BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bakteriuria merupakan penyebab utama Infeksi saluran kemih, keberadaan bakteriuria yang menjadi penyebab Infeksi saluran kemih yaitu dengan adanya pertumbuhan bakteri pada urine yang seharusnya bebas dari bakteri (Nina Sari dkk., 2022). Sistem saluran kemih manusia terdiri dari organ-organ yang berperan penting dalam mengumpulkan, menyimpan, dan mengeluarkan urine yang merupakan cairan sisa hasil metabolisme dari dalam tubuh manusia, yang meliputi organ ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra (Annisah dkk., 2024).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa jumlah pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) global saat ini berada di angka 8,3 juta dengan prediksi akan meningkat menjadi 9,7 juta. Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan infeksi yang banyak terjadi setelah infeksi pada saluran pernafasan (Maulani & Siagian, 2022). Prevalensi Infkesi saluran kemih di Indonesia berkisar 5-15%. Berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, untuk jumlah penderita penyakit Infeksi saluran kemih di Indonesia mencapai 90-100 kasus per 100.000 penduduk per tahunnya atau sekitar 180.000 kasus baru per tahunnya (Latifah dkk., 2024).

Infeksi saluran kemih (ISK) yang disebabkan oleh bakteri dapat diklasifikasikan menjadi Simtomatik dan Asimtomatik. Infeksi saluran kemih asimtomatik disebut sebagai Bakteriuria Asimtomatik, karena dapat tumbuh tanpa menunjukkan gejala apa pun pada seseorang. Sedangkan disebut Bakteriuria simtomatik apabila bakteri dapat tumbuh dan menimbulkan gejala (Kaur & Kaur, 2021). Infeksi saluran kemih dapat disebabkan oleh berbagai macam bakteri diantaranya *Escherichia coli, Klebsiella sp, Proteus sp, Providensia, Citrobacter, P.aeruginosa, Acinetobacter, Enterococcus faecali, dan Staphylococcus Saprophyticus*, namun secara umum sekitar 90% ISK disebabkan oleh *Escherichia coli* (Marhati dkk., 2023).

Faktor risiko Infeksi Saluran Kemih (ISK) dapat mencakup banyak hal, yaitu jenis kelamin, usia, kebiasaan retensi urine, kebersihan alat kelamin, perilaku, istirahat ditempat tidur yang lama, penggunaan steroid, imunosupresan, dan penggunaan kateter yang menetap (Annisah dkk., 2024). Perempuan lebih rentan terkena Infeksi saluran kemih dibandingkan laki-laki karena perbedaan struktur anatomi. Ukuran uretra perempuan lebih pendek, dengan panjang sekitar 3,8 cm, sementara pada laki-laki dengan panjangnya sekitar 20 cm, hal ini menyebabkan patogen penyebab Infeksi saluran kemih lebih mudah dan cepat mencapai saluran kemih pada perempuan. Saluran kemih perempuan letaknya lebih dekat dengan rektum yang memudahkan mikroorganisme dapat masuk ke dalam saluran kemih dan kandung

kemih. Sedangkan, uretra pada laki-laki lebih panjang yang memungkinkan patogen dikeluarkan melalui urine sebelum mencapai kandung kemih (Suandewi, 2022).

Kasus Infeksi saluran kemih lebih sering terjadi pada wanita dibanding pria. Diperkirakan 50% wanita akan mengalami setidaknya satu episode Infeksi saluran kemih selama masa hidup mereka dan 25% dari wanita tersebut akan mengalami infeksi berulang (Latifah dkk., 2024). Faktor yang dapat meningkatkan angka Infeksi saluran kemih terutama pada mahasiswi, yaitu seperti tidak membersihkan area genital setelah buang air kecil, cara membersihkan area genital yang tidak benar, kebiasaan menahan buang air kecil, memakai pakaian dalam yang ketat, dan kebiasaan meminum air yang tidak cukup (Suandewi, 2022).

Diagnosa Infeksi Saluran Kemih (ISK) yang tepat harus mencakup adanya mikroorganisme dalam urine dengan jumlah $>10^5$ (CFU/mL) (Werneburg & Rhoads, 2022). Untuk mendiagnosis Infeksi saluran kemih dapat dilakukan dengan pemeriksaan Mikroskopik urinalisis dan Kultur urine. Pemeriksaan kultur urine menjadi salah satu metode diagnosis terbaik untuk infeksi saluran kemih. Sementara itu, analisis mikroskopis urine termasuk dalam pemeriksaan laboratorium yang digunakan untuk mendeteksi Infeksi saluran kemih serta keberadaan bakteriuria tanpa gejala (asimtomatik) (Latifah et al., 2024).

Berdasarkan data dari Kampus jurusan Teknologi Laboratorium Medik tercatat jumlah dari keseluruhan mahasiswi tingkat satu sebanyak 105 mahasiswi dan tingkat dua sebanyak 73 mahasiswi. Pemilihan mahasiswi sebagai subjek penelitian didasarkan pada beberapa alasan, yaitu mahasiswi merupakan kelompok usia produktif (17 – 20 tahun) mahasiswi rentang terhadap perubahan pola hidup, stres akademik dapat menimbulkan perilaku malas atau jarang mencuci area genital, cara membersihkan yang tidak benar, aktivitas fisik maupun konsumsi air yang tidak cukup juga dapat mempengaruhi Kesehatan saluran kemih (Kundu dkk., 2025).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengetahui Bakteriuria Asimtomatik pada mahasiswi jurusan Teknologi Laboratorium Medik khususnya pada tingkat I dan II. Sehingga dengan ini penulis mengajukan penelitian dengan judul “Gambaran Bakteriuria Asimtomatik Pada Mahasiswi Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes kemenkes maluku”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Bakteriuria Asimtomatik Pada Mahasiswi Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Maluku?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

   Untuk mengetahui Gambaran Bakteriuria Asimtomatik Pada Mahasiswi Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Maluku.

2. Tujuan Khusus

   Menghitung jumlah koloni bakteri (CFU/mL) menggunakan metode kultur urine untuk menentukan keberadaan bakteriuria yang bermakna (>10^5 CFU/mL) pada mahasiswi jurusan Teknologi Laboratorium Medik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritik

   Memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang mikrobiologi mengenai gambaran Bakteriuria Asimtomatik pada mahasiswi, serta menjadi referensi data dasar untuk pengembangan penelitian lanjutan terkait Bakteriuria.

2. Manfaat Terapan

   a. Bagi institusi

      Sebagai bahan pengembangan keterampilan bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan kemenkes maluku khususnya Program studi Teknologi Laboratorium Medik mengenai Ilmu pengetahuan di bidang Kesehatan khusunya Mikrobiologi dalam

proses pembelajaran dan penelitian lanjutan terkait pemeriksaan Bakteriuria.

b. Bagi Mahasiswi

Memberikan informasi serta edukasi bagi mahasiwi agar mendapatkan kesadaran dan pengetahuan yang lebih baik tentang risiko terhadap Infeksi saluran kemih.

c. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang Bakteriuria. Serta sebagai pengalaman pribadi dalam menyalurkan ilmu yang di dapat selama Pendidikan.