

## INTISARI

*Multidrug-resistant* (MDR) adalah suatu keadaan dimana bakteri resisten terhadap minimal satu jenis antibiotik dari  $\geq 3$  golongan antibiotik. MDR ini dapat disebabkan karena beberapa hal antara lain pemakaian antibiotik yang tidak tepat dosis, tidak tepat diagnostik dan tidak tepat bakteri penyebab. *Multidrug-resistant organisms* (MDRO) adalah mikroorganisme, terutama bakteri yang mengalami MDR.

Saat ini resistensi antibiotik merupakan masalah global, data pada tahun 2009, Indonesia menduduki peringkat ke 8 dari 27 negara dengan predikat *multidrug-resistant* tertinggi di dunia. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pola MDRO dan infeksi MDRO pada pasien yang dirawat di bangsal NICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode Desember 2013 sampai dengan Desember 2014.

Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan data yang dikumpulkan secara retrospektif. Empat puluh enam pasien yang menjadi subyek penelitian karakteristiknya homogen dalam hal usia, lama perawatan dan luaran kliniknya, Semua pasien dilakukan kultur dan tes sensitivitas terhadap antibiotik.

Hasil : bakteri yang menginfeksi pasien NICU RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro adalah *Pseudomonas sp*, *Klebsiella sp*, *Serratia sp*, *Enterobacter sp*, *Acinetobacter* dan *Edwardsiella sp* (diurutkan dari proporsi tertinggi ke terendah). Ditemukan bahwa 98% dari keseluruhan isolat bakteri tersebut termasuk kategori MDRO. Jenis infeksi bakterial yang ditemukan adalah sepsis, pneumonia dan komplikasi sepsis dengan pneumonia. Antibiotik yang masih poten untuk semua bakteri ini adalah cotrimoxazole, ciprofloxacin, chloramphenicol, levofloxacin, amikasin and meropenem (diurutkan dari antibiotik dengan sensitivitas terendah).

Kata kunci : MDRO, infeksi MDRO, resisten antibiotik, resistensi

## ABSTRACT

Multidrug-resistant (MDR) was defined as acquired non-susceptibility to at least one agent in three or more antimicrobial categories. MDR can be caused by several things, including the use improper dose of antibiotics, inappropriate identification of infection agent. Multidrug-resistant organisms (MDRO) are microorganisms, mainly bacteria which exhibit MDR.

Antibiotic resistance is still a global problem, in 2009, Indonesia ranked 8 out of 27 countries with a multidrug resistant predicate highest in the world. This study aims to identify patterns of MDRO and infection caused by MDRO in patients treated in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten during the period December 2013 to December 2014.

The study was conducted using descriptive retrospective design. Forty six patients which included this study were homogen in sex, length of stay and outcome clinic. All the subject were performed cultur and sensitivity tests.

Results : the bacterias that infect patients in NICU dr. Soeradji Tirtonegoro, are *Pseudomonas sp*, *Klebsiella sp*, *Serratia sp*, *Enterobacter sp*, *Acinetobacter sp* and *Edwardsiella sp* (in order from large to small proportion). There are 98% of the bacterial isolates show MDRO category. The type of bacterial infection are sepsis, pneumonia and sepsis with pneumonia. Antibiotics which still potent for all bacteria are cotrimoxazole, ciprofloxacin, chloramphenicol, levofloxacin, amikacin and meropenem (in order from the low-level susceptibility).

Keyword : MDRO, MDRO infection, antibiotic-resistant, resistance