

Kepada Yth:
Diajukan :

TESIS
FAKTOR RISIKO INFEKSI BAKTERI PENGHASIL *EXTENDED*
SPECTRUM BETA-LACTAMASE
PADA ANAK



Disajikan oleh :
Selvi Mella Maharani

Pembimbing:
dr. MMDEAH Hapsari, SpA(K)
dr. Mulyono, Sp.A

PPDS I DEPARTEMEN ILMU KESEHATAN ANAK
FK UNDIP / RSUP Dr. KARIADI SEMARANG
2022

ABSTRAK

Faktor Risiko Infeksi Bakteri Penghasil *Extended Spectrum Beta-Lactamase* pada Anak

Selvi Mella Maharani, MMDEAH Hapsari, Mulyono
Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro / RS Dr. Kariadi Semarang

Pendahuluan: Beberapa dekade terakhir infeksi yang diakibatkan oleh bakteri penghasil *Extended Spectrum Beta-Lactamase* (ESBL) meningkat dan merupakan ancaman dunia yang serius. Mempertimbangkan dampak yang ditimbulkan semakin meningkat, maka perlu dicari solusi untuk mengatasi faktor risiko agar prevalensi infeksi bakteri ESBL dapat menurun.

Tujuan: Untuk mengidentifikasi faktor risiko infeksi bakteri penghasil *Extended Spectrum Beta-Lactamase* pada Anak

Metode: Studi observasi analitik dengan desain kasus kontrol pada anak usia 0-18 tahun dengan infeksi ESBL di Rumah Sakit dr. Kariadi Semarang periode Januari 2017-Juni 2020. Data mengenai faktor risiko diambil secara retrospektif melalui catatan medis. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus (pasien dengan hasil kultur *E.coli* dan *K.pneumonia* ESBL) dan kelompok kontrol (pasien dengan hasil kultur *E.coli* dan *K.pneumonia* non ESBL). Pengolahan data menggunakan SPSS 21.0.

Hasil: Sebanyak 98 pasien terlibat dalam penelitian ini, 52 diantaranya merupakan kelompok kasus. Hasil analisis multivariat menunjukkan variabel yang secara independen menjadi faktor risiko kejadian infeksi bakteri penghasil ESBL adalah malnutrisi (OR 1,402; 95 % CI 1,016 – 6,212, p = 0,001), riwayat prosedur pembedahan (OR 3,314; 95 % CI 1,039 – 10,567; p =0,043), dan riwayat penggunaan antibiotik sefalosporin sebelumnya yaitu (OR 6,289; CI 2,078 – 19,035; p = 0,001).

Kesimpulan: malnutrisi, riwayat prosedur pembedahan, riwayat penggunaan antibiotik sefalosporin sebelumnya, terbukti secara independen menjadi faktor risiko kejadian infeksi bakteri penghasil ESBL pada anak.

Kata kunci: Faktor Risiko, ESBL, Anak

ABSTRACT

Risk Factor for Extended Spectrum Beta-Lactamase-Producing Bacteria Infection upon Pediatric Patients

Selvi Mella Maharani, MMDEAH Hapsari, Mulyono
Departement of Pediatrics Faculty of Medicine
Diponegoro University/ Dr. Kariadi Hospital Semarang

Introduction: Extended-spectrum beta-lactamase (ESBL) producing bacteria infection is an emerging problem in paediatric populations leading to increased mortality

Objective: To determine the risk factor for extended spectrum beta lactamase producing bacteria infection upon pediatric patients.

Methods: An-observational analytic study with a case-control design in children ESBL producing bacteria infection aged 0-18 years in Kariadi Hospital Semarang, Indonesia during January 2017 – June 2020. Data was collected retrospectively from medical record. Case patients were identified by positive ESBL *E.coli* and *K.pneumonia* culture and control patients were selected from non-ESBL culture. Data were analyzed using SPSS 21.

Results: 98 sample was collected in this study, 52 of them was case group. Multivariate logistic regression showed that malnutrition (OR 1,402; 95 % CI 1,016 – 6,212, p = 0,001), surgical procedure (OR 3,314; 95 % CI 1,039 – 10,567; p =0,043), prior cephalosporin administration (OR 6,289; CI 2,078 – 19,035; p = 0,001), were the independent risk factors for the ESBL infections.

Conclusion: Malnutrition, history of surgical procedure, and prior cephalosporine administration, where the independent risk factor for the ESBL producing bacteria infection.

Keywords: Risk Factor, ESBL, pediatric

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**FAKTOR RISIKO INFEKSI BAKTERI PENGHASIL *EXTENDED SPECTRUM*
BETA-LACTAMASE
PADA ANAK**

Disusun oleh:

dr. Selvi Mella Maharani

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. MMDEAH Hapsari, Sp.A(K)

NIP. 196104221987102001

dr. Mulyono, Sp.A

NIP. 198503182010122006

Mengetahui,

Ketua Penguji

Anggota Penguji

DR. dr. M. Mexitalia Setiawati, Sp.A(K)

NIP. 196702271995092001

dr.Yusrina Istanti, Msi.Med, Sp.A(K)

NIP. 197007311999072001

Ketua Bagian IKA FK UNDIP
SMF Ilmu Kesehatan Anak
RSUP Dr. Kariadi Semarang

Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Anak
Fakultas Kedokteran UNDIP

dr.Yetty Movieta Nancy, Sp.A(K), IBCLC

NIP. 19740401 200812 2 001

DR. dr. Anindita Soetadji, Sp.A(K)

NIP. 19660930 200112 2 001