

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Gonore merupakan salah satu infeksi menular seksual terbanyak kedua di Amerika Serikat yang disebabkan oleh *Neisseria gonorrhoeae*, yaitu bakteri diplokokus gram negatif yang aerob. Penularan dapat terjadi melalui kontak dengan permukaan mukosa dari orang yang terinfeksi gonore, biasanya melalui kontak seksual. Selain itu, bisa ditularkan secara vertikal kepada janin saat proses melahirkan pervaginam.^{1,2,3,4,5}

Angka kejadian gonore terus mengalami peningkatan di berbagai negara di seluruh dunia. Contohnya, di Amerika Serikat pada tahun 2011 sebanyak 321.849 kasus, dan mengalami peningkatan sebesar 4,1% pada tahun 2012 menjadi 334.826 kasus. Penderita paling banyak dijumpai pada remaja dan dewasa muda. Hal tersebut dapat dimungkinkan karena aktivitas seksual pada umur tersebut cukup tinggi. Berdasarkan data yang didapat dari RS seluruh kota Semarang tahun 2010, terdapat sebanyak 140 kasus menderita gonore, sedangkan tahun 2011 mengalami penurunan menjadi 97 kasus. Belum ada data yang lengkap mengenai insidensi gonore di Indonesia.^{6,7,8,9}

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mencari pengobatan penderita gonore yang tepat karena sering terjadi resistensi terhadap antibiotik yang diberikan. Resistensi tersebut diperantarai kromosom dan plasmid bakteri *Neisseria gonorrhoeae*. Rekomendasi dari *Centers for Disease Control* (CDC) untuk pengobatan gonore tanpa komplikasi dengan pemberian seftriakson 250 mg dosis tunggal secara intramuskuler dan sefiksim 400 mg dosis tunggal secara oral sebagai regimen alternatif apabila terapi dengan seftriakson gagal. Namun pemberian seftriakson sebagai obat lini pertama untuk gonore sudah banyak terjadi resistensi. Contohnya, hasil penelitian di Jepang yang dilakukan pada pekerja seks komersial menunjukkan *Minimum Inhibitory Concentration* (MIC) yang tinggi terhadap seftriakson. Sedangkan penelitian pada pria di Jepang usia 23 hingga 45 tahun menunjukkan MIC yang tinggi terhadap sefiksim.^{10,11,12,13}

Selain itu, terdapat beberapa pengobatan lini kedua untuk gonore. Salah satunya adalah kanamisin. Kanamisin termasuk golongan aminoglikosida yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap gram negatif yang aerob. Kerja dari antibiotik tersebut menghambat sintesa protein.¹⁴ Kanamisin digunakan di beberapa negara sebagai regimen alternatif untuk penyakit gonore. Antibiotik tersebut digunakan pada daerah dengan tingkat resistensi *in vitro* yang rendah.¹⁵ Di Zimbabwe dan Mozambique, kanamisin tergolong obat yang murah untuk mengobati gonore. Hasil survey beberapa negara bagian di Afrika, seperti Ethiopia menunjukkan sebanyak 16,2% dari

142 sampel yang diperiksa mengalami resistensi terhadap kanamisin, sedangkan di Mozambique sebanyak 7,2% dari 55 sampel yang diperiksa juga mengalami resistensi terhadap kanamisin.¹⁶ Di poliklinik Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin RS Dr M.Jamil Padang tahun 2010, sebanyak 76.9% dari 26 sampel yang diperiksa menunjukkan bahwa kanamisin sensitif terhadap *Neisseria gonorrhoeae* secara in vitro. Lain halnya dengan seftriakson sebagai obat lini pertama, justru memiliki kepekaan yang rendah terhadap kuman *Neisseria gonorrhoeae*.¹⁷ Di Semarang, data mengenai pola resistensi antibiotik terhadap *Neisseria gonorrhoeae* belum pernah dilaporkan. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui regimen terapi yang efektif untuk mengatasi resistensi bakteri *Neisseria gonorrhoeae*.

Pada penelitian ini, peneliti ingin membandingkan sensitivitas kanamisin sebagai regimen alternatif dan seftriakson sebagai lini pertama pengobatan yang sekarang ini sudah banyak terjadi resistensi pada kuman *Neisseria gonorrhoeae* secara in vitro.

1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat perbedaan sensitivitas antara kanamisin dengan seftriakson pada kuman *Neisseria gonorrhoeae* secara in vitro?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Menilai perbedaan sensitivitas kanamisin dengan seftriakson pada kuman *Neisseria gonorrhoeae*.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengetahui sensitivitas seftriakson terhadap *Neisseria Gonorrhoeae* secara in vitro.
2. Mengetahui sensitivitas kanamisin terhadap *Neisseria Gonorrhoeae* secara in vitro.
3. Membandingkan perbedaan sensitivitas *Neisseria Gonorrhoeae* terhadap seftriakson dan kanamisin.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1. Ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang sensitivitas dan resistensi kuman *Neisseria gonorrhoeae* terhadap kanamisin dan seftriakson.

1.4.2. Pelayanan kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang tepat terhadap pemilihan antibiotik yang digunakan dalam pengobatan gonore.

1.4.3. Penelitian

Dengan adanya penelitian ini dapat dilakukan penelitian lanjutan aplikasi antibiotik pada penyakit gonore. Sebagai landasan penelitian selanjutnya.

1.5 Orisinalitas

Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Subjek Penelitian	Hasil
N. Wiryaduarsa	Uji Banding Pengobatan Uretritis Gonore Dengan Kanamisin Terhadap Aztreonam ¹⁷	1994	Eksperimental	100 pria penderita uretritis gonore yang datang berobat ke Poliklinik Penyakit Kulit dan Kelamin RSUP Sanglah	hasil pengobatan dan efek samping obat pada pengobatan uretritis gonore dengan Aztreonam dan kanamisin tidak ada perbedaan yang bermakna. Aztreonam dapat dipakai sebagai obat alternatif

						untuk pengobatan uretritis gonore
William M, William J, Robbert B. Jones, Edward W. Hook, George D. Wendel, Hunter Handsfield	Multicenter, Comparative Study of Cefotaxime and Ceftriaxone for Treatment of Uncomplicated Gonorrhea ¹⁷	1993	613 pasien Gonore	Randomized Multicenter Study		Cefotaxime 500mg lebih aman dibandingkan dengan ceftriakson 250mg

Tabel 1. Keaslian penelitian

Penelitian pertama berbeda dengan penelitian peneliti. Subjek penelitian diatas adalah pria sedangkan pada penelitian peneliti subjek penelitian adalah pria dan wanita. Variabel penelitian di atas membandingkan aztreonam dan kanamisin sedangkan pada penelitian peneliti adalah membandingkan seftriakson dan kanamisin.

Penelitian kedua memiliki perbedaan dengan penelitian ini. Variabel penelitian di atas membandingkan cefotaxime dan kanamisin sedangkan pada penelitian peneliti adalah membandingkan seftriakson dan kanamisin.