

## ABSTRAK

Medikamen intrakanal digunakan untuk menghilangkan bakteri tersisa dalam saluran akar setelah proses instrumentasi, terutama dengan beberapa bahan antar saluran akar yang terinfeksi. Tujuan dari medikamen intrakanal, antara lain adalah mengurangi jumlah bakteri, dengan mencegah pertumbuhan bakteri, mengeleminasi eksudat periapikal, mencegah atau menahan resorpsi akar serta mencegah terinfeksi sistem saluran akar. Bakteri tersebut yang paling berpengaruh yaitu bakteri staphylococcus Aureus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas tiga bahan medikamen intrakanal sebagai anti bakteri pada bakteri Staphylococcus Aureus.

Penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimental laboratorium yang dilakukan dengan rancangan post test only group design dilakukan pada bakteri staphylococcus aureus yang telah *dikultur* dan dibagi menjadi 4 kelompok yang masing-masing diberi zink oxide pasta 1mg, antibiotik pasta 1mg, kalsium hidroksida 1mg, dan aquadest sebagai kontrol negatif. Kemudian dilihat hasilnya dari zona hambat dan zona bunuh yang diukur menggunakan jangka sorong digital dan data dianalisa dengan One-way Anova dilanjut dengan Post-hoc LSD.

Hasil uji one way annova sig ( $p=0,000$ ) yang artinya terdapat pengaruh pemberian bahan zink oxide pasta, antibiotik pasta, an kalsium hidroksida terhadap bakteri staphylococcus aureus. Hasil uji post hoc lsd menunjukkan perbedaan rerata zona hambat dan zona bunuh yang bermakna sig ( $p<0,05$ ) antar kelompok penelitian.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian zink oxide pasta, antibiotik pasta, *kalsium* hidroksida sebagai anti bakteri pada bakteri staphylococcus aureus.

Kata kunci : perawatan saluran akar, staphylococcus aureus, bahan medikamen intrakanal, zona hambat dan zona bunuh.

## **ABSTRACT**

*Medikamen intrakanal used to remove remaining bacteria in the root canal after the instrumentation process, especially with some of the material between the infected root canal. The purpose of the medikamen intrakanal, among others, is reducing the number of bacteria, by preventing the growth of bacteria, eliminates exudate periapikal, prevent or restrain resorpsi root and prevent infected root canal system. The most influential of these bacteria i.e. staphylococcus Aureus. The purpose of this study was to determine the effectiveness of three intracanal medicament ingredients as anti-bacterial in Staphylococcus aureus bacteria.*

*The research, an experimental laboratory method carried out with a post test only control group design, was performed on Staphylococcus aureus bacteria that had been cultured and divided into 4 groups each given 1 mg zinc oxide paste, 1 mg antibiotic paste, 1 mg calcium hydroxide, and aquadest as negative control. Subsequently the results are seen from the zone of inhibition and kill zone which are measured by calliper and analyzed by One-way Anova followed by the Post-hoc LSD.*

*The result of On-way Anova test sig( $p=0.000$ ), showed there was a difference for using medicaments zinc oxyde, antibiotic paste, and calcium hydroxide towards Staphylococcus Aureus bacteria. The post hoc LSD test showed there was a significant mean'sdefference of inhibition zone and kill zone ( $p-0.05$ ) intergrups.*

*From theresult can be concludud that there was an effect after using zinc oxyde, antibiotic paste, and calcium hydrxide as antibacterial on Staphylococcus Aureus bacteria seen from inhibition zone and kill zone.*

*Keyword: Root canal treatment, Staphylococcus Aureus, intracanal medicament material, inhibitionzone and kill zone.*