

INTISARI

Koagulopati atau gangguan pada sistem koagulasi darah seringkali terjadi dan berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya trombosis serta peningkatan mortalitas pada pasien COVID-19. Terapi antikoagulan *unfractionated heparin* (UFH) dan enoxaparin diberikan pada pasien COVID-19 sebagai tromboprolifaksis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas dan keamanan penggunaan antikoagulan profilaksis *unfractionated heparin* dan enoxaparin pada pasien COVID-19.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *retrospective cohort*. Sampel yang digunakan berupa rekam medis pasien COVID-19 yang menggunakan antikoagulan profilaksis UFH dan enoxaparin di RSUP Dr. Kariadi periode September 2020 – Juli 2021. Jumlah sampel yang digunakan sebesar 85 pasien pada kelompok UFH dan 85 pasien pada kelompok enoxaparin. Efektivitas terapi dilihat dari Δ nilai D-dimer serta durasi terapi antikoagulan. Keamanan terapi dilihat dari kejadian perdarahan. Analisis perbandingan Δ nilai D-dimer dan durasi terapi menggunakan uji *Mann-Whitney*. Analisis hubungan antikoagulan terhadap kejadian perdarahan menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan Δ nilai D-dimer dan durasi terapi antikoagulan antara antikoagulan UFH dan enoxaparin ($p>0,05$). Rata-rata Δ D-dimer UFH sebesar 1089,11 dan enoxaparin 1023. Rata-rata durasi terapi antikoagulan UFH selama 11,42 hari dan enoxaparin 9,73 hari. Terdapat perbedaan yang signifikan kejadian perdarahan antara antikoagulan UFH dengan enoxaparin ($p<0,05$). Pasien yang menggunakan UFH mengalami kejadian perdarahan sebesar 30,6% dan pasien yang menggunakan enoxaparin sebesar 9,4%.

Kata Kunci: COVID-19, antikoagulan, heparin, enoxaparin, *bleeding*.

ABSTRACT

Coagulopathy or disorders of the blood coagulation system are common and are associated with an increased risk of thrombosis and increase mortality in COVID-19 patients. Anticoagulant therapy such as unfractionated heparin (UFH) and enoxaparin is given to COVID-19 patients as thromboprophylaxis. This study aimed to determine the differences in the effectiveness and safety of the prophylactic anticoagulants treatment of UFH and enoxaparin in COVID-19 patients.

This study was an observational study with a retrospective cohort design. The samples were medical records of COVID-19 patients who used prophylactic anticoagulants UFH and enoxaparin at Dr. Kariadi Hospital for the period September 2020 – July 2021. The total of samples used were 85 patients in the UFH group and 85 patients in the enoxaparin group. The effectiveness of therapy was seen from the Δ value of D-dimer and the duration of anticoagulant therapy. The safety of therapy was seen from the incidence of bleeding. Comparative analysis of the Δ value of D-dimer and duration of therapy used the Mann-Whitney test. Analysis of the correlation between anticoagulants and the incidence of bleeding used the Chi-Square test.

The results showed that there was no significant difference in the Δ value of D-dimer and duration of anticoagulant therapy between UFH anticoagulants and enoxaparin ($p>0.05$). The mean Δ D-dimer of UFH was 1089.11 and enoxaparin was 1023. The average duration anticoagulant therapy of UFH was 11.42 days and enoxaparin 9.73 days. There was a significant difference in the incidence of bleeding between UFH anticoagulants and enoxaparin ($p<0.05$). Patients that used UFH had bleeding incidence of 30.6% and patients that used enoxaparin 9.4%.

Keywords: COVID-19, anticoagulants, heparin, enoxaparin, bleeding.