

## ABSTRACT

**Background:** *The hospital has an important role in developing an approach to reduce the risk of infection. The incidence of infection in hospitals in several countries ranging between 3.3% - 9.2%. The incidence has increased from 1% in some countries in Europe and USA, as well as up to 40% in the Asia, Latin America, and Africa. The study ever conducted in 11 hospitals in Jakarta showed that 9.8% of inpatients received a new infection during treatment. Patients undergoing treatment at the third grade higher risk of nosocomial infection by 1.12 times compared with patients who underwent treatment in classes I and II. Hand hygiene is the most important measure in the prevention of nosocomial infection measures for more effective and low cost, and is expected to carry out hand hygiene can reverse the spread of nosocomial infections by 50%. This study is required to determine the effectiveness of antiseptic placed in different zones of risk of infection in hospitals*

**Metode:** *This study uses a cross-sectional to 4 antiseptic that is placed on a low risk infection zone (administration room), moderate risk infection zone (non-communicable disease wards), high risk infection zone (emergency room), and very high risk infection zone (ICU room) by using a phenol coefficient test. Analysis of the data used by univariate test and multivariate analysis using One Way ANOVA to compare the value of each antiseptics phenol coefficient.*

**Result:** *The results of this study for phenol coefficient in low risk zone (administration room) is 1.25, moderate risk zone (non-communicable disease wards) is 1.15, high risk zone (emergency room) is 0.95, and high risk zone (ICU room) is 0.85.*

**Conclusion:** *There are differences in the effectiveness of antiseptic according to its placement in the hospital by phenol coefficient, with the coefficient of phenol antiseptic placed in low risk zones of infection is higher than the phenol coefficient antiseptic placed on other risk infection zones.*

**Key Words:** Antiseptic, risk infection zone, phenol coefficient

## INTISARI

**Latar Belakang:** Rumah sakit memiliki peran penting dalam mengembangkan suatu pendekatan untuk mengurangi risiko infeksi. Angka kejadian infeksi di rumah sakit berkisar antara 3,3% - 9,2%. Angka tersebut terus meningkat hingga 40% di Benua Asia. Penelitian yang pernah dilakukan di 11 rumah sakit di DKI Jakarta menunjukkan bahwa 9,8% pasien rawat inap mendapat infeksi yang baru selama perawatan. Pasien yang menjalani perawatan di kelas III lebih berisiko terkena infeksi nosokomial sebesar 1,12 kali bila dibandingkan dengan pasien yang menjalani perawatan di kelas I dan II. *Hand hygiene* merupakan ukuran yang paling penting dalam tindakan pencegahan infeksi nosokomial karena lebih efektif dan rendah biaya, serta diperkirakan dengan melaksanakan *hand hygiene* dapat menanggulangi penyebaran infeksi nosokomial hingga 50%. Studi ini diperlukan untuk mengetahui efektivitas antiseptik yang ditempatkan di berbagai zona risiko infeksi yang ada di rumah sakit.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan *Cross-Sectional* terhadap 4 antiseptik yang ditempatkan pada zona risiko rendah infeksi (ruang administrasi), zona risiko sedang infeksi (bangsal penyakit tidak menular), zona risiko tinggi infeksi (UGD), dan zona risiko sangat tinggi infeksi (ICU) dengan menggunakan uji koefisien fenol. Analisis data yang digunakan dengan uji univariat dan uji multivariat menggunakan *One Way ANOVA* untuk mengetahui perbandingan nilai koefisien fenol dari setiap antiseptik.

**Hasil:** Hasil dari penelitian ini didapatkan koefisien fenol pada zona risiko rendah infeksi (ruang administrasi) sebesar 1,25, zona risiko sedang infeksi (bangsal penyakit tidak menular) sebesar 1,15, zona risiko tinggi infeksi (UGD) sebesar 0,95, dan zona risiko sangat tinggi infeksi (ICU) sebesar 0,85.

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan efektivitas antiseptik menurut penempatannya di rumah sakit berdasarkan koefisien fenol, dengan nilai koefisien fenol antiseptik yang ditempatkan pada zona risiko rendah infeksi (ruang administrasi) lebih besar dibandingkan koefisien fenol antiseptik yang ditempatkan pada zona risiko infeksi lainnya.

**Kata kunci:** Antiseptik, Zona risiko infeksi, Koefisien fenol