

Praktik Swamedikasi Antibiotik dan Resistensi *Neisseria gonorrhoeae* menggunakan Deteksi Molekuler pada Populasi Kunci di Indonesia

Nurhayati

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=137619&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Resistensi terhadap antibiotik pada *Neisseria gonorrhoeae* merupakan tantangan kesehatan global. WHO memperkirakan pada tahun 2020 ada 82,4 juta kasus gonore pada orang dewasa (15-49 tahun), dengan prevalensi tinggi di Afrika dan Pasifik Barat. Di Indonesia, prevalensi gonore pada tahun 2015 menurut survei terpadu biologis dan perilaku (STBP) adalah 21,2% pada Wanita Pekerja Seks (WPS), 12,7% pada Lelaki Seks dengan Lelaki (LSL), dan 12,2% pada Waria. Penanganan gonore dengan antibiotik dihadapkan pada masalah resistensi yang diperburuk oleh praktik swamedikasi, yang dilakukan oleh 86% rumah tangga di Indonesia menurut Riskesdas 2013. Pemantauan resistensi gonore di Indonesia belum dilakukan secara berkala, dan metode kultur/difusi cakram yang dianggap standar emas masih memerlukan keahlian khusus dan prosedur yang kompleks. Saat ini, belum terdapat data yang dipublikasikan mengenai pengujian resistensi gonore menggunakan metode molekuler di Indonesia dan kaitannya praktik swamedikasi antibiotik di kalangan populasi kunci di Indonesia. Tujuan: Untuk mengetahui pola resistensi gonore menggunakan metode real-time PCR dan menilai hubungan praktik swamedikasi antibiotik serta faktor risiko lainnya dengan resistensi gonore. Metode: potong lintang digunakan untuk mengeksplorasi praktik swamedikasi antibiotik. Pemeriksaan resistensi dilakukan pada sampel dari STBP dari 12 provinsi dan klinik kesehatan seksual di Jakarta, menggunakan real-time PCR dengan empat primer dan probe untuk mendeteksi resistensi terhadap penisilin, siprofloksasin, dan sefalosporin. Hasil: Penelitian menunjukkan hasil resistensi gonore yang tinggi, dengan sampel STBP menunjukkan resistensi siprofloksasin 94%, penisilin 84%, sedangkan di klinik, resistensi siprofloksasin 90%, penisilin 71%, dan sefalosporin 8%. Praktik swamedikasi ditemukan pada 62% responden STBP dan 57% pengunjung klinik. Analisis menunjukkan bahwa praktik swamedikasi, terutama dengan penisilin, meningkatkan risiko resistensi gonore setelah dikontrol dengan pendapatan. Faktor-faktor yang mempengaruhi swamedikasi termasuk sikap yang mendukung dan pendapatan bulanan. Kesimpulan: Tingginya prevalensi resistensi gonore dan praktik swamedikasi antibiotik berkontribusi pada peningkatan risiko resistensi antibiotik gonore. Faktor risiko yang signifikan dalam swamedikasi adalah sikap dan pendapatan.

Background: Antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* is a global health challenge. In 2020, WHO estimated there were 82.4 million gonorrhea cases among adults aged 15-49, with high prevalence in Africa and the Western Pacific. In Indonesia, according to the 2015 integrated biological and behavioral survey (IBBS), gonorrhea prevalence was 21.2% among Female Sex Workers (FSW), 12.7% among Men who have Sex with Men (MSM), and 12.2% among Transgender women. The gonorrhea treatment with antibiotics is facing resistance issues, exacerbated by the practice of self-medication, performed by 86% of households in Indonesia based on Riskesdas 2013 report. Gonorrhea resistance monitoring has not been conducted regularly in Indonesia, and the culture/disk diffusion method, considered the gold standard, however it requires specialized skills and complex procedures. Currently, there is no published data on gonorrhea resistance testing using molecular

methods in Indonesia and its association antibiotic self-medication practice among key populations.

Objective: To determine the gonorrhea resistance patterns using real-time PCR method and to assess its relationship with self-medication antibiotic practices and other risk factors with gonorrhea resistance.

Method: A cross-sectional method used to explore antibiotic self-medication practices. Resistance testing conducted on samples from 12 IBBS provinces and sexual health clinics in Jakarta, using real-time PCR

with four primers and probes to detect resistance to penicillin, ciprofloxacin, and cephalosporins. Results:

The study showed high gonorrhea resistance, IBBS samples showed 94% resistance to ciprofloxacin, 84% to penicillin, while in clinics, ciprofloxacin resistance was 90%, penicillin 71%, and cephalosporin 8%. Self-

medication practices were found in 62% of IBBS respondents and 57% of clinic visitors. Analysis showed

that self-medication practices, especially with penicillin, increased the risk of gonorrhea resistance after

controlling for income. Factors influencing self-medication included attitudes supporting self-medication

and monthly income. Conclusion: The high prevalence of gonorrhea resistance and antibiotic self-

medication practice contribute to the increased risk of antibiotic resistance in gonorrhea. Significant risk

factors in self-medication are attitude toward self-medication and monthly income.</p>