

ABSTRAK

Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan infeksi yang disebabkan oleh pertumbuhan mikroorganisme patogen infeksi ini paling sering terjadi karena penggunaan peralatan rumah sakit, salah satunya yaitu kateter. Penggunaan kateter yang lama dan menetap dapat menjadikan media perlekatan bakteri membentuk bakteri *biofilm*. Untuk mencegah pertumbuhan bakteri pembentuk *biofilm* salah satu upaya yang harus dilakukan yaitu dengan menggunakan lapisan antibakteri pada permukaan kateter.

Penelitian *Systematic Literatur Review* ini bertujuan untuk mengetahui lapisan antibakteri yang dapat digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri pembentuk *biofilm* pada permukaan kateter. Metode penelitian *Systematic Literatur Review* menggunakan jurnal penelitian yang ada pada *database google scholar* dan *clinicalkey* dengan pedoman *PRISMA flow*, didapatkan 5 jurnal acuan utama sebagai informasi. Untuk penelitian sebelumnya menggunakan desain eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL).

Hasil *review* menunjukkan bahwa Lapisan ACNS, lapisan CHX-NS, lapisan PPX-N, lapisan AG-PTFE, dan lapisan Ag-NPs dapat menghambat pertumbuhan bakteri uji dengan variasi presentasi hambatan yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain. Kesimpulan *Systematic literatur review* ini bahwa lapisan antibakteri yang digunakan pada permukaan kateter dapat menghambat pertumbuhan bakteri pembentuk *biofilm* penyebab ISK utama yaitu *Escherichia coli*.

Kata Kunci : ISK, *biofilm*, lapisan antibakteri, kateter.