

ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY TEST OF *Staphylococcus aureus* WITH  
BACTRIMIA INFECTIONS

C S Hiana<sup>1</sup> D Setiawan<sup>2</sup> U Ruhimat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student of STIKes Muhammadiyah Ciamis

<sup>2</sup>Lecture of STIKes Muhammadiyah Ciamis

<sup>3</sup>Lecture of STIKes Muhammadiyah Ciamis

[citrasalsfh@gmail.com](mailto:citrasalsfh@gmail.com)

Abstract

*Staphylococcus aureus* is a gram-positive bacterium which has a normal flora that can be found on the skin. but in certain conditions these bacteria can become pathogens that can cause infections. Some diseases Blood Stream Infection (BSI) and sepsis. Antibiotics are sintentic who have an effect to kill an microba. This study aims to look at the sensitivity of antibiotics to *Staphylococcus aureus*. This study uses the study literature review method by collecting journals, textbooks and relevant scientific articles as its source and reference. The result of this review literature study show that the percentage of *Staphylococcus aureus* resistance is quite high against ceftriaxone and gentamycin antibiotics. Resistance can occur because of several things like the inability of the antibiotic reach its target site or because the bacteria can inactive the antibiotic. The conclusion percentage of *Staphylococcus aureus* resistance is quite high against ceftriaxone antibiotics, this antibiotic might not often again to treat infections by *Staphylococcus aureus*. Vancomycin shows the high percentage, it can use to treat infections by *Staphylococcus aureus*.

Key words : Susceptibility test, *Staphylococcus aureus*, gentamycin, ceftriaxone, vancomycin sensitive, resistance.

# UJI KEPEKAAN ANTIBIOTIK TERHADAP *Staphylococcus aureus* PADA PASIEN BAKTERIMIA

C S Hiana<sup>1</sup> D Setiawan<sup>2</sup> U Ruhimat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa STIKes Muhammadiyah Ciamis

<sup>2</sup>Dosen STIKes Muhammadiyah Ciamis

<sup>3</sup>Dosen STIKes Muhammadiyah Ciamis  
[citrasalsfh@gmail.com](mailto:citrasalsfh@gmail.com)

## Intisari

*Staphylococcus aureus* termasuk bakteri gram positif yang merupakan flora normal yang dapat ditemukan pada kulit. Namun pada keadaan tertentu bakteri ini dapat menjadi patogen yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia. Salah satu infeksi yang dapat disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* yaitu sepsis dan infeksi saluran darah. Antibiotik merupakan senyawa alami atau sintesis yang mempunyai efek untuk menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kepekaan antibiotik terhadap *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini menggunakan metode *study literature review* dengan mengumpulkan jurnal, *textbook*, artikel ilmiah yang relevan sebagai sumbernya. Hasil dari *study literature review* ini menunjukkan persentase resistensi *Staphylococcus aureus* cukup tinggi terhadap antibiotik ceftriaxone dan gentamisin. Antibiotik yang paling sensitif adalah vancomycin. Resistensi dapat terjadi karena beberapa hal diantaranya pemberian dosis antibiotik yang tidak tepat, tidak tepat durasi, ketidak mampuan antibiotik untuk mencapai target kerjanya atau karena bakteri dapat menginaktivasi antibiotik tersebut. Dalam hasil *study literature review* ini *Staphylococcus aureus* menunjukkan persentase resistensi yang cukup tinggi terhadap antibiotik ceftriaxone dan gentamicyn. sehingga kurang tepat untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Vancomycin menunjukkan hasil sensitivitas tertinggi sehingga bisa digunakan untuk terapi *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci : Uji kepekaan, *Staphylococcus aureus*, ceftriaxone, gentamycin, vancomycin, sensitif, resisten.