

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu flora normal pada kulit, dan dapat menjadi patogen saat keadaan imun hospes sedang lemah. Pengobatan infeksi *S. aureus* dapat diobati dengan pemberian antibiotik yaitu methicillin dan beberapa jenis antibiotik beta laktam lainnya seperti sefalosporin dan karbapenem. Namun seiring berjalannya waktu, bakteri *S. aureus* menjadi resisten terhadap antibiotik tersebut karena mengalami mutasi gen (Subramanian *et al.*, 2025).

Resistensi antibiotik adalah suatu keadaan yaitu tidak terganggunya kehidupan mikroba oleh antimikroba yang dapat terjadi karena bakteri menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik tersebut (Jamilatun, 2019). Resistensi terhadap antibiotik dapat terjadi karena penggunaan antibiotik tanpa adanya indikasi dan resep yang diberikan oleh dokter serta penggunaan dengan frekuensi tinggi dan tidak terkontrol (Pratiwi, 2019). Bakteri *S. aureus* menjadi resisten terhadap meticillin karena memproduksi sebuah protein yang disebut dengan *Penicillin Binding Protein 2a* (PBP2a) yang akan bertindak sebagai protein pengganti saat *Penicillin Binding Proteins* (PBPs) dirusak oleh meticillin. Bakteri *S. aureus* tersebut dikenal dengan istilah *Meticillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) (Wahyu, 2017).

Galur MRSA ini menjadi salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dalam bidang kesehatan. Galur MRSA adalah galur yang resisten terhadap berbagai

antibiotik antara lain meticillin, amoxicillin, oxacillin dan penicillin. Hal ini berarti bahwa infeksi MRSA akan sulit diobati oleh antibiotik-antibiotik tersebut. Kesulitan untuk mengobati infeksi bakteri MRSA ini akan berujung pada keadaan pasien yang memburuk dan dapat berujung pada kematian (Saimun *et al*, 2023).

Kasus MRSA telah dilaporkan di beberapa daerah di Indonesia. Penelitian tentang prevalensi infeksi *S. aureus* yang dilakukan di Jawa dan Bali oleh Santosaningsih tahun 2018 menyatakan bahwa dari total keseluruhan 257 pasien yang mengindap infeksi kulit dan jaringan lunak, sebanyak 157 pasien yang positif terinfeksi *S. aureus*, 8 diantaranya terinfeksi MRSA.

Penelitian lain oleh Azzahra, *et al.* (2019) tentang Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik pada Pasien dengan Infeksi Methicillin RSUD Dr Moewardi Surakarta menyatakan bahwa infeksi MRSA cenderung terjadi pada pasien berjenis kelamin laki – laki dengan persentase 53,6%. Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian Irfani dan Lusinta (2024) dengan hasil MRSA cenderung terjadi pada pasien dengan jenis kelamin laki – laki dengan persentase 52,6%. Penelitian lain oleh Nuryah, *et al.* (2019) pun menyatakan bahwa jenis kelamin yang paling rentan terinfeksi MRSA adalah laki – laki dengan persentase 69,6%, dengan usia pasien yang rentan terinfeksi MRSA adalah usia 18 – 60 tahun.

Kasus MRSA di Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur pernah dilaporkan pada penelitian oleh Saputri tahun 2019. Penelitian tersebut melihat prevalensi kejadian infeksi MRSA di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang tahun 2016-2018. Hasil yang diperoleh adalah terjadi peningkatan kasus infeksi MRSA dari tahun 2016 hingga 2018. Puncaknya terjadi pada tahun 2018, yaitu terjadi peningkatan yang sangat signifikan sebanyak 14 kasus (73,68%) infeksi MRSA dari total 55 kasus infeksi *S. aureus* (Saputri, 2019).

Berdasarkan data yang dipaparkan di atas, diketahui bahwa prevalensi bakteri MRSA masih cukup tinggi dan menjadi ancaman di bidang kesehatan, baik bagi pasien maupun tenaga kesehatan yang bekerja sehingga, Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

“Prevalensi Bakteri *Methicilin – Recistan Staphylococcus aureus* (MRSA) di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kota Kupang Tahun 2023-2025” untuk melihat kembali perkembangan kasus MRSA yang terjadi, khususnya di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah berapakah prevalensi MRSA di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kota Kupang NTT tahun 2023 – 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum
 - a. Untuk mengetahui prevalensi kasus MRSA di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kota Kupang tahun 2023 – 2025.
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui jumlah kasus infeksi *S. aureus* dan MRSA tahun 2023 – 2025.
 - b. Untuk mengetahui karakteristik pasien terinfeksi MRSA di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang berdasarkan jenis kelamin, usia, jenis sampel klinis, dan ruang perawatan tahun 2023-2025.
 - c. Untuk mengetahui fluktuasi kasus infeksi MRSA di RSUD Prof. Dr W. Z. Johannes Kupang tahun 2023-2025.

D. Manfaat Penelitian

Dengan ditulisnya Karya Tulis Ilmiah ini, penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sendiri, institusi dan masyarakat.

1. Manfaat bagi Peneliti
 - a. Menambah wawasan peneliti dalam bidang bakteriologi.
 - b. Menambah pengetahuan tentang kasus resistensi yang menjadi ancaman di masa mendatang.
2. Manfaat bagi Institusi

- a. Menambah kepustakaan institusi
- b. Menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian guna mengembangkan ilmu teknologi.

3. Manfaat bagi Masyarakat

- a. Menambah wawasan masyarakat tentang bahaya resistensi antibiotik
- b. Menambah wawasan masyarakat tentang bagaimana cara menggunakan antibiotik yang benar sesuai resep yang diberikan dokter.