

## RINGKASAN

### **ANALISIS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK DI INTENSIVE CARE UNIT MENGGUNAKAN DEFINED DAILY DOSE (Penelitian Dilakukan di Rumah Sakit Universitas Airlangga)**

Nawalita Tetri Rahmasanti

Infeksi merupakan masalah yang sering ditemui pada pasien yang dirawat di ruang perawatan intensif (*Intensive Care Unit/ ICU*), oleh karena itu antibiotik sering digunakan untuk mengatasi masalah ini. Antibiotik digunakan secara luas di ruang ICU, bahkan dapat mencapai 10 kali penggunaan di ruang rawat biasa. Penggunaan antibiotik lebih dari satu jenis dan dalam waktu lama seringkali merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya resistensi bakteri. Terdapat hubungan antara penggunaan (atau kesalahan penggunaan) antibiotik dengan timbulnya resistensi bakteri penyebab infeksi. Penggunaan antibiotik yang tidak bijak sangat banyak dijumpai baik di negara maju maupun berkembang. Salah satu upaya untuk mendorong penggunaan antibiotik secara bijak adalah dengan melakukan evaluasi kuantitas penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD yang direkomendasikan oleh WHO dan Kemenkes. ATC/DDD dapat digunakan untuk membandingkan penggunaan antibiotik antar wilayah, negara meliputi pemakaian antibiotik secara berlebihan (*overuse*), kurang (*underuse*), ataupun salah penggunaan (*misuse*).

Penelitian ini merupakan studi deskriptif observasional yang bertujuan untuk mengkaji pola penggunaan antibiotik, menganalisis tren penggunaan antibiotik setiap bulannya, serta menghitung kuantitas penggunaan antibiotik menggunakan DDD/100 patient-days di *Intensive Care Unit (ICU)* RSUD pada periode 1 November 2016-30 April 2017. Kriteria inklusi sampel adalah pasien yang menjalani rawat inap di ICU berusia dewasa (lebih dari 18 tahun) yang mendapatkan terapi antibiotik yang memiliki kode ATC dan DDD standar WHO. Dari kriteria inklusi tersebut, didapatkan sampel sejumlah 62 pasien dengan 64 RMK, karena terdapat beberapa pasien yang dirawat lebih dari satu kali.

Hasil penelitian pada 62 pasien tersebut menunjukkan bahwa prevalensi pasien laki-laki yang masuk ICU (50%) sebanding dengan pasien perempuan (50%). Lama rawat inap paling singkat adalah 1 hari dan paling lama adalah 21 hari. Pola penggunaan antibiotik terbanyak pada saluran pernapasan, kulit, dan *unknown infection* adalah seftriakson (IV) 2x1 gram.

Sedangkan pada abdominal infection adalah meropenem (IV) 3x1 gram dan metronidazole (IV) 3x500 mg, pada infeksi gabungan yaitu seftriakson (IV) 2x1 gram dan levofloxacin (IV) 1x 750 mg, serta pada sepsis yaitu meropenem (IV) 3x1 gram. Analisis tren penggunaan antibiotik menunjukkan bahwa seftriakson adalah antibiotik yang paling banyak diresepkan tiap bulannya. Antibiotik dengan nilai DDD tertinggi yaitu seftriakson 42,86 DDD/100 patient-days. Kedepannya diharapkan perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kerasionalan penggunaan antibiotik di ICU RSUD dengan menggunakan metode gyssens.

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF ANTIBIOTIC USE IN INTENSIVE CARE UNIT USING DEFINED DAILY DOSE (The Study was Conducted in Universitas Airlangga Hospital)**

Nawalita Tetri Rahmasanti

Antibiotics are used extensively in ICU and 10 times higher than the use in the normal inpatient room. The inappropriate use of antibiotics is very common in both developed and developing countries. One of the attempt to encourage the appropriate use of antibiotics is to perform quantity evaluation of antibiotic use by ATC/DDD method. This study was descriptive observational study and the objective was to review the pattern of antibiotic use, to analyze the trend of antibiotic use each month and to count the quantity of antibiotic use with DDD/100 patient-days in Intensive Care Unit (ICU) of Airlangga University from November 1<sup>st</sup> 2016 to April 30<sup>th</sup> 2017. The sample inclusion criteria were adult patient treated in ICU (aged more than 18 years) who received antibiotic therapy with WHO standard of ATC and DDD code. The samples obtained were 62 patients with 64 RMK based on those inclusion criteria.

The result indicated that the most widely use of antibiotic for respiratory tract, skin and unknown infection was Ceftriaxone (IV) 2x1 gram. Meanwhile, Meropenem (IV) 3x1 gram and Metronidazole (IV) 3x500 mg were used in abdominal infection, Ceftriaxone (IV) 2x1 gram and Levofloxacin (IV) 1x 750 mg were used for combined infection, and Meropenem (IV) 3x1 gram was used for sepsis. The trend analysis in antibiotic use suggested that ceftriaxone was the most commonly prescribed antibiotic each month. Antibiotics with the highest DDD value was ceftriaxone with 42.86 DDD / 100 patient-days. In the future, it is expected that further research on the rationality of antibiotic usage in ICU RSUA using gysSENS method.

Keywords: Antibiotic, Intensive Care Unit (ICU), Defined Daily Dose, DDD/100 patient-days