

**EVALUASI KUALITATIF PENGGUNAAN OBAT  
ANTIBIOTIK PADA PASIEN SEPSIS NEONATUS DI  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2021-2022**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**SEFTRI NADIA PRIMA PUTRI**

**NIM : 2020112154**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
2024**

## ABSTRAK

Sepsis merupakan respon sistemik terhadap infeksi, yang dapat menyebabkan kegagalan multi organ dan dapat mengakibatkan kematian. Terapi antibiotik diperlukan untuk penyakit sepsis neonatus. Penggunaan antibiotik pada sepsis neonatus selalu berdasarkan pada indikasi yang tepat/rasional. Karena jika indikasi tidak sesuai dapat terjadi kejadian resisten dan dapat mempengaruhi penyembuhan penyakit pada pasien sepsis neonatus. Kelebihan metode Gyssen yaitu lebih teliti dan terperinci/jelas, dapat mengevaluasi penggunaan antibiotik secara kualitatif lebih tepat sehingga akan mencegah perkembangan antibiotik resisten. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus dengan metode Gyssens di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain retrospektif dengan melihat data rekam medis. Sampel yang diambil adalah pasien sepsis neonatus pada tahun 2021-2022 yang mendapat antibiotik dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik yang tergolong tepat (kategori 0) sebanyak 28 peresepan (38,88%), antibiotik tidak lebih efektif (kategori IVa) sebanyak 3 peresepan (4,17%), antibiotik terlalu lama (kategori IIIa) sebanyak 5 peresepan (6,94%), antibiotik terlalu singkat (kategori IIIb) sebanyak 22 peresepan (30,56%), antibiotik tidak tepat dosis (kategori IIa) sebanyak 11 peresepan (15,28%), antibiotik tidak tepat interval (kategori IIb) sebanyak 3 peresepan (4,17%). Dapat disimpulkan bahwa evaluasi penggunaan antibiotik menggunakan metode Gyssens menunjukkan terdapat 28 peresepan (38,88%) penggunaan antibiotik yang tepat/rasional (kategori 0) dan 44 peresepan (61,12%) penggunaan antibiotik yang tidak tepat/irasional (kategori VI-I).

**Kata kunci** : Sepsis, Antibiotik, Metode Gyssens, Neonatus

## ABSTRACT

Sepsis is a systemic response to infection, which can cause multi-organ failure and can result in death. Antibiotic therapy is required for neonatal sepsis. The use of antibiotics in neonatal sepsis is always based on appropriate/rational indications. Because if the indications are not appropriate, resistance can occur and can affect the healing of the disease in neonatal sepsis patients. The advantage of the Gyssen method is that it is more thorough and detailed/clear, it can evaluate the use of antibiotics qualitatively more precisely so that it will prevent the development of antibiotic resistance. The aim of this study was to evaluate the use of antibiotics in neonatal sepsis patients using the Gyssens method at RSUP Dr. M. Djamil Padang in 2021-2022. This research is a descriptive analytical study with a retrospective design by looking at medical record data. The samples taken were neonatal sepsis patients in 2021-2022 who received antibiotics with inclusion and exclusion criteria. The results of the study showed that the use of antibiotics that were classified as appropriate (category 0) was 28 prescriptions (38,88%), antibiotics were no more effective (category IVa) as many as 3 prescriptions (4,17%), antibiotics took too long (category IIIa) as many as 5 prescriptions (6.94%), antibiotics were too short (category IIIb) as many as 22 prescriptions (30,56%), antibiotics were not in the right dose (category IIa) as many as 11 prescriptions (15.28%), antibiotics were not in the right interval (category IIb ) as many as 3 prescriptions (4.17%). It can be concluded that the evaluation of antibiotic use using the Gyssens method showed that there were 28 prescriptions (38,88%) of appropriate/rational use of antibiotics (category 0) and 44 prescriptions (61.12%) of inappropriate/irrational use of antibiotics (category VI-I).

**Keywords :** Sepsis, Antibiotics, Gyssens Method, Neonates

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sepsis adalah reaksi sistemik terhadap infeksi yang menyebabkan pelepasan mediator vasoaktif, yang menghalangi kontrol sistem saraf otonom. Hal ini menyebabkan vasodilatasi difusi dan hipoperfusi, yang dapat menyebabkan kegagalan berbagai organ dan kematian. Sepsis neonatus menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada bayi baru lahir, terjadi pada awal kehidupan bayi (Utomo, 2010; Araujo dan Guimaraes, 2020). Menurut perkiraan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (1996), 5 juta bayi baru lahir meninggal setiap tahun, dengan angka kematian neonatus sebesar 34/1000 kelahiran hidup (kematian dalam 28 hari kehidupan), 98% di antaranya adalah kelahiran hidup. Negara berkembang juga memiliki tingkat sepsis neonatus yang lebih tinggi (1,8-18/1000 kelahiran hidup) dibandingkan dengan negara maju (4-5/1000 kelahiran hidup) (Wilar *et al.*, 2016). Laporan WHO State of the World's Mothers tahun 2007 (data tahun 2000-2003) menyatakan bahwa penyakit infeksi seperti sepsis, pneumonia, tetanus, dan diare menyebabkan 36% kematian bayi baru lahir. Dari Januari hingga September 2005, kasus sepsis neonatus 13,68% dan angka kematian 14-18% tercatat di beberapa rumah sakit rujukan di Indonesia, seperti RS Cipto Mangunkusumo di Jakarta (Departemen Kesehatan RI, 2007).

Sekitar 38 kasus sepsis neonatus ditemukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2014 dan 85 kasus pada tahun 2015 (Rekam, 2015). Rumah Sakit Rujukan RSUP Dr. M. Djamil Padang menerima kasus sepsis neonatus terbanyak dari Sumatera Barat dan daerah lain di Sumatera, seperti Riau dan Jambi. Rumah sakit ini memiliki berbagai jenis bakteri penyebab sepsis neonatus, yang mungkin berbeda dengan rumah

sakit lainnya. Jumlah antibiotik yang digunakan di RSUP Dr. M. Djamil Padang sangat beragam, seperti halnya kasus perlawanan. Model bakteri *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Klebsiella* ditemukan di Unit Perinatologi RSUP Dr. M. Djamil Padang (Daslina, 2016).

Sangat penting untuk melakukan evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus. Penggunaan antibiotik pada bayi memerlukan perhatian khusus karena didasarkan pada sistem absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi obat. Antibiotik pada bayi tidak sama dengan orang dewasa dan mereka memiliki tingkat maturasi organ yang berbeda, yang dapat menyebabkan perbedaan dalam respons terapeutik atau efek samping (Pudjiadi *et al.*, 2009). Menurut Pritanto (2008), penggunaan obat yang rasional mencakup beberapa komponen, seperti tepat indikasi, tepat pasien, jenis obat yang tepat, dosis yang tepat, dan waktu pemberian yang tepat. Salah satu cara untuk mencegah resistensi antibiotik adalah dengan menggunakan metode Gyssens, yang digunakan untuk menilai ketepatan penggunaan antibiotik di berbagai negara. Hasil evaluasi ini mengukur kualitas ketetapan penggunaan antibiotik, yang mencakup dosis, toksisitas, interval, harga, rute pemberian, dan waktu pemberian (Gyssens dan Meer, 2001).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nanik *et al.* (2020), penelitian tentang penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus di RSAU Salak Bogor menemukan bahwa kombinasi seftriakson-gentamisin digunakan sebanyak 50%, kombinasi ampicilin-gentamisin sebagai lini pertama digunakan sebanyak 35%, ceftriakson tunggal 9%, dan ceftazidim tunggal dan kombinasi seftriakson-gentamisin masing-masing 3%. Hasil evaluasi Gyssens menunjukkan kerasionalan antibiotik sebesar 18% dan

ketidakrasionalan sebesar 82%. Nilai sig yang didapat sebesar 0,912 adalah lebih besar dari alpha 0,05.

Hasil penelitian evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus di Rumah Sakit X Purwakarta (Hendiyani, R. *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa sebanyak 26 pasien (37,7%) menggunakan antibiotik dengan benar, dan sebanyak 43 pasien menggunakannya dengan tidak benar. Ini termasuk penggunaan antibiotik yang tidak tepat sebanyak 56,5%, penggunaan antibiotik yang tidak tepat sebanyak 4,3%, penggunaan antibiotik yang lebih efektif sebanyak 1,4%, dan penggunaan antibiotik yang terlalu lama sebanyak 1,4%., Nilai DDD untuk setiap 100 pasien-hari meliputi Ampicilin-Sulbaktam (3,25), Cefoperazone Sulbaktam (4), dan Meropenem (2,42), sedangkan nilai DDD yang melebihi nilai standar WHO yaitu Gentamisin 1,94 dan Amikasin 12,9. Nilai DDD untuk setiap 100 pasien-hari juga melebihi nilai standar WHO yaitu gentamicin (1,94) dan Amikasin (1,29).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berharap dapat melakukan studi evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien dengan sepsis neonatus RSUP Dr.M.. Djamil Padang ada tahun 2021-2022, sehingga penelitian ini dapat menjadi salah satu bentuk penilaian penggunaan antibiotik di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :  
Bagaimana penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus yang dirawat di Unit NICU (*Neonatal intensive care unit*) RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan metode Gyssens?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus yang dirawat di Unit NICU (*Neonatal intensive care unit*) RSUP Dr M. Djamil Padang dengan metode gyssens.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Berfungsi sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Perintis Indonesia.
2. Memberikan informasi dan data ilmiah tentang penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di RSUD Dr. M. Djamil Padang.
3. Sebagai bahan penelitian dan masukan bagi pihak rumah sakit untuk meningkatkan kualitas penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Menjadi dasar bagi tenaga kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dengan meningkatkan peran mereka dalam penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus tahun 2021-2022 yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil evaluasi penggunaan antibiotik menurut metode Gyssens menunjukkan dari sebanyak 37 pasien terdapat 28 peresepan (38,88%) merupakan penggunaan antibiotik yang tepat/rasional (kategori 0) dan 44 peresepan (61,12%) merupakan penggunaan antibiotik yang tidak tepat/irasional (kategori VI-I).

### **5.2.1 Saran**

1. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan melanjutkan penelitian mengenai evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis neonatus dengan menggunakan metode kuantitatif.
2. Perlu adanya penelitian pada penyakit lain menggunakan metode Gyssens agar dapat memberikan gambaran ketepatan penggunaan antibiotik secara menyeluruh dan dapat dijadikan bahan evaluasi bagi rumah sakit.





