

INTISARI

Neutropenia akibat penggunaan kemoterapi dapat menimbulkan risiko infeksi yang menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan dan pengurangan intensitas dosis, sehingga dapat mengurangi *outcome* terapi. *Granulocyte colony stimulating factor* (G-CSF) direkomendasikan secara klinis untuk neutropenia dan pencegahan febril neutropenia. Filgrastim merupakan produk G-CSF. Filgrastim merek dagang A dan filgrastim merek dagang B merupakan contoh produk yang digunakan klinisi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan waktu dalam mencapai *absolute neutrophil count* (ANC) *recovery* antara filgrastim merek dagang A dan filgrastim merek dagang B pada pasien kanker padat di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan rancangan *cohort* retrospektif. Data diambil dari *medical record* periode Januari 2013-Maret 2015 pada pasien kanker padat yang menggunakan terapi filgrastim. Data yang diperoleh berdasarkan episode neutropenia, dimana filgrastim A sebanyak 76 episode dan filgrastim B 70 episode. Data dianalisis dengan membandingkan efektivitas filgrastim A dan filgrastim B dengan parameter waktu mencapai ANC *recovery*. Analisis yang digunakan adalah *Independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan peningkatan nilai ANC, analisis survival berupa kurva Kaplan Meier untuk melihat waktu tercapainya ANC *recovery* dan *Chi-square* untuk melihat apakah variabel perancu mempengaruhi waktu untuk mencapai ANC *recovery*.

Hasil selisih rata-rata peningkatan ANC setelah pemberian filgrastim A $6544,95 \pm 6041,64/\mu\text{L}$ sedangkan filgrastim B $7521,54 \pm 7008,15/\mu\text{L}$ dan didapatkan nilai $p > 0,05$ (0,278), sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan ANC filgrastim merek dagang A dan filgrastim merek dagang B. Pada analisis survival dengan grafik Kaplan Meier didapatkan nilai $p > 0,05$ (0,070), hal ini berarti tidak terdapat perbedaan antara kedua jenis filgrastim dalam waktu mencapai ANC *recovery*. Hasil uji *Chi-square* antara variabel jenis kelamin, umur, BMI, jenis kanker, jenis regimen, siklus, episode, dosis kumulatif dan jenis filgrastim dengan waktu untuk mencapai ANC *recovery* terdapat perbedaan yang signifikan antara grade neutropenia dengan waktu untuk mencapai ANC *recovery* yaitu nilai $p < 0,05$ (0,015), hal ini berarti grade neutropenia mempengaruhi waktu untuk mencapai *recovery*.

Kata-kata kunci: Filgrastim, Waktu ANC *Recovery*, Efektivitas, Kanker Padat

ABSTRACT

Neutropenia caused by chemotherapy could pose a risk of infection that causes delays in treatment and reduction of dose intensity, so it could reduce the outcome of therapy. Granulocyte colony stimulating factor (G-CSF) is clinically recommended for neutropenia and the prevention of febrile neutropenia. Filgrastim is a product of G-CSF. Filgrastim of A and B trademarks is an example of a product used in the department clinician of Dr. Sardjito. The objective of this study was to determine the time difference in reaching the absolute neutrophil count (ANC) recovery between filgrastim A and B trademarks in patients with solid cancer at Dr. Sardjito Public Hospital.

This study used a retrospective cohort design. Data were taken from the medical records from January 2013-March 2015 of patients with solid cancers who were using filgrastim therapy. Data obtained by episode neutropenia, where filgrastim A total 76 episodes and filgrastim B total 70 episodes. Data were analyzed by comparing the effectiveness of filgrastim A and B trademarks with the parameter values for the ANC and ANC recovery time. The analysis was an independent sample t-test to determine differences in the increase in the value of the ANC, analysis Kaplan Meier survival curves form to observe the achievement of ANC recovery time and Chi-square to observe if the confounding variables affect the time to achieve ANC recovery.

The result increased delta in ANC filgrastim A $6544,95 \pm 6041,64/\mu\text{L}$ while filgrastim B $7521,54 \pm 7008,15/\mu\text{L}$, and the statistical test p value $> 0,05$ (0,278), so that it could be said that there was no significant difference between the increased delta in ANC filgrastim of A trademark and filgrastim B trademarks. In survival analysis using Kaplan Meier graph was gained the p value $> 0,05$ (0,070), this means that there was no difference between the two types of filgrastim in achieving ANC recovery. Chi-square test results among the variables of sex, age, BMI, type of cancer, the type of regimen, cycle, episode, cumulative dose and type of filgrastim with the time to achieve ANC recovery had a significant difference between grade neutropenia and the time to achieve ANC recovery of the p value $< 0,05$ (0,015), this means that the grade neutropenia affected the time to achieve recovery.

Key words: Filgrastim, ANC Recovery Time, Effectiveness, Solid Cancer