

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Cuci tangan adalah salah satu cara untuk menjaga kebersihan tangan dan mencegah penyebaran infeksi. Antiseptik merupakan senyawa kimia yang digunakan membunuh mikroorganisme pada jaringan yang hidup. Alkohol telah digunakan secara luas sebagai antiseptik di rumah sakit. Namun, penyimpanan yang kurang baik dapat menyebabkan penurunan efektivitas antiseptik sehingga terjadi penurunan kemampuan dalam membunuh mikroorganisme. Uji koefisien fenol diperlukan untuk mengetahui efektivitas suatu senyawa aktif dari antiseptik.

**Tujuan penelitian :** Untuk mengetahui nilai koefisien fenol antiseptik menurut waktu kontak udara luar di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta.

**Metode:** Penelitian kuantitatif eksperimental dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel diambil dari Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta selama bulan Oktober-Desember 2016. Analisa data menggunakan *One-Way Anova* untuk mengetahui perbandingan koefisien fenol dan *Post Hoc Test* untuk mengetahui perbandingan masing-masing antiseptik. Analisa data menggunakan SPSS versi 16.0.

**Hasil dan Pembahasan :** Analisis data dengan *One-Way Anova* menunjukkan  $p$  value = 0,068, berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap efektivitas antiseptik menurut waktu kontak udara luar. Hasil menunjukkan antiseptik segera dan 1 minggu kontak udara luar memiliki efektivitas lebih baik dibandingkan fenol untuk membunuh *Staphylococcus aureus*. Sementara, antiseptik 1 bulan kontak udara luar memiliki efektivitas lebih rendah dibandingkan fenol. Hal ini dapat dilihat dengan koefisien fenol 0,8.

**Kesimpulan :** Tidak terdapat perbedaan efektivitas antiseptik menurut waktu kontak udara luar berdasarkan koefisien fenol di RSUD Kota Yogyakarta. Koefisien fenol pada antiseptik segera setelah kontak udara luar lebih tinggi dibandingkan dengan koefisien fenol antiseptik 1 minggu dan 1 bulan kontak udara luar.

**Kata kunci:** Infeksi Nosokomial, Antiseptik, Koefisien Fenol

## **ABSTRACT**

**Background:** Hand washing is the one the way to maintain hand hygiene and also prevent the transmission of infection. Antiseptic is a chemical compound used to kill microorganism on living tissue. Alcohol has been widely used as skin antiseptic at hospital. However, poor storage may cause reduced effectiveness that can decrease the ability of antiseptic in killing microorganism. Phenol Coefficient test was required to find out the activity of chemical active compound from antiseptic. Antiseptic that are more effective than phenol have a coefficient greater than 1; those that are less effective have a coefficient less than 1.

**Aim:** To determine the comparison phenol coefficient of antiseptic according to the air contact time at Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta

**Methods:** This is a quantitative research with experimental design cross sectional approach. Sample has taken from the Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta during October-December 2016. Data analysis used with One-Way Anova to know comparison of phenol coefficient and to know comparison each other use Post Hoc Test on SPSS 16.0 Version.

**Results:** Analyzed data with One-Way Anova showed  $p$  value = 0,068 its mean there is insignificant differences effectiveness of antiseptic according to contact time of air. The results showed antiseptic immediately ( $1,2 \pm 0,07071$ ) and that already opened a week ( $1,1250 \pm 0,17678$ ) contact with the air has better effectiveness than phenol in killing *Staphylococcus aureus*. Meanwhile antiseptic that already opened a month air contact has lower effectiveness than phenol. This is seen by the phenol coefficient 0,8.

**Conclusion :** There is no difference in effectiveness of antiseptic according to contact time of air based on the phenol coefficient in RSUD Kota Yogyakarta. The phenol coefficient on antiseptic immediately contact with air is higher than phenol coefficient on antiseptic that already opened a week and a month.

**Key Word:** Nosocomial infection, Antiseptic, Phenol Coefficient