

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Infeksi gonore di Indonesia menempati urutan yang tertinggi dari semua jenis penyakit menular seksual. Beberapa penelitian di Surabaya, Jakarta dan Bandung pada wanita pekerja seks menunjukkan bahwa prevelensi gonore berkisar antara 7,4% - 50%.¹ Dari hasil surveilans terpadu biologis dan perilaku kelompok beresiko tinggi di Indonesia, wanita pekerja seks rata-rata satu dari dua wanita pekerja seks dinyatakan terinfeksi setidaknya satu dari gonore, klamidia, dan sifilis.²

Gonore adalah penyakit kedua yang paling sering dilaporkan di Amerika Serikat. Infeksi *Neisseria gonorrhoeae* merupakan penyebab utama penyakit radang panggul di Amerika Serikat. Penyakit radang panggul dapat menyebabkan hasil yang serius pada wanita, seperti infertilitas tuba, kehamilan ektopik, dan nyeri panggul kronis. Penderita paling banyak dijumpai pada remaja dan dewasa muda. Hal tersebut dapat dimungkinkan karena aktivitas seksual pada umur tersebut cukup tinggi. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mencari pengobatan penderita gonore yang tepat karena sering terjadi resistensi terhadap antibiotik yang diberikan. Resistensi tersebut diperantarai oleh kromosom dan plasmid bakteri *Neisseria gonorrhoeae*.³

Rekomendasi dari *Centers for Disease Control* (CDC) untuk pengobatan standar gonore adalah 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.³

Pemberian seftriakson sebagai obat lini pertama untuk gonore sudah banyak terjadi resistensi. Contohnya, hasil penelitian di Jepang yang dilakukan pada wanita penjaja seks menunjukkan Kadar Hambat Minimal (KHM) yang tinggi terhadap seftriakson. Sedangkan penelitian pada pria di Jepang usia 23 hingga 45 tahun menunjukkan KHM yang tinggi terhadap sefiksim.^{4,5}

Salah satu pilihan obat alternatif yang dapat digunakan untuk pengobatan gonore adalah siprofloksasin. Siprofloksasin merupakan golongan fluorokuinolon. Mekanisme kerja antibiotik tersebut adalah menghambat sintesis asam nukleat sel bakteri. Siprofloksasin pertama kali diperkenalkan pada tahun 1987 merupakan golongan fluorokuinolon yang paling banyak digunakan. Siprofloksasin memiliki spektrum lebih luas terhadap bakteri gram negatif daripada kuinolon generasi pertama. Fluorokuinolon bisa digunakan untuk infeksi yang disebabkan oleh *Gonokokus*, *Shigella*, *E.coli*, *Salmonella*, *Haemophilus*, *Moraxella catarrhalis* dan *P.aeruginosa*.⁶

Pada penelitian di Semarang didapatkan hasil azitromisin lebih efektif daripada seftriakson. Hasil sensitivitas terhadap azitromisin adalah 53,5 % dan seftriakson adalah 7,7 %.⁷ Penelitian lain mendapatkan hasil *Neisseria gonorrhoeae* yang sensitif terhadap kanamisin sebanyak 76,9%, dan yang sensitif terhadap seftriakson sebanyak 7,7%.⁸ Penelitian yang dilakukan oleh Runtuboi dkk dengan hasil sensitivitas kuman *Neisseria gonorrhoeae* terhadap Siprofloksasin 66,6% selama 5-7 hari peroral. Dari data ini dapat ditarik kesimpulan bahwa siprofloksasin dapat dijadikan sebagai terapi

alternatif. Resistensi kuman terhadap antibiotik pada suatu populasi tergantung antara lain pada frekuensi penggunaan antibiotik didalam populasi tersebut. Maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui regimen terapi yang efektif untuk mengatasi resistensi bakteri *Neisseria gonorrhoeae* di kota Semarang.⁹

Pada penelitian ini, peneliti ingin membandingkan sensitivitas seftriakson sebagai lini pertama dengan siprofloksasin sebagai regimen alternatif secara in vitro.

1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat perbedaan efektivitas antara seftriakson dengan siprofloksasin pada kuman *Neisseria gonorrhoeae* secara in vitro.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menilai perbedaan efektivitas seftriakson dengan siprofloksasin pada kuman *Neisseria gonorrhoeae*.

1.3.2. Tujuan khusus

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

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang efektivitas obat antibiotik seftriakson dan siprofloksasin terhadap kuman *Neisseria gonorrhoeae* di Kota Semarang.

1.4.2 Pelayanan kesehatan

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

1.4.3. Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai landasan penelitian selanjutnya sehingga dapat dilakukan penelitian lanjutan aplikasi antibiotik terhadap penyakit gonore di Kota Semarang.

1.5 Orisinalitas

Tabel 1. Keaslian penelitian

No	Peneliti	Judul	Tahun	Metode	Subyek penelitian	Hasil
1	Putu Evindya	Uji Beda Sensitivitas Azitromisin dengan Seftriakson pada kuman <i>Neisseria gonorrhoeae</i> secara invitro	2015	analitik observasional	13 penderita duh tubuh purulen	Jumlah sampel yang sensitif terhadap azitromisin 53,5% dan sebanyak 7,7% yang sensitif terhadap seftriakson.
2	Dayinta Rahma Ardiyanti	Uji Beda Sensitivitas Kanamisin dengan Seftriakson pada kuman <i>Neisseria gonorrhoeae</i> secara invitro	2015	Post test only control grup design	13 penderita duh tubuh purulen	Sensitivitas kuman <i>Neisseria gonorrhoeae</i> kanamisin sebanyak 76,9%, dan terhadap seftriakson sebanyak 7,7%.
3	Runtuboi, Waworuntu LV.	Uji Sensitivitas <i>Neisseria gonorrhoeae</i> terhadap Beberapa Antibiotik pada Wanita Penjaja Seks (WPS) di Lokalisasi Tanjung Elmo, Kabupaten Jayapura.	2014	Deskriptif analitik	Wanita Penjaja Seks (WPS)	Tingkat sensitivitas kuman <i>Neisseria gonorrhoeae</i> terhadap levofloksasin 83,3%, sefiksim 66,6%, siprofloksasin 66,6%, dan ofloksasin 66,6%, azitromisin 50,0%.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang diusulkan ini adalah pada jenis antibiotik, yaitu azitromisin dan seftriakson pada penelitian pertama, kanamisin dan seftriakson pada penelitian kedua, levofloksasin, sefiksim, siprofloksasin dan ofloksasin, azitromisin pada penelitian ketiga, serta seftriakson dan siprofloksasin pada penelitian yang diusulkan ini.