

## Assessment of antibiotics use after introducing a hospital formulary by ATC/DDD methodology

Retnosari Andrajati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=105618&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan penelitian ini ialah untuk membandingkan penggunaan antibiotik sebelum dan sesudah penerapan Formularium Rumah sakit (FRS) di Rumah Sakit MMC (RS MMC). Seluruh penggunaan antibiotik yang termasuk dalam klasifikasi J01 Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) dicatat dari data pelayanan farmasi rawat-inap dan rawat-jalan. Parameter kuantitatif penggunaan antibiotik pasien rawat inap adalah Defined Daily Doses/100 hari rawat (DDDs/shr) dan DDDs/1000 pasien/hari (DDDs/rph) untuk pasien rawat-jalan. Parameter kualitas penggunaan obat adalah jumlah nama obat yg berdasarkan urutan DDDs membentuk segmen 90% dari total penggunaan obat (DU90%) dan kepatuhan peresepan antibiotik terhadap formularium dalam segmen DU90% berdasarkan nama dagang dan nama generik. Kuantitas dan kualitas penggunaan antibiotik dibandingkan sebelum dan sesudah penerapan FRS (tahun 2000 terhadap tahun 1999). Analisa perbandingan kuantitas penggunaan antibiotik dilakukan dengan uji peringkat tanda Wilcoxon. Penggunaan antibiotik untuk pasien rawat-inap menurun nyata sebesar 23,1%, dari 124,96 DDDs/shr di tahun 1999 menjadi 96,13 DDDs/shr ( $p= 0,03$ ). Penurunan penggunaan antibiotik di rawat-jalan 4,9%, dari 3,49 DDDs/rph di tahun 1999 menjadi 3,32 DDDs/rph di tahun 2000 ( $p=0,58$ ). Siprofloksasin adalah antibiotik yang terbanyak diresepkan di rawat-inap pada tahun 1999 dan 2000, sedangkan di rawat-jalan amoksisilin pada tahun 1999 dan siprofloksasin pada tahun 2000. Kepatuhan peresepan antibiotik terhadap FRS untuk pasien rawat-inap dan rawat-jalan berturut-turut berdasarkan nama generik 100% dan 100%, berdasarkan nama dagang 90,5% dan 94,3%. Profil penggunaan antibiotik dalam segmen DU90% untuk pasien rawat-inap dan rawat-jalan dapat dikatakan tidak menunjukkan perbaikan baik berdasarkan nama dagang maupun nama generik. Sebagai kesimpulan ialah bahwa penerapan FRS di RS MMC hanya menunjukkan penurunan bermakna pada penggunaan antibiotik untuk pasien rawat-inap. (Med J Indones 2004; 13: 173-9)

<hr><i>The objective of this study is to compare the use of antibiotics at the Metropolitan Medical Center Hospital in Jakarta, Indonesia (MMCH), before and after the implementation of a hospital formulary. All antibiotic data under J01 Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification were collected from pharmacy inpatient and outpatient records. Quantitative antibiotic use was expressed in Defined Daily Doses/100 bed-days (DDDs/hbd) for inpatients and DDDs/1000 patients/day (DDDs/tpd) for outpatients. The general quality of drug use was assessed in number of drugs that account for 90% of the use (DU90%) and the adherence to hospital formulary by substance and brand name within the DU90% segment. Quantitative and qualitative antibiotic use were compared before and after implementation of the formulary (1999 to 2000). The Wilcoxon rank sign test was used to compare overall antibiotic use. Inpatient antibiotic usage decreased significantly by 23.1%, 124.96 DDDs/hbd in 1999 to 96.13 DDDs/hbd during 2000 ( $p= 0.03$ ) and outpatient antibiotic usage decreased insignificantly by 4.9%, 3.49 DDDs/tpd during 1999 to 3.32 DDDs/tpd during 2000 ( $p=0.58$ ). The most commonly antibiotic use was ciprofloxacin in inpatient setting during the study and in out-patient setting was amoxicillin in 1999 and ciprofloxacin in 2000. The adherence

to the formulary by substance and by brand name in inpatient department was 100% and 90.5% and in outpatient department was 100% and 94.3% during the study. DU 90% by substance name and by brand name was considerably not improved in both settings. The conclusion is that the effectiveness of one year formulary implementation at MMCH was only revealed in inpatient setting. (Med J Indones 2004; 13: 173-9) </i>