

Strategi Memerangi Resistensi Antibiotik *Strategies to Combat Antibiotic Resistance*

Nur Samsu

Divisi Ginjal dan Hipertensi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Universitas Brawijaya, RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, Indonesia

Penulis Koresponding:

Nur Samsu, Divisi Ginjal dan Hipertensi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Universitas Brawijaya, RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, Indonesia, Jl. Jaks Agung Suprpto No. 2, Malang 65112, Jawa Timur – Indonesia.

Email: samsu_nrs@yahoo.com

Resistensi antibiotik saat ini telah meningkat ke tingkat yang sangat mengkhawatirkan di semua bagian di dunia dan menjadi salah satu ancaman terbesar bagi kesehatan global, ketahanan pangan, dan pembangunan. Sifat global resistensi antibiotik membutuhkan respons global yang segera, baik dalam arti geografis maupun di seluruh jajaran sektor yang terlibat. Memang banyak faktor penyebab terjadinya resistensi pathogen terhadap antibiotik, namun pendorong utamanya adalah penyalahgunaan dan penggunaan antibiotik yang berlebihan. Resistensi antibiotik berdampak bagi perekonomian secara signifikan. Selain kematian dan kecacatan, penyakit yang berkepanjangan mengakibatkan lama rawat inap di RS dan kebutuhan akan obat-obatan yang lebih mahal. Tanpa antimikroba yang efektif, prosedur medis, seperti operasi besar, kemoterapi kanker, dan transplantasi organ, akan menjadi lebih berisiko.⁽¹⁾ Perlu strategi yang tepat dan upaya yang terus menerus untuk memerangi masalah resistensi antibiotik yang semakin meluas ini, termasuk perlunya pola kuman terhadap infeksi tertentu yang dapat menjadi dasar terapi. Sebagai salah satu bentuk penggunaan antibiotik rasional, pada Vol-

ume 2 No 1 edisi Oktober 2022 disajikan artikel oleh Yani, *et al* tentang Evaluasi Profil Kuman dan Sensitivitas Antibiotik dari Pasien Pneumonia selama Setahun di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.

Mengapa Resistensi Antibiotik Menjadi Perhatian Global?

1. Muncul dan menyebarnya patogen yang resistan terhadap obat, telah mengancam kemampuan kita untuk mengobati infeksi. Yang sangat mengkhawatirkan adalah penyebaran yang cepat dari bakteri multi dan pan-resisten (juga dikenal sebagai "super-bug") secara global yang menyebabkan infeksi yang tidak dapat diobati dengan antibiotik yang ada saat ini. Dilain pihak, jalur klinis antibiotik baru sudah mulai "kering."⁽¹⁾ Ada kesenjangan yang semakin lebar antara pengembangan antibiotik baru dengan perkembangan terjadinya resistensi antibiotik yang semakin cepat dan meluas. Adapun dampak terjadinya resistensi antibiotik menyebabkan:⁽²⁾
2. Pilihan terapi menjadi terbatas. Pilihan antibiotik menjadi lebih mahal, lebih toksik dan mungkin potensi yang ku-



- rang untuk infeksi tertentu.
3. Meningkatnya mortalitas. Banyaknya infeksi nosokomial yang resisten terhadap semua antibiotik yang dikenal, telah menimbulkan keawatiran akan kembali ke masa pra-antibiotik atau era pasca-antibiotik. Suatu era di mana infeksi yang umum dan cedera yang ringan dapat menyebabkan kematian.
 4. Meningkatnya morbiditas. Resistensi antibiotik menyebabkan infeksi yang refrakter, pasien harus tinggal di RS lebih lama atau dipaksa masuk ke RS karena perlu terapi intravena.
 5. Dapat memunculkan masalah hukum. Di beberapa negara, terjadinya resistensi di RS dianggap sebagai indikator kualitas layanan yang buruk.

Bagaimana Strategi untuk Memerangi Resistensi Antibiotik?

1. **Promosi kesadaran semua pemangku kepentingan.** Faktor penting dalam mengubah perilaku adalah Upaya untuk meningkatkan kesadaran tentang resistensi antibiotik melalui pendidikan dan penyebaran informasi kepada para pemangku kepentingan, sejalan dengan *WHO Global Action Plan*. Strategi yang *cost-effective* ini melibatkan pendekatan multi-faceted dengan tujuan mengoptimalkan penggunaan antibiotik, memperkuat pengawasan dan pencegahan serta pengendalian infeksi, dan memperbaiki pendidikan mengenai penggunaan antibiotik yang tepat.^(3;4)
2. **Containment transmisi bakteri dan pencegahan infeksi.** Mencakup promosi kebersihan tangan universal dan semua intervensi pencegahan dan pengendalian infeksi yang telah terbukti dapat mencegah *healthcare-associated infection (HCAIs)*. HCAI menunjukkan tingkat resistensi yang lebih tinggi terhadap antibiotik daripada infeksi yang didapat dari komunitas. Ada 2 prinsip dasar untuk mencegah penyebaran infeksi nosokomial: pisahkan sumber infeksi putuskan semua jalur penularan.⁽⁴⁾
3. **Surveilans healthcare-associated infections dan resistensi antibiotik.** Sistem ini terbukti efektif dan merupakan pendekatan yang *cost-effective* untuk menurunkan HCAI. Pengawasan terhadap HCAI ini penting karena telah dibuktikan bahwa banyak infeksi dapat dicegah dengan adanya program pengawasan dan pengendalian infeksi.^(4;5)
4. **Antibiotic stewardship.** “Antimicrobial Stewardship Programs” (ASP), merupakan program berbasis RS dengan tujuan utama: (a) untuk mendapatkan hasil klinis terbaik pada pasien yang mendapatkan terapi antibiotik secara *cost-effective*; (b) untuk meminimalkan risiko efek samping dan interaksi obat-obat yang terkait dengan penggunaan antibiotik; dan (c) untuk memperpanjang umur antibiotik yang tersedia saat ini dengan mengurangi munculnya resistensi. Kebijakan ASP ini harus didasarkan pada pedoman antibiotik internasional atau nasional, dan disesuaikan dengan pola mikrobiologi lokal dan resistensinya.⁽⁴⁾
5. **Pendidikan untuk mengubah perilaku.** Akibat pola penggunaan antibiotik yang tidak tepat, maka penemuan antibiotik baru yang efektif sekalipun akan cepat menjadi tidak efektif. Oleh karenanya, tanpa perubahan perilaku, resistensi antibiotik akan tetap menjadi ancaman utama. Meningkatkan pengetahuan dapat mempengaruhi persepsi dan menjadi motivasi untuk mengubah perilaku. Pendidikan dan pelatihan merupakan komponen penting untuk mengimplementasikan suatu rekomendasi secara tepat.^(3;5)

Sejalan dengan strategi tersebut, maka mengetahui pola kuman dan resistensi antibiotik, seperti yang dilaporkan oleh Yani, *et al* merupakan hal yang sangat penting bagi setiap RS. Dengan mengetahui pola kuman, banyak manfaat yang didapat, yaitu: dapat mengetahui kondisi perkembangan resistensi antibiotik dari waktu-ke waktu, sebagai peringatan dini terjadinya resistensi antibiotik, sebagai salah satu panduan pilihan antibiotik empirik, sebagai bahan penyusunan *antibiotic guideline* berdasar data lokal, dan sebagai salah satu cara penilaian keberhasilan program Komite Pengendalian Resistensi Antimikroba (KPRA)

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization - WHO. Critically Important Antimicrobials for Human Medicine: 6th revision. WHO
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241515528>.
2. Kourkouta L, Kotsiftopoulos CH, Papageorgiou M, et al. The Rational Use of Antibiotics Medicine. *J Healthc Commun*. 2017, 2:36. doi: 10.4172/2472-1654.100076
3. Kose A, Colak C. Knowledge and Awareness of Physicians About Rational Antibiotic Use and Antimicrobial Resistance Before and After Graduation: A Cross-Sectional Study Conducted in Malatya Province in Turkey. *Infect Drug Resist*. 2021;14:2557-2568
<https://doi.org/10.2147/IDR.S317665>
4. López Romo A, Quirós R. Appropriate use of antibiotics: an unmet need. *Therapeutic Advances in Urology*. 2019;11. doi:10.1177/1756287219832174.
6. de With K, Allerberger F, Amann S, et al. Strategies to enhance rational use of antibiotics in hospital: a guideline by the German Society for Infectious Diseases. *Infection* (2016) 44:395-439. DOI 10.1007/s15010-016-0885-z.