

## INTISARI

Resiko kejadian perdarahan meningkat saat pasien masuk ICU sehingga kebutuhan penggunaan profilaksis cukup tepat untuk mengurangi kejadian perdarahan selama di ICU. Penggunaan PPI sebagai profilaksis *stress ulcer* cukup tinggi di ICU sehingga perlu untuk mengkaji obat profilaksis yang efektif untuk mencegah komplikasi tersebut dengan harapan dapat meminimalkan biaya perawatan pasien di ICU. Kajian meta analisis penggunaan beberapa *Proton Pump Inhibitor* (PPI) untuk terapi akut *gastric ulcers* menyebutkan bahwa perbaikan pada gejala klinik lebih baik pada penggunaan PPI generasi baru seperti rabeprazol, lansoprazol, pantoprazol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan biaya penggunaan lansoprazol dan pantoprazol sebagai profilaksis *stress ulcers* di ICU.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan rancangan penelitian kohort secara retrospektif. Subjek penelitian adalah seluruh pasien rawat inap ICU dengan usia  $\geq 18$  tahun sampai 65 tahun yang mendapatkan terapi obat lansoprazol dan pantoprazol sebagai profilaksis *stress ulcers* selama bulan Januari 2014 – Desember 2015 yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan efektivitas terapi obat lansoprazol dan pantoprazol dengan melihat kejadian perdarahan minor dan perdarahan mayor. Analisis biaya dilakukan dengan menghitung biaya terapi profilaksis dan biaya untuk mengatasi kejadian perdarahan perawatan di ICU.

Dari 119 pasien, jumlah pasien yang tidak mengalami kejadian perdarahan pada kelompok lansoprazol 48 pasien (77,4%) sedangkan pada kelompok pantoprazol, pasien yang tidak mengalami kejadian perdarahan 35 pasien (61,4%). Secara statistik efektivitas lansoprazol dan pantoprazol sebagai profilaksis untuk mengatasi kejadian perdarahan tidak berbeda signifikan. *Expected Monetary Value* (EMV) pada kelompok lansoprazol Rp 645.122,57 lebih tinggi dibandingkan kelompok pantoprazol Rp. 511.629,39 untuk biaya pencegahan dan terapi perdarahan selama di ICU. Kesimpulan dari penelitian ini , tidak terdapat perbedaan efektivitas antara lansoprazol dan pantoprazol sebagai profilaksis *stress ulcers*. Biaya untuk profilaksis stress ulcers lebih rendah pada penggunaan pantoprazol dibandingkan lansoprazol.

**Keyword :** Profilaksis *stress ulcers*, lansoprazol, pantoprazol, ICU

## ABSTRACT

**Background:** The risk of bleeding events increased when the patient entered in ICU that needs quite appropriate prophylactic use to reduce the incidence of bleeding during ICU. The high use of PPIs as stress ulcer prophylaxis in the ICU, it is necessary to examine effective prophylactic drugs to prevent these complications in the hope of minimizing the cost of patient care in the ICU. Meta-analysis studies about using some Proton Pump Inhibitor (PPI) for the treatment of acute gastric ulcers mentioned that improvement in clinical symptoms better on the use of new generation such rabeprazol , lansoprazole, and pantoprazole.

**Objective:** This study aims to determine the effectiveness and cost of using lansoprazole and pantoprazole as prophylaxis stress ulcers in the ICU.

**Methods:** This study is a non-experimental research design with a retrospective cohort study. The subjects were all patients hospitalized ICU with age > 18 years to 65 years who received drug therapy lansoprazole and pantoprazole as prophylaxis stress ulcers during January 2014 - December 2015 that fulfill the criteria for inclusion and exclusion criteria. This study was conducted to compare the effectiveness of drug therapy lansoprazole and pantoprazole by observe the incident of overt bleeding and clinically significant bleeding. The cost analysis is done by calculating the cost of prophylactic treatment and cost to overcome the incidence of bleeding treatment in ICU

**Results and Conclusion:** The number of patients who did not experience bleeding events in the lansoprazole group of 48 patients (77.4%) while in the pantoprazole group, patients who did not experience bleeding events 35 patients (61.4%). Statistically, effectiveness of lansoprazole and pantoprazole as prophylaxis to overcome the incidence of bleeding was not significantly different. Expected Monetary Value (EMV) in the lansoprazole group Rp 645,122.57 higher than pantoprazole group Rp. 511,629.39 for the cost of prevention and treatment of bleeding during ICU. The conclusion of this study is the effectiveness of lansoprazole and pantoprazole as prophylaxis of stress ulcers there is no difference. Costs for the prophylaxis of stress ulcers is lower on the use of pantoprazole compared to lansoprazole.

**Keywords:** Stress ulcers prophylaxis, lansoprazole, pantoprazole, intensive care unit