

**UJI EFEKTIVITAS DISINFEKTAN YANG DIGUNAKAN UNTUK
MEMBERSIHKAN LANTAI POLIKLINIK RSUP DR. M.
DJAMIL PADANG TERHADAP BAKTERI
STAPHYLOCOCCUS AUREUS DAN
*ESCHERIACHIA COLI***



Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

ANUGRAH ZULKARNAIN

NIM : 1810312104

Pembimbing

1. dr. Roslaili Rasyid, M.Biomed
2. dr. Yulia Kurniawati, Sp.KN-TM(K), FANMB

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ABSTRACT

**THE EFFECTIVENESS TEST OF DISINFECTANT USED TO CLEAN THE
FLOOR OF POLYCLINIC RSUP DR. M. DJAMIL PADANG ON
STAPHYLOCOCCUS AUREUS AND ESCHERICHIA
COLI BACTERIA**

By

**Anugrah Zulkarnain, Roslailli Rasyid, Yulia Kurniawati, Netti Suharti,
Fenty Anggraini, Russilawati**

Disinfection is one of the preventive program in preventing the growth of bacteria in hospitals such as Staphylococcus aureus and Escherichia coli which are bacteria that cause nosocomial infections, but the use of disinfectants as antibacterials must be in accordance with the right dose and frequency to prevent the development of antibacterial resistance (AMR). This study aims to determine the effectiveness of the disinfectant used to clean the polyclinic floor of RSUP Dr. M. Djamil Padang against Staphylococcus aureus and Escherichia coli.

This type of research is an experiment with purposive sampling technique there samples obtained from the polyclinic of RSUP Dr. M. Djamil Padang as many as 20 samples. Sample analysis using Kirby-bauer method (diffusion disc) with 3 times (Triplo) against 2 types of bacteria, Staphylococcus aureus and Escherichia coli to determine the effectiveness of the inhibition of disinfectant.

The results showed that the disinfectant used had different inhibitory values against Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria. The disinfectant has a weak effectiveness against Staphylococcus aureus bacteria with an average diameter of inhibitory obtained of 13.21 mm with the highest value of 15.33 mm and the lowest value of 11.95 mm. The results showed that Escherichia coli bacteria were resistant to the disinfectant used, because there was no inhibitory activity produced by the disinfectant, so the use of the disinfectant was not very effective in inhibiting the growth of Escherichia coli bacteria.

The conclusion of this study is the disinfectant used by RSUP Dr. M. Djamil Padang to clean the polyclinic floor has a sensitivity that is less effective in inhibiting the growth of Staphylococcus aureus bacteria, while Escherichia coli bacteria have significant resistance to this disinfectants. So it is recommended to RSUP Dr. M. Djamil Padang to review of the disinfectant used.

Keywords: *Effectiveness of disinfectant, Kirby-Bauer, Polyclinic of RSUP Dr. M. Djamil Padang, Staphylococcus aureus, Escherichia coli.*

ABSTRAK

UJI EFEKTIVITAS DISINFECTAN YANG DIGUNAKAN UNTUK MEMBERSIHKAN LANTAI POLIKLINIK RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TERHADAP BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* DAN *ESCHERICHIA COLI*

Oleh

Anugrah Zulkarnain, Roslailli Rasyid, Yulia Kurniawati, Netti Suharti, Fenty
Angraini, Russilawati

Desinfeksi merupakan salah satu tindakan preventif dalam mencegah pertumbuhan bakteri di rumah sakit seperti bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* yang merupakan bakteri penyebab infeksi nosokomial, sehingga penggunaan disinfektan sebagai anti bakteri haruslah sesuai dengan dosis dan frekuensi yang tepat untuk mencegah terjadinya resistensi antibakteri (AMR). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas disinfektan yang digunakan untuk membersihkan lantai poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan teknik *purposive sampling* dengan sampel diperoleh dari poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang sebanyak 20 sampel. Sampel di analisis menggunakan metode *Kirby-bauer* (Cakram difusi) dengan pengulangan sebanyak 3 kali (*Triplo*) kepada 2 jenis bakteri yaitu *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* untuk mengetahui efektivitas daya hambat antibakteri pada sampel.

Hasil penelitian menunjukkan disinfektan yang digunakan memiliki nilai daya hambat yang berbeda-beda terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Disinfektan memiliki efektivitas yang lemah terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan rata-rata diameter daya hambat yang diperoleh senilai 13,21 mm dengan nilai tertinggi yaitu 15,33 mm dan nilai terendah yaitu 11,95 mm. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya Bakteri *Escherichia coli* resisten terhadap disinfektan yang digunakan, karena tidak ada aktivitas daya hambat yang dihasilkan disinfektan.

Kesimpulan penelitian ini adalah disinfektan yang digunakan RSUP Dr. M. Djamil Padang untuk membersihkan lantai poliklinik memiliki sensitivitas yang kurang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, sedangkan pada bakteri *Escherichia coli* ditemukan resistensi yang bermakna terhadap disinfektan. Sehingga disarankan kepada RSUP Dr. M. Djamil Padang untuk meninjau ulang disinfektan yang digunakan.

Kata Kunci : Efektivitas disinfektan, Kirby-Bauer, Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*.