

INTISARI

Stress Ulcer dapat menyebabkan perdarahan akut pada pencernaan bagian atas yang berkaitan dengan meningkatnya risiko mortalitas pada pasien di unit rawat intensif (ICU) sehingga *Proton pump inhibitor* (PPI) digunakan sebagai salah satu profilaksis *stress ulcer* untuk mencegah terjadinya perdarahan pada saluran cerna atas. Namun, terjadi peningkatan angka pneumonia setelah penggunaan PPI. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh penggunaan PPI terhadap angka kejadian pneumonia pada pasien kritis di unit perawatan intensif.

Penelitian ini menggunakan metode *cohort observational study* yang dilakukan secara prospektif dan teknik pengumpulan data dilakukan secara *purposive sampling*. Subjek penelitian ini merupakan pasien ICU yang belum terdiagnosis pneumonia saat admisi dan diberikan terapi *Stress ulcer Prophylaxis* di ICU RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta selama Mei hingga Juli 2023. Analisis yang digunakan adalah *Chi-Square* dan *multiple logistic regression* untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian dengan nilai signifikansi $p < 0,05$. Insidensi pneumonia diukur berdasarkan diagnosis klinis dan didukung oleh data leukosit, suhu, hasil foto thorax dan hasil kultur sputum.

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 64 sampel. Proporsi kejadian pneumonia lebih tinggi pada kelompok omeprazole dibandingkan ranitidin (23,4% vs 9,4%) dengan nilai signifikansi yang berbeda signifikan (OR 3,158; 95% CI 1,028-9,697; $p < 0,05$). Jenis pneumonia yang paling banyak ditemukan adalah *Hospital Acquired Pneumonia late onset* (85,7%) dengan bakteri yang paling banyak menginfeksi adalah *Klebsiella Pneumoniae* (28,6%). Faktor perancu yang memiliki pengaruh bermakna terhadap insidensi pneumonia adalah sepsis (OR 10,628; 95% CI 1,462-77,276). Penelitian ini menunjukkan bahwa omeprazole (PPI) lebih berisiko menyebabkan pneumonia dibandingkan ranitidin (H2RA).

Kata Kunci: *Proton Pump Inhibitor*, Pneumonia, ICU, Omeprazole, Ranitidin

ABSTRACT

Stress ulcers can cause acute upper gastrointestinal bleeding in patients in the intensive care unit (ICU), so proton pump inhibitors (PPIs) are used as one of the prophylaxis of stress ulcers to prevent upper gastrointestinal bleeding. However, there is an increase in pneumonia rates after PPI use. This study aimed to assess the effect of PPI use on the incidence of pneumonia in critical patients in the intensive care unit. This a cohort observational study, the subjects of this study were all ICU patients who were given Stress ulcer Prophylaxis therapy in the ICU of Dr. Sardjito Hospital Yogyakarta during May to July 2023. The analysis used was Chi-Square and Logistic regression to determine the relationship between the study variables with a significance value of $p < 0,05$. The incidence of pneumonia was measured based on clinical diagnosis and supported by data on leukocytes, temperature, thoracic photographs and sputum culture results.

The number of samples in this study was 64 samples. The proportion of pneumonia was higher in the omeprazole group compared to ranitidin (23,4% vs 9,4%) with a significantly different significance value (OR 3,158; 95% CI 1,028-9,697; $p < 0,05$). The most common type of pneumonia was late onset Hospital Acquired Pneumonia (85,7%) with *Klebsiella pneumoniae* (28,6%) as the most common infecting bacteria. Confounding factors that had a significant influence on the incidence of pneumonia was sepsis (OR 10,628; 95% CI 1,462-77,276). This study shows that omeprazole (PPI) is more at risk of causing pneumonia than ranitidin (H2RA).

Keywords: *Proton Pump Inhibitor*, Pneumonia, ICU, Omeprazole, Ranitidin