

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan penyakit yang penularan utamanya melalui hubungan seksual. Menurut data *World Health Organization* (WHO) telah ditemukan lebih dari 340 juta kasus baru IMS yang dapat terobati seperti gonorrhea, klamidia trakomatis, trikomonas vaginalis dan sifilis yang terjadi disetiap tahunnya. Berdasarkan data WHO pada tahun 2023 sebanyak 82 juta kasus positif gonore di dunia. Hal ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia (WHO, 2020).

Lonjakan penyakit gonore diperparah dengan adanya kelompok *Gay, Bisexual, Men Sex Men* (GBMSM) yang meningkat. Menurut data UNSW Kirby Institute pada tahun 2025 di Australia, angka kejadian gonore meningkat dua kali lipat dalam 5 tahun terakhir dan peningkatan terbesar terjadi pada pria gay dan *bisexual* (Yeung, 2025). Berdasarkan data *Government United Kingdom* pada tahun 2025 terjadi peningkatan tren diagnosis sifilis dan gonore menular sejak awal tahun 2000-an.

Peningkatan kasus gonore pada pria yang homoseksual jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pria yang heteroseksual. Perilaku hubungan yang unik mendorong prevalensi gonore pada pria yang homoseksual meningkat (Fairley et al., 2017). Penularan antar lokasi ekstras genital dapat terjadi melalui seks oral-anus (*rimming*), air liur hingga cairan tubuh lain. Infeksi sekunder ke lokasi anatomi lain menambah penyebaran secara sistemik (Charleson et al., 2023). Berciuman dengan melibatkan pertukaran air liur berkontribusi hingga 70% dalam infeksi gonokokal dan berkontribusi penting dalam morbiditas gonore (Edward et al., 2019).

Gonore disebabkan oleh infeksi *Neisseria gonorrhoeae* yang memiliki morfologi diplokokus berbentuk biji kopi dan bersifat gram negatif. Infeksi *N. gonorrhoeae* terjadi disaluran uretra pada laki-laki dan serviks pada perempuan. Pada laki-laki terinfeksi gonore bersifat simptomatik dengan gejala

keluarnya sekret atau purulen dari uretra, disuria, dan rasa nyeri saat berkemih. Namun, beberapa kasus ditemukan bersifat asimtomatik sehingga berpotensi menularkan infeksi tanpa disadari (Morris, 2025). Oleh karena itu, pemeriksaan laboratorium yang cepat dan akurat sangat diperlukan untuk menegakkan diagnosis dan mencegah penyebaran penyakit.

Metode pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi *N. gonorrhoeae* dengan pewarnaan gram dan masih menjadi metode utama di banyak fasilitas kesehatan di Indonesia karena mudah dilakukan, tidak membutuhkan peralatan canggih, dan memberikan hasil yang cepat. Keberhasilan pemeriksaan mikroskopis sangat bergantung pada jenis spesimen yang digunakan. Spesimen sekret uretra merupakan bahan yang umum digunakan pada pasien laki-laki, karena berasal langsung dari lokasi infeksi dan mengandung konsentrasi bakteri yang tinggi. Namun, pengambilan sekret uretra bersifat invasif dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien. Kesalahan sampel yang didapat juga mempengaruhi keberhasilan pemeriksaan. Pengambilan sampel sekret uretra secara mandiri dapat menyebabkan kesalahan *sampling*. Pasien yang seharusnya mengambil sampel berupa sekret uretra, namun justru mengambil sperma (Smith et al., 2024).

Hingga kini, belum banyak penelitian yang secara langsung membandingkan hasil pemeriksaan mikroskopis antara sampel urine dan sekret uretra pada pasien yang sama. Evaluasi ini penting karena hasilnya dapat memberikan dasar ilmiah apakah urine dapat digunakan sebagai alternatif spesimen dalam pemeriksaan mikroskopis gonore, terutama di fasilitas kesehatan dengan sumber daya terbatas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pemilihan jenis sampel yang paling efektif, efisien, dan nyaman bagi pasien, serta memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas diagnosis gonore di laboratorium klinik Indonesia.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti ingin meneliti pemeriksaan *N. gonorrhoeae* menggunakan sampel urine pancaran pertama (*first void urine*) karena lebih mudah dalam pengambilan sampel. Beberapa penelitian

internasional menunjukkan bahwa pada metode molekuler, sensitivitas pemeriksaan urine mendekati swab uretra (Fornier et al., 2020). Dengan demikian, penelitian mengenai “Perbedaan Mikroskopis Hasil Pengecatan Gram pada Sampel Urine dan Sekret Uretra pada Pemeriksaan Infeksi Menular Seksual Gonore” perlu dilakukan untuk menilai kesepadanan hasil antara kedua jenis spesimen tersebut.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat kesesuaian hasil mikroskopis antara sampel urine dan sekret uretra pada pasien laki-laki yang terinfeksi gonore?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui tingkat kesesuaian (*agreement*) hasil mikroskopis pemeriksaan *N. gonorrhoeae* antara sampel urine dan sekret uretra pada pasien laki-laki dengan gonore.

2. Tujuan Khusus

- a. Membandingkan hasil mikroskopis antara preparat sekret uretra dan preparat sekret urine berdasarkan pengamatan DGNI dan PMN.
- b. Menentukan tingkat kesesuaian (*agreement*) antara hasil pemeriksaan mikroskopis pada preparat sekret uretra dan preparat urine berdasarkan pengamatan DGNI dan PMN.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk dalam lingkup bidang teknologi laboratorium medis pada bidang mikrobiologi khususnya pemeriksaan infeksi menular seksual-gonore pada pasien laki-laki yang terdiagnosis penyakit infeksi menular seksual di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh tenaga teknologi laboratorium medis atau petugas laboratorium sebagai referensi mengenai pemeriksaan *N. gonorrhoeae*, khususnya dalam memahami perbedaan jenis spesimen terhadap hasil mikroskopis pada pemeriksaan infeksi menular seksual gonore. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam bidang mikrobiologi klinik dan analisis laboratorium.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Klinik, Puskesmas atau Rumah Sakit

Membantu menentukan alternatif metode pemeriksaan yang nyaman bagi pasien dan sesuai dengan kemampuan fasilitas kesehatan, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber daya.

b. Bagi Masyarakat dan Pasien

Memberikan pemahaman bahwa pemeriksaan gonore dapat dilakukan dengan prosedur yang lebih mudah dan nyaman dengan menggunakan urine, tanpa mengurangi keakuratan diagnosis secara signifikan.

c. Bagi Dunia Akademik

Menjadi bahan ajar dan referensi dalam bidang teknologi laboratorium medik, khususnya pada topik pemeriksaan infeksi menular seksual berbasis mikroskopis.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi referensi dalam penelitian yang selaras dengan penelitian ini.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Smith, Doe dan Brown pada tahun 2020 yang berjudul “*Comparison of Gram Stain and Culture for the Diagnosis of Gonorrhea in Men*” mengatakan bahwa pengecatan gram memiliki sensitivitas >90% pada pria bergejala dibandingkan dengan hasil kultur. Persamaan pada penelitian ini terletak pada penggunaan

metode pengecatan gram dan subjek yang digunakan sedangkan perbedaan pada penelitian ini membandingkan metode gram dengan metode kultur.

2. Penelitian yang dilakukan Ahmad R pada tahun 2021 yang berjudul “Analisis Sedimen urine Aliran Pertama sebagai Alternatif Diagnosis *N. gonorrhoeae*” mengatakan bahwa sedimen urine dapat digunakan namun memiliki kepadatan bakteri yang lebih rendah dibandingkan swab langsung. Persamaan pada penelitian ini adalah menggunakan sampel urine aliran pertama dan target yang teliti bakteri *N. gonorrhoeae*. Perbedaan pada penelitian ini Ahmad hanya menggunakan profil urine dan sebatas deskriptif, sedangkan pada penelitian ini melakukan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *observasional analitik*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Supriyanta dan Setiawan pada tahun 2021 yang berjudul “Sensitivitas, Spesifisitas, Nilai Prediksi Positif, Nilai Prediksi Negatif dan Akurasi Metode Pemeriksaan Mikroskopis pada Gonore.” membandingkan hasil pemeriksaan mikroskopis pewarnaan gram dengan metode LFIA pada spesimen sekret uretra dan sekret vagina di Puskesmas Umbulharjo I. Persamaan pada penelitian ini terletak pada sampel yang digunakan yaitu sekret uretra. Perbedaan pada penelitian ini berfokus dengan menggunakan metode pengamatan mikroskopis.