

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Antibiotik merupakan temuan di bidang kesehatan yang telah menyelamatkan jutaan jiwa dari penyakit infeksi. Antibiotik adalah metode umum yang digunakan untuk memerangi infeksi bakteri, baik dengan efek bakterisida atau bakteristatik (Man and Hoskins, 2020).

Namun, penggunaannya yang tidak bijak dan tidak rasional telah menyebabkan munculnya fenomena resistensi antibiotik. Resistensi antibiotik muncul dari evolusi beberapa metode yang digunakan bakteri untuk menghindari efek antibiotik (Habboush and Guzman, 2023).

Saat ini, tingkat pemahaman masyarakat mengenai resistensi antibiotik masih sangat rendah. Berdasarkan penelitian WHO yang mencakup 12 negara, termasuk Indonesia, sekitar 53-62% orang menghentikan konsumsi antibiotik saat merasa sudah sembuh. WHO mengoordinasikan kampanye global untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta mengubah perilaku dalam penggunaan antibiotik.

Fenomena ini menjadi masalah kesehatan global yang semakin mendesak karena dapat memperburuk prognosis pasien, meningkatkan angka kematian, serta menambah beban biaya pengobatan yang lebih besar akibat perlunya penggunaan antibiotik yang lebih kuat dan mahal. Mulai saat ini resistensi antibiotik dianggap sebagai ancaman bagi kesehatan global, dan faktor-faktor termasuk pengobatan sendiri, pemberian dosis antibiotik yang tidak memadai, resep antibiotik yang berlebihan, dan penggunaan antibiotik yang berlebihan, serta pengendalian infeksi yang tidak memadai di lingkungan perawatan kesehatan, semuanya berkontribusi terhadap hal ini. Di antara penyebab yang disoroti, swamedikasi telah memainkan peran penting dalam peningkatan resistensi antibiotik di abad ke-21 (Owusu-Ofori *et al.*, 2021).

Mendapatkan dan menggunakan obat untuk diagnosis atau terapi tanpa saran dokter merupakan swamedikasi. Dengan kata lain, menggunakan zat apa pun yang belum diresepkan oleh tenaga kesehatan berlisensi atau menggunakan obat yang dijual bebas dikenal sebagai Swamedikasi (Zeb *et al.*, 2022).

Antibiotik merupakan kelas obat kedua yang paling sering digunakan untuk swamedikasi, setelah analgesik, menurut survei yang dilakukan di antara para profesional medis. Penelitian telah menunjukkan bahwa berbagai faktor, termasuk pendidikan, keluarga, teman, dan hukum serta peraturan di negara tersebut, berdampak pada praktik swamedikasi. Alih-alih berkonsultasi dengan ahli kesehatan,

individu didorong untuk mempertimbangkan membeli obat tanpa resep melalui buku teks medis, artikel, dan metode pemasaran media sosial perusahaan farmasi (Lafta *et al.*, 2023). Swamedikasi utamanya sangat lazim dilakukan oleh masyarakat dengan ekonomi rendah. Di mana fasilitas kesehatan sangat mahal dan tidak sesuai dengan standar, swamedikasi merupakan pilihan medis yang mendasar dan sering dilakukan (Sachdev *et al.*, 2022).

Fenomena swamedikasi antibiotik, khususnya di kalangan mahasiswa, juga semakin memprihatinkan. Kemudahan akses terhadap antibiotik dan keterbatasan pengetahuan sering kali mendorong mahasiswa untuk melakukan swamedikasi tanpa mempertimbangkan risiko resistensi. Mahasiswa sekarang lebih cenderung mengandalkan internet untuk mendapatkan informasi terkait kesehatan dibandingkan tenaga kesehatan profesional karena meluasnya penggunaan media sosial. Akibatnya, swamedikasi diandalkan oleh semakin banyak mahasiswa untuk mengobati penyakit yang mereka diagnosis sendiri. Mahasiswa yang memiliki latar belakang di bidang kedokteran lebih terpengaruh oleh swamedikasi karena mereka dapat dengan mudah mendapatkan informasi dari tugas kuliah dan bacaan mereka (Loni *et al.*, 2023).

Penelitian telah mengindikasikan bahwa tenaga kesehatan profesional, yang berperan untuk meningkatkan sikap dan pengetahuan pasien dan mencegah swamedikasi, justru terus terlibat dalam tindakan semacam ini. Para tenaga kesehatan biasanya dipandang sebagai panutan perilaku bagi pasien dan masyarakat luas, oleh karena itu meningkatkan kesadaran akan resistensi antibiotik dan swamedikasi di seluruh studi mereka sangat penting. Pengetahuan yang baik mengenai resistensi antibiotik sangat penting untuk mengurangi perilaku ini dan mendorong penggunaan antibiotik secara rasional. Oleh karena itu, semua praktisi kesehatan harus memiliki pengetahuan yang cukup, sesuai dengan rencana aksi atau strategi global World Health Organisation (WHO) untuk memerangi resistensi antibiotik (Owusu-Ofori *et al.*, 2021).

Berdasarkan hal ini, penting untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang resistensi antibiotik dan rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2023. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam mengenai peran pengetahuan dalam mendorong penggunaan antibiotik yang bijaksana di kalangan calon tenaga medis, sehingga dapat berkontribusi pada upaya penanggulangan resistensi antibiotik di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang resistensi antibiotik dengan rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin angkatan 2023?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa tentang resistensi antibiotik dengan rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi di kalangan mahasiswa angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menilai tingkat pengetahuan mahasiswa tentang resistensi antibiotik.

1.3.2.2 Menganalisis rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi oleh mahasiswa.

1.3.2.3 Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan tentang resistensi antibiotik dengan rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi pada mahasiswa angkatan 2023 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Klinis

1.4.1.1 Sebagai dasar ilmiah untuk memahami hubungan antara tingkat pengetahuan mahasiswa tentang resistensi antibiotik dan rasionalitas penggunaannya secara swamedikasi, sehingga dapat meningkatkan pengobatan yang lebih tepat dalam praktik klinis.

1.4.1.2 Sebagai upaya untuk mengurangi risiko resistensi antibiotik di kalangan mahasiswa, dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan antibiotik yang rasional.

1.4.1.3 Meningkatkan kesadaran mahasiswa dan tenaga kesehatan mengenai pentingnya pengetahuan tentang resistensi antibiotik dalam praktik pengobatan swamedikasi.

1.4.2 Manfaat Akademis

- 1.4.2.1** Memberi kontribusi pada pengetahuan ilmiah tentang hubungan antara pengetahuan resistensi antibiotik dan rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi di kalangan mahasiswa.
- 1.4.2.2** Menjadi referensi dan pemicu untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan resistensi antibiotik dan perilaku penggunaan antibiotik secara swamedikasi di kalangan mahasiswa atau populasi lain.
- 1.4.2.3** Meningkatkan kesadaran di kalangan mahasiswa tentang pentingnya penggunaan antibiotik yang bijaksana dan tindakan pencegahan terhadap resistensi antibiotik.
- 1.4.2.4** Menjadi dasar untuk perbaikan kebijakan kesehatan yang berkaitan dengan edukasi dan penggunaan antibiotik di kalangan mahasiswa.
- 1.4.2.5** Menjadi wadah pengalaman dan wawasan bagi peneliti mengenai pentingnya pendidikan kesehatan dalam mengurangi resistensi antibiotik dan meningkatkan rasionalitas penggunaan antibiotik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Resistensi Antibiotik

2.1.1.1 Definisi

Resistensi antibiotik adalah ketika bakteri berhenti merespons terhadap antibiotik. Menurut WHO, resistensi antibiotik terjadi ketika bakteri mengalami perubahan yang membuat mereka kebal terhadap pengobatan antibiotik, sehingga infeksi yang disebabkan oleh bakteri tersebut menjadi sulit atau bahkan tidak mungkin untuk disembuhkan (WHO, 2024). Hal ini meningkatkan risiko penyebaran infeksi, penyakit serius, kecacatan, dan kematian.

2.1.1.2 Penyebab Resistensi Antibiotik

Faktor yang dapat menyebabkan resistensi antibiotik adalah penggunaan antibiotik yang tidak sesuai indikasi dan ketidaktepatan dalam penggunaan, seperti menghentikan pengobatan lebih awal, menggunakan dosis yang tidak tepat, serta penggunaan antibiotik tanpa resep dokter (Kemenkes, 2023)

A. Penggunaan Antibiotik Secara Berlebihan

Penggunaan antibiotik yang berlebihan atau tidak sesuai indikasi merupakan salah satu faktor utama yang mendorong resistensi antibiotik. Misalnya, ketika pengobatan tidak dihabiskan atau antibiotik digunakan untuk infeksi yang sebenarnya disebabkan oleh virus, seperti flu, bakteri memiliki peluang untuk mengembangkan resistensi.

B. Pemakaian Antibiotik dalam Peternakan dan Pertanian

Antibiotik secara luas digunakan di sektor peternakan dan pertanian untuk pencegahan penyakit dan peningkatan pertumbuhan hewan. Praktik ini berkontribusi pada peningkatan resistensi bakteri, yang kemudian dapat ditularkan ke manusia melalui konsumsi produk hewan.

C. Pengelolaan Infeksi yang Tidak Optimal

Penggunaan antibiotik tanpa mengikuti pedoman medis atau kesalahan diagnosis sering kali menyebabkan penyebaran bakteri yang kebal. Sebagai contoh, antibiotik sering diresepkan

untuk infeksi saluran pernapasan atas yang biasanya disebabkan oleh virus, bukan bakteri.

D. Lambatnya Pengembangan Antibiotik Baru

Walaupun resistensi antibiotik terus berkembang, proses pengembangan antibiotik baru berlangsung lambat. Keterbatasan ini menyulitkan upaya pengobatan, sehingga bakteri resisten menjadi semakin sulit diatasi.

2.1.1.3 Urgensi Mengatasi Resistensi Antibiotik

Resistensi antibiotik merupakan ancaman besar bagi kesehatan global, dengan estimasi lebih dari 1,27 juta orang meninggal di seluruh dunia akibat infeksi resisten antibiotik pada tahun 2019. Jika tidak segera ditangani, angka kematian akibat penyakit resisten obat diperkirakan dapat mencapai 10 juta jiwa per tahun pada tahun 2050 (Walsh *et al.*, 2023).

Dampak ekonomi dari infeksi yang disebabkan oleh bakteri resisten antibiotik juga sangat signifikan. Di Amerika Serikat, biaya pengobatan infeksi ini melebihi 4,6 miliar dolar AS per tahun, dan secara global, resistensi antibiotik dapat menyebabkan kerugian ekonomi hingga 100 triliun dolar AS pada tahun 2050. Selain itu, berbagai kemajuan medis seperti transplantasi sendi, transplantasi organ, terapi kanker, serta pengobatan penyakit kronis seperti diabetes, asma, dan artritis rheumatoid sangat bergantung pada kemampuan antibiotik dalam melawan infeksi.

Jika resistensi antibiotik terus meningkat, penyakit umum seperti infeksi saluran kemih, infeksi menular seksual, dan infeksi saluran pernapasan berisiko menjadi tidak dapat diobati (CDC, 2024). Situasi ini menunjukkan pentingnya upaya serius dan komprehensif untuk mengatasi resistensi antibiotik demi keberlangsungan kesehatan masyarakat dan perekonomian global. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan masyarakat, terutama di kalangan calon tenaga medis, sangat penting untuk mendorong penggunaan antibiotik yang lebih bijaksana dan mencegah berkembangnya resistensi.

2.1.2 Swamedikasi

2.1.2.1 Definisi

Swamedikasi adalah upaya kolektif dalam perawatan diri, yang melibatkan pemilihan dan pemberian obat untuk mengobati penyakit atau gejala melalui penggunaan obat bebas yang resmi dan aman untuk digunakan. Pengobatan sendiri bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, mengatasi penyakit ringan, dan mengobati kondisi kronis secara teratur setelah mendapatkan perawatan medis. Swamedikasi biasanya digunakan untuk mengobati penyakit umum dan gejala ringan di masyarakat (Kemenkes, 2024).

2.1.2.2 Faktor-faktor Pemicu Swamedikasi

Penelitian menunjukkan bahwa beberapa alasan utama orang memilih swamedikasi dengan antibiotik antara lain: biaya tambahan yang harus ditanggung di fasilitas kesehatan; asumsi atau pengetahuan yang mereka miliki tentang penggunaan antibiotik; waktu tunggu yang lama untuk mendapatkan layanan kesehatan; pengalaman sebelumnya dengan gejala atau antibiotik serupa; persepsi bahwa penyakit yang diderita tergolong ringan; saran dari teman atau keluarga; keterbatasan waktu untuk pergi ke fasilitas kesehatan; keterbatasan finansial; perilaku petugas kesehatan yang kurang ramah; kurangnya keyakinan akan efektivitas antibiotik; serta pengalaman dengan gejala yang mirip. Selain itu, sering kali masyarakat umum bahkan tidak menyadari apakah obat yang dikonsumsi adalah antibiotik atau bukan, yang menyebabkan kebingungan dan kelalaian dalam menyelesaikan terapi antibiotik (Sachdev *et al.*, 2022).

Mahasiswa kedokteran sering kali melakukan swamedikasi dengan alasan memiliki pengetahuan dan pengalaman yang memadai terkait penggunaan obat, termasuk antibiotik. Berdasarkan data penelitian, 37,9% mahasiswa kedokteran menyatakan bahwa pengalaman atau pengetahuan medis yang dimiliki menjadi alasan utama untuk melakukan swamedikasi. Pengetahuan dasar medis yang diperoleh selama masa studi memberikan keyakinan bagi mereka dalam melakukan diagnosis mandiri dan perawatan tanpa perlu berkonsultasi dengan tenaga kesehatan. Mahasiswa kedokteran juga merasa lebih mampu menentukan jenis obat yang sesuai, dosis yang tepat, serta cara penggunaan yang aman (Shitindi *et al.*, 2023).

2.1.2.3 Risiko Swamedikasi Antibiotik

Swamedikasi antibiotik menimbulkan risiko signifikan, terutama jika diagnosis mandiri yang dilakukan tidak akurat atau disertai dengan pemilihan terapi yang salah. Ketika seseorang melakukan swamedikasi tanpa pemahaman yang cukup tentang penyakit dan penggunaan antibiotik yang tepat, potensi komplikasi kesehatan akan meningkat. Misdiagnosis dan pilihan obat yang salah dapat memperburuk gejala yang ada atau bahkan menyebabkan kondisi kesehatan baru yang sebelumnya tidak ada. Selain itu, ketidaksesuaian dalam pemilihan jenis antibiotik juga dapat mengakibatkan perkembangan infeksi yang lebih sulit ditangani (Zeb *et al.*, 2022).

Selain risiko di atas, swamedikasi antibiotik berpotensi menyebabkan efek samping yang merugikan, resistensi terhadap patogen, serta penggunaan dosis yang berlebihan atau tidak memadai. Misalnya, mengonsumsi antibiotik dalam dosis yang lebih tinggi dari yang dianjurkan dapat menimbulkan efek toksik, sementara dosis yang terlalu rendah mungkin tidak cukup untuk membasmi infeksi, yang pada akhirnya meningkatkan risiko resistensi. Resistensi antibiotik tidak hanya mengancam efektivitas pengobatan pada individu tetapi juga berdampak pada masyarakat luas, mengingat bakteri yang kebal dapat menyebar dan menyebabkan infeksi yang lebih sulit diobati (Zeb *et al.*, 2022).

2.1.3 Penggunaan Antibiotik Rasional

2.1.3.1 Definisi Penggunaan Antibiotik Rasional

Penggunaan antibiotik secara tidak rasional menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Menurut WHO, “penggunaan obat yang rasional” termasuk antibiotik, adalah penggunaan obat yang tepat sesuai kebutuhan klinis pasien, dengan dosis yang sesuai kebutuhan pasien, durasi pengobatan yang memadai, dan biaya terendah bagi mereka dan masyarakat, serta didukung dengan informasi yang tepat. Ketika salah satu atau lebih dari faktor-faktor ini tidak terpenuhi, penggunaan obat menjadi tidak rasional. Penggunaan antibiotik yang rasional ini sangat penting untuk mencapai hasil optimal dalam pengobatan infeksi, di mana seleksi patogen, risiko toksisitas obat,

dan perkembangan resistensi dapat diminimalisir (Salam *et al.*, 2023).

2.1.3.2 Indikator Rasionalitas dalam Penggunaan Antibiotik

Beberapa indikator yang menunjukkan bahwa antibiotik digunakan secara rasional meliputi pemberian sesuai dengan dosis, durasi, dan indikasi yang sesuai (Kemenkes, 2018). Kategori penggunaan antibiotik yang rasional dan tidak rasional berdasarkan acuan Pedoman Penggunaan Antibiotika Nasional dengan batasan:

- a. Indikasi : Penggunaan antibiotik dianggap rasional jika obat diberikan sesuai dengan diagnosis yang telah ditetapkan.
- b. Penderita : Penggunaan antibiotik dinilai rasional bila tidak ada kontraindikasi obat bagi pasien tersebut.
- c. Obat : Antibiotik yang diberikan dikategorikan rasional jika sesuai dengan pilihan yang tercantum dalam Pedoman Penggunaan Antibiotik Nasional dan dengan obat yang tersedia.
- d. Regimen Dosis: Rasionalitas tercapai jika antibiotik diberikan sesuai dosis, frekuensi, jalur pemberian, dan durasi pengobatan yang dianjurkan.

2.1.3.3 Hubungan Antara Pengetahuan dan Rasionalitas Penggunaan Antibiotik

Pengetahuan tentang resistensi antibiotik berpotensi memengaruhi perilaku seseorang dalam penggunaan antibiotik. Menurut penelitian, tingkat pengetahuan pasien mengenai penggunaan antibiotik memberikan hasil yang lebih baik pada semua parameter, seperti frekuensi kunjungan ke dokter, inisiasi antibiotik secara mandiri, penggunaan antibiotik sesuai indikasi, serta kepatuhan terhadap durasi pengobatan. Ditemukan bahwa tingkat pengetahuan tersebut memiliki keterkaitan dengan penggunaan antibiotik yang tepat (Korkmaz *et al.*, 2024).

2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah “Rasionalitas penggunaan antibiotik secara swamedikasi”. Rasionalitas penggunaan antibiotik merujuk pada sejauh mana penggunaan antibiotik oleh mahasiswa sesuai dengan prinsip penggunaan obat yang

benar, meliputi tepat dosis, durasi, dan indikasi. Rasionalitas dalam swamedikasi berarti individu memiliki kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat dalam menggunakan antibiotik tanpa resep dokter, dengan mempertimbangkan aspek-aspek keamanan, efektivitas, dan kepatuhan terhadap pedoman penggunaan antibiotik yang berlaku.

2.3 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah “Tingkat pengetahuan mahasiswa tentang resistensi antibiotik”. Tingkat pengetahuan disini mengacu pada pemahaman mahasiswa mengenai berbagai aspek resistensi antibiotik, termasuk definisi resistensi antibiotik, penyebab dan faktor-faktor resistensi antibiotik, dampak resistensi antibiotik, dan cara mencegah resistensi antibiotik. Penelitian ini akan mengevaluasi seberapa jauh tingkat pengetahuan mahasiswa mengenai resistensi antibiotik memengaruhi keputusan mereka dalam melakukan swamedikasi secara rasional.

2.4 Hubungan Variabel Dependen dan Variabel Independen

Dalam penelitian ini, tingkat pengetahuan mahasiswa tentang resistensi antibiotik dapat memengaruhi cara mereka menggunakan antibiotik secara swamedikasi. Mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang risiko resistensi antibiotik cenderung akan lebih bijaksana dalam memilih dan menggunakan antibiotik, sedangkan mahasiswa dengan pengetahuan yang kurang mungkin akan menggunakan antibiotik secara tidak rasional.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi apakah terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang resistensi antibiotik dan rasionalitas penggunaan antibiotik, yang memiliki implikasi penting dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku mahasiswa terkait penggunaan antibiotik yang aman dan efektif.