

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa tiap tahun ada sekitar 8,3 juta kasus Infeksi Saluran Kemih (ISK) di seluruh dunia, sehingga penyakit ini menjadi infeksi kedua paling sering setelah infeksi saluran pernapasan. Untuk Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memperkirakan angka kasus ISK 90 sampai 100 kasus per 100.000 orang setiap tahun, yang berarti sekitar 180.000 kasus baru terjadi per tahun. Di sisi lain, menurut informasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Utara, tercatat sekitar 1.264 kasus ISK, tapi kemungkinan besar masih ada kasus lain yang belum dilaporkan (Abdulsalam Othman *et al.* 2023).

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang terjadi karena adanya pertumbuhan mikroorganisme di dalam sistem saluran kemih. Sistem ini terdiri dari organ-organ seperti ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra, yang bertugas mengumpulkan, menyimpan, serta membuang urine dari tubuh. Umumnya, bakteri menjadi mikroorganisme penyebab utama ISK, meskipun virus dan jamur juga bisa menjadi faktor, tapi hanya dalam kasus yang sangat sedikit (Aziza *et al.* 2024).

Gejala infeksi saluran kemih (ISK) biasanya mencakup nyeri di bagian perut bawah (suprapubik), sakit saat buang air kecil (disuria), terdapat darah dalam urine (hematuria), keinginan mendadak untuk segera buang air kecil (urgensi), serta kesulitan atau rasa sakit waktu buang air kecil (stranguria). Pada kasus tertentu, gejala tambahan seperti demam, muntah, dan nyeri punggung juga bisa muncul (Paula, Saldanha, and Ismawatie 2024).

Kondisi infeksi saluran kemih (ISK) bisa muncul karena berbagai jenis patogen, tapi yang paling sering menjadi penyebabnya adalah *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis*, dan *Staphylococcus* (Ramadhan *et al.* 2024). *Klebsiella pneumoniae* merupakan patogen penyebab infeksi saluran kemih (ISK) kedua setelah *Escherichia coli*.

Klebsiella pneumoniae sering kali menjadi penyebab infeksi nosokomial di rumah sakit dan terkenal karena bisa memicu pneumonia, infeksi saluran kemih (ISK), serta bakteremia. Selain itu, bakteri ini juga termasuk dalam kategori yang memiliki tingkat resistensi antibiotik yang cukup tinggi. *Klebsiella pneumoniae* juga memiliki faktor virulensi, seperti kapsul polisakarida, fimbriae, serta kemampuan adhesi dan pembentukan biofilm yang memungkinkannya melekat pada epitel saluran kemih, berkembang biak dan menghindari sistem imun (Rahayu *et al.* 2021).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Megawati *et al* 2023) yang menunjukkan bahwa *Klebsiella pneumoniae* memiliki prevalensi yang juga cukup tinggi sebagai penyebab ISK, dengan tingkat kejadian sebesar 16%. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Yashir & Apriani 2019) dimana ditemukan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dengan tingkat kejadian sebesar 24% pada pasien ISK.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di RSUD Bunda Thamrin Medan jumlah penderita ISK Pada bulan Januari hingga April 2024 tercatat sebanyak 32 orang dan pada periode April hingga Mei 2025 tercatat 20 orang penderita ISK. Selain itu berdasarkan survey pendahuluan RSUD Bunda Thamrin Medan menerima rata-rata 20 sampel urine per bulan pasien dengan dugaan ISK.

Peneliti memilih RSUD Bunda Thamrin Medan sebagai lokasi untuk penelitian pada penderita ISK. Sebagai salah satu Rumah Sakit Umum penyedia layanan kesehatan yang di dukung oleh tenaga medis yang terampil pada bidang nya, dan merupakan Rumah Sakit yang terakreditasi. Dengan dukungan dari tim Medis yang berpengalaman dan bersedia bekerja sama dengan peneliti menjadi kunci memperoleh informasi yang dibutuhkan, serta memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan standar etika yang berlaku.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang identifikasi bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada pasien infeksi saluran kemih di RSUD Bunda Thamrin Medan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pasien yang mengalami infeksi saluran kemih di RSUD Bunda Thamrin Medan disebabkan oleh bakteri *Klebsiella pneumoniae*

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui keberadaan bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada pasien infeksi saluran kemih di RSUD Bunda Thamrin Medan.

2. Tujuan Khusus

Untuk mengidentifikasi bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada Pasien infeksi saluran kemih di RSUD Bunda Thamrin Medan.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan dan pemahaman peneliti dalam mengidentifikasi bakteri *Klebsiella pneumoniae* pada pasien infeksi saluran kemih di RSUD Bunda Thamrin Medan.
2. Sebagai informasi tambahan mengenai bakteri *Klebsiella pneumoniae* yang dapat menginfeksi saluran kemih pada pasien infeksi saluran kemih bagi pembaca KTI ini.
3. Hasil penelitian dapat menjadi referensi untuk mengembangkan ide-ide baru bagi peneliti selanjutnya sehingga mempermudah proses penelitian khususnya Mahasiswa Politeknik Kesehatan Medan.