeksi.<sup>1</sup> Infeksi Menular Seksual dapat menyebar melalui kontak seksual secara vaginal, anal, atau oral.<sup>2</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO), dari lebih dari 30 bakteri, virus, dan parasit berbeda yang diketahui menular melalui kontak seksual terdapat 8 patogen dengan insidensi tertinggi terjadinya IMS. Empat patogen di antaranya adalah virus yang sampai saat ini belum dapat disembuhkan, yaitu *Hepatitis B Virus* (HBV), *Herpes Simplex Virus* (HSV), *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), dan *Human Papillomavirus* (HPV).<sup>2</sup>

Hepatitis B adalah infeksi virus yang menyerang hati dan dapat menyebabkan penyakit akut maupun kronis.<sup>3</sup> Diperkirakan sekitar 240 juta orang terinfeksi virus hepatitis B kronis dan 75% di antaranya tinggal di Asia. Indonesia berada di peringkat ke-dua negara dengan endemisitas hepatitis B terbesar di wilayah Asia Tenggara setelah Myanmar. Sekitar 28 juta penduduk Indonesia terinfeksi virus hepatitis B.<sup>4</sup>

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah sejenis virus yang menginfeksi leukosit sehingga menyebabkan turunnya kekebalan tubuh manusia. Pada akhir tahun 2015, sekitar 36,7 juta orang di dunia terinfeksi HIV dengan 2,1 juta di antaranya merupakan infeksi baru. Menurut Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI, jumlah infeksi HIV di Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 41.250 kasus. Pada tahun 2016, Jawa Barat berada pada urutan ketiga provinsi dengan laporan kasus HIV terbanyak, yaitu sebanyak 5.466 kasus dan urutan ke-enam provinsi dengan laporan kasus AIDS terbanyak, yaitu 382 kasus.

Menurut WHO, sekitar 1% orang yang terinfeksi HBV (2,7 juta orang) juga terinfeksi HIV. Sebaliknya, angka prevalensi infeksi HBV pada orang yang terinfeksi HIV adalah 7,4%. Virus Hepatitis B dan HIV secara umum ditularkan melalui kontak terhadap cairan tubuh dan darah yang telah terinfeksi. Selain melalui hubungan seksual, hepatitis B dan HIV juga dapat ditularkan melalui tusukan terhadap benda tajam yang tidak steril, penggunaan obat suntik, dan dari ibu ke anak.<sup>3</sup>

Virus hepatitis B dan HIV dapat menginfeksi berbagai rentang usia termasuk usia remaja. Remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun menurut WHO, 10-18 tahun menurut Permenkes RI Nomor 25 Tahun 2014, dan 10-24 tahun dan belum menikah menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN).<sup>8</sup> Menurut Hurlock, pada rentang usia ini seseorang mengalami banyak perubahan dan dengan mendekatnya usia kematangan mereka mulai berperilaku yang mereka anggap dewasa, salah satunya adalah terlibat dalam perbuatan seksual.<sup>9</sup>

Prevalensi hepatitis B pada rentang usia 15-24 tahun menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes RI Tahun 2013 adalah 1,1%. Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI) tahun 2012 menunjukan bahwa 4,5% remaja laki-laki dan 0,7% remaja perempuan usia 15-19 tahun, serta 14,6% remaja laki-laki dan 1,8% remaja perempuan usia 20-24 tahun telah melakukan hubungan seksual pra nikah.

Uraian di atas menunjukan bahwa remaja rentan terkena IMS, termasuk dua dari 4 infeksi yang belum dapat disembuhkan, yaitu hepatitis B dan HIV. Pemeriksaan HBsAg untuk penapisan dan pencegahan penularan hepatitis B, serta pemeriksaan anti-HIV untuk penapisan dan pencegahan penularan infeksi HIV belum luas dilakukan khususnya oleh remaja. Oleh karena itu penulis ingin melakukan pemeriksaan HBsAg dan anti-HIV untuk mengetahui tingkat penularan hepatitis B dan HIV di SMA X Kota Cimahi.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan HBsAg pada remaja dengan faktor risiko infeksi menular seksual di SMA X Kota Cimahi?
- 2) Bagaimana gambaran hasil pemeriksaaan anti-HIV pada remaja dengan faktor risiko infeksi menular seksual di SMA X Kota Cimahi?
- 3) Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan HBsAg pada remaja tanpa faktor risiko infeksi menular seksual di SMA X Kota Cimahi?
- 4) Bagaimana gambaran hasil pemeriksaaan anti-HIV pada remaja tanpa faktor risiko infeksi menular seksual di SMA X Kota Cimahi?

# 1.3. Maksud dan Tujuan

## 1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pemeriksaan HBsAg dan anti-HIV pada remaja di SMA X Kota Cimahi.

# 1.3.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

- 1) Menggambarkan hasil pemeriksaan HBsAg pada remaja di SMA X Kota Cimahi
- 2) Menggambarkan hasil pemeriksaan anti-HIV pada remaja di SMA X Kota Cimahi
- 3) Meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya pemeriksaan HBsAg dan anti-HIV pada remaja dengan faktor risiko infeksi menular seksual.

# 1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

#### 1.4.1. Manfaat Akademik

Menambah wawasan dalam pemeriksaan HBsAg dan anti-HIV dari serum pasien.

### 1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada sekolah dan masyarakat mengenai gambaran risiko infeksi hepatitis B dan HIV, sehingga meningkatkan kesadaran tentang rentannya penularan infeksi menular seksual di masyarakat dan meningkatkan kesadaran untuk menghindari faktor risiko dan mencegah penularan.

### 1.5. Landasan Teori

Virus hepatitis B menyebar melalui kontak terhadap cairan tubuh dan darah yang telah terinfeksi. Transmisi HBV terutama melalui produk darah, hubungan seksual, penetrasi perkutan atau permukosa, dan transmisi dari ibu ke anak.<sup>11</sup>

Transmisi melalui produk darah dapat terjadi melalui proses transfusi darah dari orang yang terinfeksi oleh HBV ke orang sehat dan melalui hemodialisis. Pekerja kesehatan atau pekerja lain yang pekerjaannya berhubungan dengan paparan darah juga memiliki risiko tinggi terinfeksi HBV. Hubungan seksual juga merupakan salah satu jalur penyebaran HBV. Risiko terinfeksi lebih tinggi pada pasangan homoseksual, khususnya pasangan pria. Infeksi melalui penetrasi perkutan dapat terjadi karena tertusuk jarum yang telah terkontaminasi, dan penggunaan bersama alat cukur, silet, atau sikat gigi. Transmisi ibu ke anak dapat terjadi dini, pada neonatus yang dilahirkan oleh ibu dengan HBsAg maupun HBeAg positif. Selain itu, kontak langsung terhadap cairan tubuh terinfeksi juga memiliki kemungkinan transmisi (air mata, cairan serebrospinal, air mani, atau urin).<sup>11</sup>

Setelah paparan, virus hepatitis B masuk ke hepar melalui peredaran darah, kemudian virus akan menginfeksi sel hepar dan bereplikasi. Infeksi yang terjadi biasanya *self-limiting*, dengan sebagian besar pasien memiliki respon imun yang efektif. Sekitar 6% hingga 10% orang yang terinfeksi tidak dapat mengeradikasi virus dan menjadi karier kronik virus hepatitis B.<sup>11</sup>

Pada pasien hepatitis B akut, gambaran klinis bisa asimtomatik, infeksi tidak nyata, hingga gagal hati akut. Gejala prodromal yang non spesifik seperti ruam eritematosa, urtikaria, poliatralgia, dan artritis dapat muncul juga disertai gejala gastrointestinal seperti malaise, anoreksia, mual, dan muntah. <sup>12</sup> Infeksi HBV akut sulit dibedakan secara klinis dengan infeksi hepatitis lainnya. Diagnosis dapat dibuat berdasarkan hasil tes serologis. <sup>11</sup>

Tes serologis yang dapat digunakan untuk penapisan infeksi HBV adalah tes HBsAg. *Hepatitis B surface antigen* (HBsAg) merupakan kompleks antigen yang terdapat pada permukaan virus hepatitis B. Keberadaan HBsAg pada serum atau plasma merupakan indikasi adanya infeksi virus hepatitis B baik akut maupun kronis. Pada infeksi hepatitis B yang umum terjadi, HBsAg akan terdeteksi sebelum kadar *alanine aminotransferase* (ALT) menjadi abnormal dan muncul gejala infeksi.<sup>13</sup>

Human *Immunodeficiency Virus* (HIV) merupakan patogen yang ditularkan melalui darah dan juga dapat ditemukan di cairan tubuh seperti air mani, cairan vagina, dan air susu ibu (ASI). <sup>14</sup> Transmisi HIV dapat melalui transmisi secara seksual, darah dan produk darah, dari ibu ke anak (intrapartum, secara perinatal, atau melalui ASI). Walaupun HIV dapat ditemukan dalam jumlah kecil pada saliva, belum ada bukti bahwa HIV dapat ditularkan melalui saliva. Di Amerika Serikat, angka penularan HIV melalui hubungan seksual terbanyak diakibatkan oleh hubungan seksual antar pria. Namun, di seluruh dunia, khususnya di negara berkembang, penyebaran tersering adalah melalui infeksi pada pasangan heteroseksual. <sup>15</sup>

Target utama infeksi HIV adalah limfosit CD4+ karena pada limfosit CD4+ terdapat banyak molekul CD4 yang merupakan reseptor dengan afinitas tertinggi terhadap protein selubung virus. Selubung glikoprotein gp120 pada HIV akan

berikatan dengan CD4 pada limfosit. Limfosit CD4+ berfungsi untuk mengatur sejumlah fungsi imunologis yang penting bagi tubuh. Ikatan antara HIV dengan limfosit CD4+ akan menyebabkan hilangnya fungsi imunologis tersebut dan terjadi gangguan respon imun progresif.<sup>15</sup>

Pada saat diagnosis, individu yang terinfeksi dapat menunjukkan kondisi yang berbeda-beda yaitu serologis negatif (tidak ada antibodi terdeteksi), serologis positif tetapi asimtomatik (antibodi terhadap HIV positif), tahap awal penyakit HIV, atau AIDS. Terdeteksinya antibodi terhadap HIV di sirkulasi darah mengindikasikan adanya infeksi virus walaupun pada banyak individu tidak ditemukan gejala. Pada infeksi melalui produk darah, antibodi akan muncul secara cepat dalam 4 hingga 7 minggu, sedangkan pada infeksi melalui hubungan seksual, individu dapat tetap memiliki hasil serologis negatif dalam 6 hingga 14 bulan. Jeda waktu antara terinfeksi hingga munculnya antibodi yang terdeteksi secara serologis ini disebut masa jendela (*window period*).<sup>14</sup>

Gejala awal pada penderita biasanya tidak spesifik menunjukan infeksi HIV. Gejala yang muncul termasuk fatigue, demam, myalgia, dan sakit kepala. Tahap awal penyakit HIV biasanya asimtomatik dan dapat bertahan hingga 10 tahun pada individu yang tidak diobati. Selama masa tersebut virus akan berkembang dan jumlah sel CD4+ akan terus menurun. Sekitar 99% infeksi HIV yang tidak diobati akan berkembang menjadi AIDS.<sup>14</sup>

BANDUNG