

## RINGKASAN

**STUDI PENGGUNAAN ANTIMIKROBA PADA PENDERITA AIDS  
(Penelitian pada Penderita Rawat Inap di Unit Perawatan Intermediet  
Penyakit Infeksi RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

**Riyanti Retno Wulandari**

*Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) merupakan kumpulan gejala penyakit dan infeksi yang ditimbulkan oleh hilangnya sistem imun yang disebabkan oleh infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). HIV menginfeksi sel yang mempunyai reseptor CD4 yaitu sel T-helper (Th limfosit), monosit, makrofag, dan sel dendritik. Seiring dengan perkembangan penyakit, jaringan limfoid sebagai perangkap atau penyaring untuk virus menjadi rusak. Kerusakan jaringan limfoid tersebut menyebabkan sistem imun tubuh menjadi lebih lemah sehingga muncul infeksi sekunder yang biasa disebut dengan infeksi oportunistik.

Infeksi oportunistik adalah infeksi yang timbul akibat penurunan kekebalan tubuh. Infeksi ini dapat timbul karena mikroba (bakteri, jamur, virus) yang berasal dari luar tubuh, maupun yang sudah ada dalam tubuh manusia namun dalam keadaan normal terkendali oleh kekebalan tubuh. Berbagai macam infeksi ini antara lain pneumocystis pneumonia, toksoplasmosis otak, diare akibat kriptosporidiasis, infeksi virus herpes, kandidiasis esofagus, trakea, bronkus atau paru. Karena infeksi oportunistik disebabkan oleh berbagai macam organisme maka terapi yang diberikan harus disesuaikan dengan penyebab penyakitnya antara lain dengan menggunakan antibakteri, antituberkulosis, antijamur, dan antivirus.

Mengingat bermacamnya penyebab infeksi oportunistik yang terjadi pada pasien AIDS dan banyaknya pilihan obat yang dapat digunakan maka dapat diajukan permasalahan: Bagaimanakah pola penggunaan antimikroba pada infeksi oportunistik penderita AIDS. Tujuan penelitian meliputi: mengetahui pola penggunaan antimikroba, memahami hubungan antara penggunaan antimikroba dengan data klinis dan data laboratorium, mengetahui jenis infeksi oportunistik pada penderita AIDS, serta memahami adanya *Drug Related Problem* (dosis dan interaksi obat).

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya. Bahan penelitian berupa DMK (Dokumen Medik Kesehatan) penderita AIDS selama periode 1 Januari 2005 sampai dengan 31 Desember 2005 di Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan infeksi oportunistik yang banyak dialami oleh penderita AIDS adalah sepsis (40,58 %), diare kronik (31,88 %), Kandidiasis oral (30,43 %), TB paru (27,54 %), dan pneumonia (18,84 %). Jenis antibakteri yang digunakan adalah golongan sefalosporin generasi ketiga (ceftriaxone, ceftazidime, dan cefotaxime), fluoroquinolon (ciprofloxacin dan levofloxacin), cotrimoxazol, erythromycin, amoxicillin, dan metronidazol. Jenis antibakteri yang paling banyak digunakan adalah cotrimoxazole (60,87 %). Jenis dan kombinasi antituberkulosis

yang digunakan adalah rifampin-isoniazid-pyrazinamide-ethambutol (73,68 %), streptomycin-ethambutol (31,58 %), rifampin-isoniazid (5,26 %). Jenis antijamur yang digunakan adalah nystatin, fluconazole, dan ketoconazole. Jenis antijamur tunggal yang digunakan adalah nystatin (87,50 %), fluconazole (46,43 %), ketoconazole (14,28 %). Pada penelitian ini diketahui terdapat *Drug Related Problem* yaitu mengenai adanya 17 macam interaksi obat yang diduga terjadi berdasarkan literatur, tetapi dalam keadaan sebenarnya interaksi tersebut tidak teramati serta terdapat 20,29 % penderita yang tidak mendapat terapi antimikroba dengan lama penggunaan yang sesuai.

Penelitian dengan menggunakan data retrospektif seperti halnya penelitian ini mempunyai kelemahan yaitu tidak dapat diketahuinya secara utuh gambaran hubungan respon terapi serta interaksi obat yang mungkin dialami oleh penderita. Karena itu untuk mengetahuinya disarankan melakukan penelitian prospektif. Dan mengingat kompleksnya terapi yang diterima penderita AIDS maka diperlukan peran farmasis untuk memantau penggunaan obat dan masalah terkait obat.



## ABSTRACT

### **The Study of Antimicrobial Utilization in Hospitalized Patients with AIDS at Department of Infection Disease Intemediet Cure Dr. Soetomo General Hospital Surabaya**

The study was an antimicrobials utilization study on acquired immune deficiency syndrome (AIDS) patients on 1<sup>st</sup> of January until 31<sup>st</sup> of December 2005. This study aimed to find out antimicrobials utilization patterns, to understand the relationship between antimicrobials utilization with clinical and laboratories data, to find out the opportunistic infection in patients with AIDS, and to understand the Drug Related Problem (on dose and drug interaction) on this population. This research was descriptive analysis on retrospective data, and then compares it with data from literature. The result showed that opportunistic infection that commonly attack AIDS patients was sepsis (40,58%), chronic diarrhea (31,88%), oral Candidiasis (30,43%), lungs tuberculosis (27,54%), and pneumonia (18,84%). Cotrimoxazole was the most to used antibacterial regimen (50,87%). Antituberculosis combination regimen used was rifampin-isoniazid-pyrazinamide-ethambutol (73,68%), streptomycin-ethambutol (31,58%), rifampin-isoniazid (5,26%). Nystatin (87,50%), fluconazole (46,43%), and keconazole (14,28%) was the antifungal regimen used. Some Drug Related Problem (DRP's) were found in this study, such as 17 type of drug interaction that could happen according to literature but in clinical setting the interaction was not observed and there's 20,29% patient which not received antimicrobial therapy in proper duration. We suggest to run an additional prospective study to follow patient progress and respon to therapy, also to find out the drug interaction which could happened. In regard with the complexity of AIDS therapy, pharmacist is need to observe and control drug utilization and drug related problems.

**Keywords:** Acquired Immune Deficiency Syndrome, Drug Utilization Study, retrospective descriptive analysis, opportunistic infection, antibacterials, antituberculosis, antifungals, antivirus.