



## Gambaran Penggunaan Antibiotik pada Pasien Abses Submandibula di Bagian Bedah Gigi dan Mulut Rumah Sakit Umum Daerah Cut Meutia Aceh Utara Tahun 2022

Nisfal Putri Amalia<sup>1\*</sup>, Yuziani<sup>2</sup>, Anita Syafridah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 24351, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 24351, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kedokteran Keluarga, Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 24351, Indonesia

\*Corresponding Author : [nisfal.190610019@mhs.unimal.ac.id](mailto:nisfal.190610019@mhs.unimal.ac.id)

### Abstrak

Abses submandibula merupakan suatu peradangan yang terjadi di area submandibular dan seringkali disertai dengan kumpulan nanah. Infeksi abses dapat diatasi dengan pemberian antibiotik. Pengobatan antibiotik empiris merujuk pada pemberian antibiotik pada infeksi bakteri ketika penyebabnya belum diketahui secara pasti. Berdasarkan data rekam medis pada tahun 2022 di bagian bedah gigi dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara, terdapat 35 kasus abses submandibular. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode Gyssens pada pasien abses submandibular di bagian bedah gigi dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk studi observasional dengan metode pengambilan sampel secara menyeluruh (total sampling). Hasil dari penelitian ini mengindikasikan bahwa semua pasien dengan abses submandibular menerima pengobatan antibiotik empiris, yakni Ceftriaxone (100%), dan kesesuaian penggunaan antibiotik tersebut tergolong dalam kategori IVA (100%). Karena terdapat antibiotik lain yang lebih efektif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Ceftriaxone merupakan antibiotik empiris yang paling umum diterapkan, dan kesesuaian penggunaan antibiotik di bagian bedah gigi dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara tidak tepat.

**Kata Kunci : Antibiotik, Abses, Gyssens**

### Abstract

*A submandibular abscess is an inflammatory condition that develops in the accumulation of pus. An abscess represents an infection that can be effectively managed with antibiotics. Empirical antibiotics treatment involves the prescription of antibiotics for bacterial infections when the specific cause is not initially known. According to the medical records from the year 2022 at the Dental and Oral Surgery Department of Cut Meutia Hospital in North Aceh, there were a total of 35 cases of submandibular abscess. The evaluation conducted regarding antibiotic usage is aimed at assessing the quality of antibiotic utilization using the Gyssens method. The objective of this study was to analyze the antibiotic usage patterns in patients with submandibular abscesses treated at the Dental and Oral Surgery Department of Cut Meutia Hospital in North Aceh, Utilizing the Gyssens method. This research follows an observational approach with a total sampling technique. The findings indicated that all patients with submandibular abscesses were prescribed empirical antibiotics, Specifically Ceftriaxone (100%), and the appropriateness of antibiotic use fell into category IVA (100%) due to the existence of more effective alternatives. In conclusion, Ceftriaxone is the most commonly administered empirical antibiotic, and the appropriateness of empirical antibiotic use in the Dental dan Oral Surgery Department of Cut Meutia Hospital in North Aceh is considered inadequate.*

**Keywords: Antibiotic, Abscess, Gyssens**



## **Pendahuluan**

Abses merupakan akumulasi nanah yang timbul akibat infeksi oleh berbagai patogen seperti parasit, bakteri, atau benda asing lainnya. Abses submandibular ialah kondisi radang yang terjadi di bawah rahang dengan nanah yang terbentuk (1). Di Indonesia, abses submandibular merupakan abses leher dalam yang paling umum ditemui dengan tingkat kejadian sebesar 42,3% dengan sekitar 34,21% di antaranya disebabkan oleh infeksi odontogenic (4). Kasus abses submandibula di Aceh Utara juga tergolong tinggi. Berdasarkan data rekam medis pada tahun 2022 di bagian bedah gigi dan mulut Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara memiliki 35 kasus abses submandibula.

Abses dapat diobati dengan pemberian antibiotik (2). Dalam 4-8 jam pertama, tatalaksana awal dilakukan dengan observasi dan pemberian antibiotik empiris (3). Terapi antibiotik empiris merupakan terapi antibiotik pada yang dilakukan pada infeksi bakteri yang belum diketahui penyebabnya. Menurut kemenkes RI, antibiotik empiris lini pertama yang digunakan adalah ampicilin subktam IV 1,5 gram setiap 6 jam, dipadukan dengan metronidazole IV sebanyak 500 mg setiap 8 jam. Lini kedua adalah ceftriaxone IV 1 gram setiap 12 jam dikombinasi dengan metronidazole IV 500 mg setiap 8 jam (4).

Evaluasi penggunaan antibiotik memiliki tujuan untuk mengevaluasi kualitas penggunaan antibiotik. Proses evaluasi ini menjadi landasan untuk mengembangkan sistem surveilans penggunaan antibiotik yang terstandar, serta menjadi indikator kualitas pelayanan di rumah sakit. *World Health Organization* (WHO) telah menetapkan suatu sistem untuk menilai kecocokan penggunaan antibiotik dengan menggunakan metode *Gyssens* (5). Metode *Gyssens* merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian penggunaan antibiotik. Metode tersebut melibatkan evaluasi terhadap indikasi yang sesuai, pemilihan antibiotik yang tepat berdasarkan keefektifan, ketoksikan, biaya, jangkauan spektrum, durasi penggunaan, takaran, jarak pemberian, jalan pemberian, serta waktu pemberian (6).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi antibiotik yang diterapkan dan melakukan evaluasi terhadap kesesuaian penggunaan antibiotik di bagian bedah gigi dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara. Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi pengetahuan, pemahaman yang berharga, dan sumber referensi untuk kemajuan ilmu pengetahuan serta dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut dan menjadi referensi bagi individu yang tertarik dalam studi mengenai penggunaan antibiotik, khususnya pada pasien dengan abses submandibular.

### Metode Penelitian

Penelitian ini masuk dalam kategori penelitian observasional karena tidak memerlukan tindakan khusus serta hanya melibatkan pengamatan serta analisis data rekam medik dari pasien yang mengalami abses submandibular. Penelitian ini berfokus pada populasi semua pasien dengan kasus abses submandibular yang dirawat di bagian bedah gigi dan mulut RSUCM Aceh Utara dari bulan Januari hingga Desember 2022. Sejumlah 35 pasien yang memenuhi syarat inklusi dan eksklusi dipilih sebagai sampel penelitian. Data dikumpulkan melalui metode *total sampling*. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen rekam medik pasien yang mengalami abses submandibular di bedah gigi dan mulut di RSUD Cut Meutia Aceh Utara. Dalam penelitian ini, menerapkan analisis univariat untuk mengevaluasi distribusi variable-variabel dalam penelitian, termasuk penggunaan antibiotik dalam segi kualitas. Penelitian ini focus pada penggunaan antibiotik pada pasien yang mengalami abses submandibular dengan menggunakan metode *Gyssens* sebagai alat penilaian, sesuai dengan panduan yang disajikan dalam Kemenkes Nomor 28 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik.

### Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari sumber data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien yang menerima pengobatan antibiotik empiris selama dirawat di ruang rawat inap RSUD Cut Meutia Aceh Utara pada Tahun 2022. Hasil penelitian ini diperoleh dari analisis univariat yaitu analisis mendeskripsikan atau menjelaskan mengenai kesesuaian dan jenis penggunaan antibiotik empiris yang diteliti

#### 1. Jenis Antibiotik Empiris yang Digunakan pada Pasien Abses Submandibula

**Tabel 1. Jenis Penggunaan Antibiotik Empiris pada Pasien Abses**

Antibiotik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ceftriaxone	35	100
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 1, didapatkan antibiotik yang paling umum digunakan pada pasien dengan abses submandibula di bagian bedah dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara adalah Ceftriaxone sebanyak 35 orang.

#### 2. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Submandibula

**Tabel 2. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Empiris Berdasarkan Metode *Gyssens***

Antibiotik	0	I	II	III	IV	V	VI	%					
	C	B	A	B	A	D	C		B	A			
Ceftriaxone	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	100%

<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
--------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	-------------

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa antibiotik empiris pada pasien bedah abses submandibula di RS Cut Meutia Aceh Utara yaitu untuk ceftriaxone tergolong kategori IVA yang berarti penggunaan ceftriaxone tidak tepat.

## **Pembahasan**

### **1. Jenis Antibiotik Empiris yang Digunakan pada Pasien Abses Submandibula**

Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa antibiotik empiris yang umum diberikan kepada pasien dengan abses submandibular adalah golongan sefalosporin, dengan ceftriaxone sebagai pilihan yang sering digunakan. Ceftriaxone termasuk dalam sefalosporin generasi ketiga. Jika ada tanda-tanda infeksi oleh bakteri gram negatif enterik, maka pemberian sefalosporin generasi ketiga dapat ditambahkan (7). Dalam terapi infeksi yang diakibatkan karena bakteri gram negative enterik, sefalosporin generasi ketiga menunjukkan tingkat efektivitas yang lebih tinggi. Meskipun demikian, sefalosporin generasi ketiga cenderung kurang efektif dalam mengatasi kokos gram positif, tetapi memiliki efektivitas yang sangat baik dalam mengatasi *Haemophilus influenzae*, *Nesseria sp*, dan *Pneumokokus*. Ceftriaxone dan Cefotaximine juga terbukti efektif dalam mengatasi *Streptococcus*. Ceftriaxone secara khusus sangat efektif dalam mengatasi bakteri gram negatif dan *Haemophilus sp*. Sebagian besar *Streptococcus pneumoniae* dan *Nesseria sp* telah menjadi resistensi terhadap penicillin (8).

Salah satu jenis abses leher dalam yang umum terjadi adalah abses submandibular. Secara umum, abses leher dalam ditimbulkan oleh infeksi yang melibatkan beragam jenis kuman, termasuk yang bersifat aerob, anaerob dan fakultatif anaerob. Berdasarkan dari kultur pus yang dilakukan, kuman aerob yang paling sering diidentifikasi adalah *Staphylococcus aureus* yaitu mencapai 33,33 (9).

Dalam penanganan infeksi ini, penggunaan antibiotik yang paling berhasil adalah kombinasi antara penisilin dan antibiotik yang mempunyai resistensi terhadap enzim beta-laktamase. Selain itu, Cefoxitin, Carbapenem, dan Klindamisin juga terbukti sebagai alternative pengobatan. Pada pasien yang alergi terhadap Amoksisilin, pertimbangan dapat diberikan untuk memberikan makrolid atau ketolides bersama dengan Metronidazole (10). Namun, hasil penelitian ini yaitu tidak ada penggunaan antibiotik secara kombinasi dengan Metronidazole.

## **2. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Submandibula**

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan di bagian bedah gigi dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara menunjukkan bahwa antibiotik yang masuk dalam kategori IVA adalah Ceftriaxone. Menurut pedoman penggunaan antibiotik pada Kemenkes Nomor 28 Tahun 2021, kombinasi Ceftriaxone dan Metronidazole adalah pilihan yang tepat untuk abses submandibula sebagai terapi antibiotik empiris. Terapi ditambahkan dengan Metronidazole untuk mengeradikasi bakteri anaerob. Hal ini dikarenakan sebelum adanya hasil kultur, maka penyebab bakterinya dapat berupa anaerob atau aerob. Pemberian antibiotik yang dikombinasi dengan Metronidazole sangat dianjurkan (11).

Kombinasi antibiotik memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pengobatan infeksi tertentu dengan menciptakan efek sinergis, serta dapat memperlambat dan mengurangi risiko perkembangan resistensi terhadap antibiotik. Gabungan Ceftriaxone dan Metrodinazole, misalnya, telah terbukti efektif sebagai terapi antibiotik empiris dalam mengatasi infeksi, karena mampu memperluas cakupan aktivitas antibakteri terhadap beraneka macam jenis bakteri aerob, termasuk bakteri gram positif dan gram negatif. Dalam konteks pengobatan abses, pilihan terapi antibiotik yang disarankan adalah Ampisilin Sulbaktam atau kombinasi sefalosporin generasi ketiga dengan Metronidazole (12).

Ampisilin/Sulbaktam direkomendasikan karena memiliki tingkat sensitivitas yang relative tinggi, mencapai 53%. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartedja (2021) hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa Metronidazole, Gentamisin, dan Ceftriaxone adalah antibiotik empiris yang paling umum digunakan dalam pengobatan pasien abses leher dalam di Rumah Sakit Atma Jaya. Menurut hasil uji sensitivitas, Gentamisin dan Ceftriaxone menunjukkan sensitivitas yang tinggi, sementara Metronidazole efektif melawan bakteri anaerob. Sebagai akibatnya, seringkali digunakan dalam kombinasi dengan Ceftriaxone (13). Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini tidak ditemukan kesesuaian antibiotik empiris yang digunakan, karena hanya menggunakan antibiotik sefalosporin generasi ketiga yaitu Ceftriaxone.

### **Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah bahwa antibiotik empiris yang paling umum digunakan adalah Ceftriaxone, namun hasil evaluasi menunjukkan ketidaksesuaian penggunaan antibiotik empiris pada pasien abses submandibular di bagian bedah gigi dan mulut RSUD Cut Meutia Aceh Utara dengan metode *Gyssens* tidak sesuai.

**Daftar Pustaka**

1. Khairunnisa R, Nindya T. Manajemen Kedaruratan Dental Pada Abses Submandibula Dextra Et Causa Nekrosis Pulpa Gigi 44 (*Dental Emergency Management Of Submandibula Dextra Abscess Et Causa Necrosis Pulp 44*). Medika Kartika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2019;3(1):62-70.
2. Beka D, dkk. Microorganisms involved in deep neck infection (DNIs) in Greece: Detection, identification and susceptibility to antimicrobials. BMS Infect Dis. 2019;19(1):1-7.
3. Stong BC, Johns ME, Johns III MM. Anatomy and Physiology of the Salivary Glands. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editors. Head and Neck Surgery - Otolaryngology. 4 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 518-25.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penggunaan Antibiotik. Kemenkes RI. 2021.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotika Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kemenkes RI. 2011.
6. Rusmini, H. Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Dengan Menggunakan Metode Gyssens Di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) H. Abdul Moeloek Tahun 2015. Jurnal Medika Malahayati, 2016;3(2):61–64
7. Jason A, McKellop JA and Mukherji SK, 2010. Emergency Head and Neck Radiology: Neck Infection. [Online] Murray AD and Marcincuk MC, 2013. Deep Neck Infections. [Online] Available at: <http://www.eMedicineSpecialties//Otolaryngology and facial plastic surgery.com>.
8. Al-Sabah B, Bin Salleen H, Hagr A, Choi-Rosen J, Manoukian JJ, Tewfik TL, 2004. Retropharyngeal Abscess in Children: 10-year study. J Otolaryngol. 33(6):352-355.
9. Arianto DR, Romdhoni AC. Pola Kuman, Hasil Uji Sensitifitas Antibiotik dan Komplikasi Abses Leher dalam di RSUD DR. Soetomo. Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kesuma. 2019;8(1):88-98.
10. Dewi T. Abses Ruang Submandibula Sinistra Dengan Perluasan Ke Ruang Submental. Universitas Udayana; 2017.
11. Taher P, dkk. Rasionalitas Penggunaan Antibiotika Pada Pasien Poli Gigi Salah Satu Rumah Sakit Pendidikan di Jakarta. Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi. 2020;6(2):51-56.
12. Rahmawati M, dkk. Kajian Kesesuaian Pemilihan Antibiotik Empiris Pada Pasien Ulkus Diabetikum di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Universitas Mulawarman; 2018.
13. Hartedja KK, dkk. Pola Kuman dan Faktor Risiko Pada Pasien Abses Leher Dalam di Rumah Sakit Atma Jaya. Damianus Journal of Medicine. 2021;20(2):26-32.