

## ABSTRAK

**Pengaruh Krim Mupirocin 2% Topikal  
terhadap Pertumbuhan Biofilm pada Kateter *Double Lumen*  
pada Pasien Hemodialisis Rutin**

**Astriyani Dyah Febriyanti**

**Latar Belakang:** Biofilm dapat melindungi bakteri dari fungsi sel fagosit dan antibiotik. Eliminasi biofilm pada kateter *double lumen* (KDL) merupakan pendekatan alternatif mencegah *catheter related blood stream infection* (CRBSI). Biofilm dapat dihasilkan oleh bakteri, salah satunya adalah *Staphylococcus aureus*. Krim mupirocin 2% topikal dapat menurunkan kolonisasi *Staphylococcus aureus*, kuman penyebab CRBSI tersering.

**Tujuan:** Menentukan pengaruh pemberian krim mupirocin 2% topikal pada *exit site* KDL dalam menurunkan biofilm di Instalasi Hemodialisis RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

**Metode:** Jenis rancangan penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan cara *purposive sampling* selama 3 bulan. Subjek penelitian melibatkan 38 pasien, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 19 pasien dilakukan perawatan disinfeksi *exit site* KDL dengan povidone iodine (grup kontrol), dan 19 pasien mendapat perawatan yang sama dengan penambahan krim mupirocin. 2% topikal. Biofilm pada kateter diperiksa dengan metode *test tube* dibaca dengan *nephelometer*. Hasil biofilm positif bila  $\leq 0,36$  MF, negatif bila  $>0,36$  MF

**Hasil:** Penelitian ini melibatkan jenis kelamin laki-laki (37%), perempuan (63%) dengan median usia 51,3 (20-73 tahun). Rerata albumin  $3,09 \pm 0,47$  g/dl. Rerata lama durasi KDL terpasang pada kelompok kontrol lebih lama daripada kelompok mupirocin (65 vs 49 hari,  $p=0,005$ ), riwayat infeksi selama terpasang KDL (37%), pemakaian antibiotik selama terpasang KDL (37%). Hasil pertumbuhan biofilm positif pada kelompok mupirocin sebanyak 3 dari 19 (16%), sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan sebanyak 8 dari 19 (42%). Perbedaan pertumbuhan biofilm dianalisis dengan *chi-square*  $p=0,036$   $rd=26\%$ .

**Kesimpulan:** Ada perbedaan yang bermakna pertumbuhan biofilm antara kelompok mupirocin dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pemberian krim mupirocin 2% topikal pada *exit site* KDL dapat menurunkan risiko pertumbuhan biofilm (26%).

**Kata kunci:** Hemodialisis, kateter *double lumen*, biofilm