

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Resistensi antibiotik menjadi salah satu ancaman terbesar bagi kesehatan global, dengan menyebabkan sekitar 1,27 juta kematian secara langsung serta berkontribusi terhadap 4,95 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2019 (WHO 2023). Dari jumlah tersebut, Indonesia berkontribusi sebanyak 133.800 kematian pada tahun yang sama, sehingga menempatkan Indonesia pada peringkat ke-78 dari 204 negara berdasarkan angka kematian terkait resistensi antimikroba (Kemenkes, 2023). Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa resistensi antibiotik merupakan masalah serius, karena dapat mengakibatkan kegagalan terapi, meningkatnya jumlah pasien yang memerlukan perawatan jangka panjang di rumah sakit, tingginya biaya pengobatan, serta meningkatnya angka morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) (Karuniawati dkk., 2021).

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah kondisi yang disebabkan oleh masuknya mikroorganisme ke dalam saluran kemih. Sistem saluran kemih ini terdiri dari ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra yang berfungsi untuk memproduksi, menyimpan, dan mengeluarkan urin. Letaknya yang berdekatan dengan saluran pencernaan menyebabkan bakteri dari usus memiliki potensi tinggi untuk berpindah ke saluran kemih (Harahap 2019). Sebagian besar kasus infeksi saluran kemih (ISK) disebabkan oleh bakteri, seperti *Klebsiella sp*, *Proteus sp*, *Providensiac*, *Citrobacter*, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Enterococcus faecalis*, dan *Staphylococcus*

saprophyticus. Namun, sekitar 90% kejadian ISK disebabkan oleh bakteri *E. coli* (Kandarini dkk., 2020).

Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia, angka kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di Nusa Tenggara Timur (NTT) masih tergolong tinggi, yaitu sekitar 90-100 kasus per 100.000 penduduk setiap tahunnya, atau setara dengan 180.000 kasus baru per tahun (Bessie 2019). RSUD Prof.Dr.W.Z Johannes Kupang merupakan salah satu rumah sakit di NTT dengan jumlah penderita ISK tertinggi, tercatat pada tahun 2016 mencapai 2.370 kasus, sedangkan pada tahun 2018 jumlah pasien ISK yang di rawat inap sebanyak 101 orang (Belo, 2019).

Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh Anggelia dkk, (2020) terkait Pola Mikroba dan Sensitivitasnya Terhadap Antibiotik pada Pasien dengan Infeksi Saluran Kemih di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes, Kupang Periode Januari-Desember 2017 di peroleh hasil bahwa dari 130 sampel urin yang dikultur, sebanyak 83 sampel (63,85%) menunjukkan pertumbuhan bakteri dan jamur, dengan dominasi *E. coli* (22,89%), diikuti oleh *Candida albicans* (10,84%), *Klebsiella pneumoniae* subsp. *pneumoniae* (9,64%), dan *Acinetobacter baumannii* (6,02%), serta menunjukkan bahwa antibiotik meropenem, gentamisin, dan amikasin masih sensitif terhadap uropatogen, sedangkan ampisilin dan seftriakson memiliki angka resistensi tertinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Belo (2019), di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang yang bertujuan untuk melihat pola kepekaan antibiotik terhadap bakteri

penyebab ISK pada tahun 2018, di temukan bahwa bakteri utama penyebab infeksi saluran kemih (ISK) adalah *Escherichia coli*. Antibiotik yang paling efektif terhadap *E. coli* adalah Meropenem (100%) dan Amikasin (100%), sementara antibiotik seperti Penicillin G (100%) dan Chepalotin (100%) sepenuhnya resisten. Secara umum, antibiotik yang paling sensitif terhadap semua jenis bakteri adalah Vancomycin (100%) dan Meropenem (94%), sedangkan yang paling resisten adalah Clindamycin (86%) dan Eritromisin (83%).

Namun, hingga periode 2020–2025, data mengenai profil bakteri dan resistensi antibiotik belum dilaporkan, sementara pola resistensi antibiotik dapat berubah seiring waktu. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Profil Bakteri Dan Resistensi Antibiotik Pada Kultur Urine Pasien Infeksi Saluran Kemih Di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2024”** untuk memperoleh gambaran terbaru mengenai pola resistensi antibiotik sebagai sumber informasi ilmiah yang relevan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana profil bakteri dan resistensi antibiotik pada kultur urine pasien infeksi saluran kemih di RSUD Prof.Dr.W.Z.Johannes Kupang Tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui profil bakteri dan pola resistensi antibiotik pada kultur urine pasien infeksi saluran kemih di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2024

b. Tujuan Khusus

1. Mengetahui profil pasien berdasarkan umur dan jenis kelamin pada kultur urin positif penderita infeksi saluran kemih (ISK) di RSUD Prof. Dr.W. Z. Johannes Kupang Tahun 2024
2. Mengidentifikasi profil bakteri yang terdapat pada kultur urin pasien infeksi saluran kemih.
3. Mengetahui pola resistensi antibiotik terhadap bakteri penyebab infeksi saluran kemih.

D. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat

Membantu masyarakat mendapatkan pelayanan medis yang tepat melalui terapi antibiotik sesuai pola resistensi yang ada.

2. Institusi

- a) Memberikan data ilmiah tambahan yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan akademik, meningkatkan mutu penelitian, serta memperkuat pengembangan ilmu di bidang Teknologi Laboratorium Medis

b) Memberikan informasi ilmiah mengenai pola resistensi antibiotik bakteri penyebab infeksi saluran kemih, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan klinis dalam pemilihan antibiotik yang rasional, serta mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.

3. Peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan tentang identifikasi bakteri serta pola resistensi antibiotik.