

INTISARI

DETEKSI ACINETOBACTER BAUMANNII PENGHASIL METALLOBETALAKTAM (MBL) PADA ISOLAT KLINIS DAN LINGKUNGAN RSUP DR SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Ririn Enggy Yuliyanti¹, Eggi Arguni², R. Ludhang Pradipta Rizki³

¹*Mahasiswa program sarjana kedokteran, Fakultas Kedokteran
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

²*Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta*

³*Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta*

Latar Belakang: *Acinetobacter sp.* menyebabkan berbagai infeksi nosokomial tetapi *Acinetobacter baumannii* merupakan spesies dengan morbiditas dan mortalitas pada pasien pneumonia, bakteremia, infeksi traktus urinarius, dan jaringan lunak, terutama pada pasien dengan penyakit yang parah berdasarkan studi yang dilakukan tahun 2012.

Tujuan: Untuk mengidentifikasi bakteri *Acinetobacter baumannii* penghasil metallobetalaktam serta pola resistensi antibiotik yang dimilikinya.

Metode: Penelitian menggunakan metode deskriptif eksperimental dengan sampel *Acinetobacter baumannii* yang berasal dari pasien serta alat yang berasal dari sekitar pasien rawat inap Ruang Perawatan Intensif Anak RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode September 2016 – Juni 2017. Bakteri *Acinetobacter* diidentifikasi dengan memperhatikan bentuk koloni, pengecatan gram dan uji oksidase. *Acinetobacter baumannii* penghasil MBL diidentifikasi dengan menggunakan uji strip MIC MBL sedangkan pola resistensi antibiotiknya didapatkan secara otomatis.

Hasil: terdapat 3 dari 16 sampel *Acinetobacter baumannii* yang merupakan penghasil MBL yang memiliki resistensi terhadap antibiotik golongan penicillin, cephalosporin, dan carbapenem.

Kesimpulan: *Acinetobacter baumannii* dapat diidentifikasi dari tampilan koloni, pengecatan gram dan uji oksidase sedangkan *Acinetobacter baumannii* penghasil MBL memiliki resistensi terhadap antibiotik golongan penicillin, cephalosporin, dan carbapenem.

Kata kunci: *Acinetobacter baumannii*, MBL, MIC test strip

ABSTRACT

DETECTION OF METALLOBETALACTAMASE (MBL) PRODUCING ACINETOBACTER BAUMANNII IN CLINICAL AND HOSPITAL ENVIRONMENT ISOLATES OF RSUP DR SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Ririn Enggy Yuliyanti¹, Eggi Arguni², R. Ludhang Pradipta Rizki³

¹Student of Faculty of Medicine

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Pediatric Department RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta

³Microbiology Department Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta

Background: *Acinetobacter sp.* caused many nosocomial infection but *Acinetobacter baumannii* is a species with high morbidity and mortality in pneumonia patients, bacteremia, urinary tract infection, and soft tissue, especially in patient with severe diseases based on study on 2012.

Objective: the objective of this study is to identify metallobetalactamase producing *Acinetobacter baumannii* and antibiotic resistance pattern.

Method: the design of the study is experimental descriptive study. The samples are clinical isolates and hospital environment isolates obtained from Pediatric Intensive Care Unit in RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten and Department of Microbiology Faculty of Medicine Universitas Gadjah Mada. The sample size is 16 isolates. *Acinetobacter baumannii* producing MBL is identified using MBL MIC Test Strip.

Results: 3 out of 16 were MBL producing *Acinetobacter baumannii* which is resistant to penicillin, cephalosporin, and carbapenem

Conclusion: *Acinetobacter baumannii* is identified from colony appearance, gram staining and oxidase test. MBL producing *Acinetobacter baumannii* were resistant to penicillin, cephalosporin, and carbapenem.

Keywords: *Acinetobacter baumannii*, MBL, MIC test strip