

**IDENTIFIKASI BAKTERI BIOFILM PADA KATETER INTRAVENA
PASIEN BANGSAL PENYAKIT DALAM RSUP DR. M. DJAMIL
PADANG**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

ABSTRAK

IDENTIFIKASI BAKTERI BIOFILM PADA KATETER INTRAVENA PASIEN BANGSAL PENYAKIT DALAM RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Oleh

Ridha Sukma Dewi

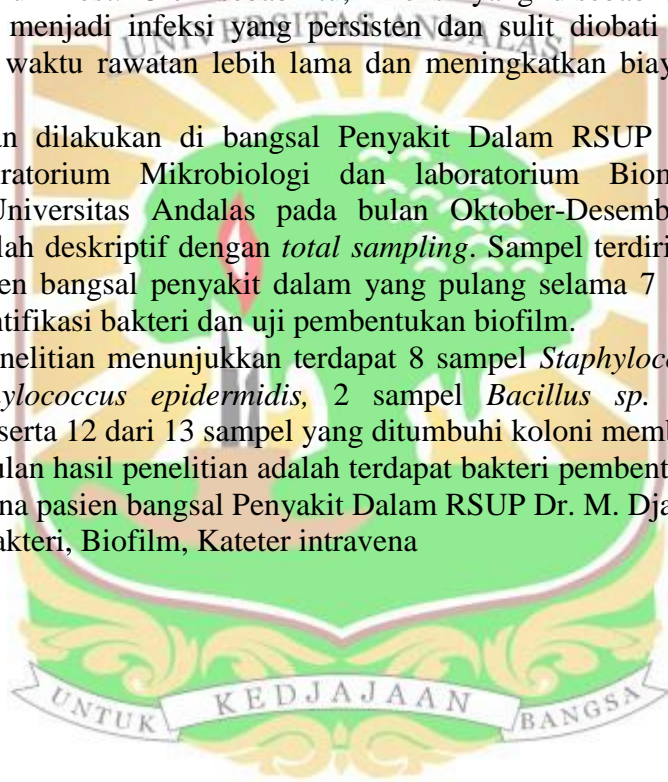
Penggunaan kateter intravena sudah menjadi hal yang tidak dapat dipisahkan dengan praktik kedokteran modern untuk berbagai tujuan. Akan tetapi, tempat masuknya kateter dapat menjadi fokus infeksi yang menyebabkan terjadinya *Catheter Related Bloodstream Infection*. Mikroorganisme pada permukaan kateter dapat melekat dan membentuk lapisan pelindung yang disebut dengan biofilm. Biofilm membentuk suatu mantel tipis pada permukaan padat dan terlindung dari mekanisme imun host. Oleh sebab itu, infeksi yang disebabkan oleh bakteri biofilm dapat menjadi infeksi yang persisten dan sulit diobati sehingga dapat menyebabkan waktu rawatan lebih lama dan meningkatkan biaya perawatan di rumah sakit.

Penelitian dilakukan di bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang, laboratorium Mikrobiologi dan laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada bulan Oktober-Desember 2016. Jenis penelitian adalah deskriptif dengan *total sampling*. Sampel terdiri dari 19 kateter intravena pasien bangsal penyakit dalam yang pulang selama 7 hari. Kemudian dilakukan identifikasi bakteri dan uji pembentukan biofilm.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 8 sampel *Staphylococcus aureus*, 1 sampel *Staphylococcus epidermidis*, 2 sampel *Bacillus sp.* dan 2 sampel *Klebsiella sp.* serta 12 dari 13 sampel yang ditumbuhi koloni membentuk biofilm.

Kesimpulan hasil penelitian adalah terdapat bakteri pembentuk biofilm pada kateter intravena pasien bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Kata kunci: Bakteri, Biofilm, Kateter intravena



ABSTRACT
BACTERIAL BIOFILM IDENTIFICATION ON INTRAVENOUS
CATHETER OF PATIENTS AT INTERNAL MEDICINE WARD RSUP M.
DJAMIL PADANG

By

Ridha Sukma Dewi

The use of intravenous catheter has been inseparable with modern medical practices for many purposes. However, implantation of catheter at the body could be focus of infection and lead to Catheter-Related Bloodstream Infection. The microorganism on catheter surface could attach and forms protective layer which is called biofilm. Biofilm forms a thin layer on solid surface and protected from host immune mechanism. Therefore, an infection caused by biofilm bacteria could be persistent and difficult to treat so that it could make the treatment period longer and raises the hospital cost.

This study has been done at Internal Medicine ward of RSUP M. Djamil Padang, Microbiology laboratory and Biomedical laboratory of Medical Faculty Andalas University in October-December 2016. This study was descriptive with using total sampling. Samples were consisted of 19 intravenous catheters of hospitalized patients at internal medicine ward in 7 days. Then, bacterial identification and biofilm formation test was done.

Results showed that there were 8 sample of *Staphylococcus aureus*, 1 sample of *Staphylococcus epidermidis*, 2 sample of *Bacillus sp.*, 2 sample of *Klebsiella sp.* and 12 of 13 sample that colonized form biofilm.

The conclusion of this study, there are bacteria biofilm formation on intravenous catheter of patients at internal medicine ward of RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Keyword: Bacteria, Biofilm, Intravenous catheter

