

INTISARI

Escherichia coli (*E. coli*) menjadi penyebab tersering dari infeksi nosokomial. Upaya pencegahan dari patogen tersebut dapat dilakukan dengan melakukan *handrub*. Berbagai layanan kesehatan menyediakan *handrub* berbasis alkohol ataupun non alkohol. Tujuan penelitian adalah mengetahui perbedaan *handrub* berbasis alkohol dan non alkohol terhadap zona hambat *E. coli*.

Penelitian eksperimental menggunakan *post test only group design*. Subjek uji berupa bakteri *E. coli* bersuspensi sesuai standart 0,5 *Mac Farland* setara dengan $1,5 \times 10^8$ CFU/ml dikultur pada medium *Muller Hinton Agar (MHA)*. Paper disc direndam cairan *handrub* berbasis alkohol (*chlorhexidine gluconate* 0.5% dan ethanol 70%) dan non alkohol (*hypochlorous acid*) selama 15 menit, diletakkan di atas medium kultur berisi *E. coli*. Disc dibuat sebanyak 16 buah untuk tiap *handrub*, lalu diinkubasi 24 jam pada suhu 37⁰C dilanjutkan pengukuran diameter zona hambat pertumbuhan *E. coli* menggunakan jangka sorong

Rata-rata zona hambat *E. coli* di *handrub* berbasis alkohol $21,8 \pm 2,77$ mm; sedangkan pada *handrub* berbasis non alkohol sebesar $2,4 \pm 4,61$ mm. Nilai p uji Mann Whitney sebesar 0,000 artinya rata-rata zona hambat *E. coli* antara kedua jenis *handrub* berbeda signifikan.

Handrub berbasis alkohol lebih efektif dalam menghambat pertumbuhan *E. coli* dibandingkan dengan *handrub* berbasis non alkohol.

Kata kunci: *Handrub* Berbasis Alkohol dan Non Alkohol, *Escherichia coli*