

ABSTRAK

Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) merupakan salah satu jenis *Multi Drug Resistant Organism* (MDRO) dengan angka yang tinggi, dalam dunia kedokteran menjadi permasalahan yang tinggi. Peningkatan angka kejadian MRSA di Indonesia cukup signifikan dari tahun ke tahun. Tahun 1986 terdapat 2,5%, 1993 meningkat menjadi 9,4%, tahun 2006 sebesar 23,5% dan 2011 sebesar 28%. Pengobatan infeksi tersebut menjadi hambatan karena methicillin tidak lagi efektif dan antibiotik lain memiliki efikasi yang bervariasi. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien dengan infeksi MRSA di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Penelitian ini menggunakan desain *Cohort retrospektif* untuk meneliti hubungan kesesuaian antibiotik terhadap *clinical outcome* pada pasien dengan infeksi MRSA di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2018. Dilakukan evaluasi terhadap kesesuaian jenis, dosis, frekuensi, durasi penggunaan antibiotik serta profil farmakokinetik. Uji *Chi-square* digunakan untuk melihat hubungan kesesuaian antibiotik terhadap *clinical outcome*.

Terdapat 28 pasien dengan infeksi MRSA yang diuji pada penelitian ini. Sejumlah 21 pasien (75%) menggunakan antibiotik yang sesuai dengan persentase *clinical outcome* membaik 85,7%, dan 7 pasien (25%) dengan antibiotik yang tidak sesuai menunjukkan *clinical outcome* membaik sebesar 71,4%. Hasil penelitian menunjukkan kesesuaian penggunaan antibiotik tidak meningkatkan *clinical outcome* ($p > 0,05$)

Kata kunci : antibiotik, *clinical outcome*, farmakokinetik, MRSA

ABSTRACT

Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) is one of the Multi Drug Resistant Organism (MDRO) with a high number of cases and problem. Incidence of MRSA in Indonesia is quite significant every years. In 1986 there were 2.5%, 1993 increased to 9.4% and in 2006 23.5%. The problem is methicillin is no longer effective and other antibiotics vary in efficacy. The aims of this reasearch was to evaluate the used of antibiotics in patients with MRSA infection in Dr. Moewardi Hospital in Surakarta. The study was performed using retrospective Cohort study to examine the relationship between suitability antibiotic to clinical outcomes in patients with MRSA infection in Dr. Moewardi Hospital in Surakarta during period 1 January 2017 - 31 December 2018. The evaluation was conducted to the suitability of type, dose, frequency, duration of antibiotic use and pharmacokinetic profile. Chi-square test was used to analyse the relationship of antibiotic suitability to clinical outcomes including predicted pharmacokinetic parameters for clinical outcomes.

There were 28 samples with MRSA infection tested in this study. Twenty one patients (75%) used appropriate antibiotics showed good clinical outcome 21 patients (85,7%) and 7 patients (25%) with unsuitable antibiotics showed good clinical outcome 71,4%. Suitability of antibiotics does not improve clinical outcomes ($p > 0.05$)

Keywords: antibiotic, clinical outcome, pharmacokinetic, MRSA