

ABSTRACT

Background: Diffuse Large B Cell Lymphoma (DLBCL) is the most common form of malignant non-Hodgkin's lymphoma tumor with variable clinical behavior. The clinical prognosis parameters of the International Prognostic Index still place patients in a heterogeneous prognosis group. Ki-67 expression is a marker for cell proliferation.

Objective: This study aims to examine the relationship between Ki67 expression in diffuse large B cell lymphoma (DLBCL) and survival rates in the form of overall survival (OS) of 3 years.

Method: The method used was a retrospective cohort. Patients with diffuse large B cell lymphoma who were diagnosed and received standard therapy during 2017 – 2019 were studied in a retrospective cohort to determine good and bad prognostic factors in the form of Ki-67 expression. The research outcome seen in the form of survival was calculated from the day of diagnosis to the day of death or last follow-up, then assessed using the Kaplan-Meier method and then compared using the log-rank test. $P \leq 0.05$ is used as the standard for statistically significant data.

Outcome : Based on bivariate analysis, the median OS in DLBCL sufferers with $Ki-67 \leq 70\%$ is 14 months and is quite far from DLBCL sufferers with $Ki-67 > 70\%$ who have an OS of 10 months. In the Log Rank (Mantel-Cox) analysis, OS in patients with $Ki-67 LI \leq 70\%$ and $> 70\%$ did not have a statistically significant difference with a value of $p = 0.732$ ($p < 0.05$). Meanwhile, Ki-67 with a *cutoff* value $> 70\%$ has a lower mortality frequency (29.2%) compared to $Ki-67 \leq 70\%$ (37.9%).

Conclusion: There is no significant/meaningful relationship between Ki-67 expression and 3 year survival rate (OS 3 years) in diffuse large B cell lymphoma (DLBCL) patients.

Keywords : Ki67 Expression, Survival Rate, Diffuse Large B cell Lymphoma (DLBCL)

ABSTRAK

Latar Belakang : *Diffuse large B cell lymphoma* merupakan bentuk paling umum dari tumor ganas limfoma non-Hodgkin dengan perilaku klinis yang bervariasi. Parameter prognosis klinis *International Prognostic Index* masih menempatkan penderita pada kelompok prognosis heterogen. Ekspresi Ki-67 merupakan marker/penanda proliferasi sel.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan ekspresi Ki67 pada *Diffuse large B cel lymphoma* dengan angka ketahanan hidup berupa *Overall Survival* (OS) 3 tahun.

Metode : Metode yang digunakan adalah kohort retrospektif. Penderita *diffuse large B cell lymphoma* yang didiagnosis dan mendapat terapi standard selama tahun 2017 – 2019 diteliti secara kohort retrospektif untuk menentukan faktor prognosis baik buruk berupa ekspresi Ki-67. Luaran penelitian yang dilihat berupa kesintasan dihitung dari hari diagnosis hingga hari kematian atau follow-up terakhir kemudian dinilai menggunakan metode Kaplan-Meier dan kemudian dibandingkan dengan tes log-rank. $P \leq 0,05$ digunakan sebagai standar data bermakna secara statistik.

Hasil : Berdasarkan analisis bivariat, median OS pada penderita DLBCL dengan $Ki-67 \leq 70\%$ adalah 14 bulan dan memiliki rentang cukup jauh dengan penderita DLBCL dengan $Ki-67 > 70\%$ yang memiliki OS 10 bulan. Pada analisis Log Rank (Mantel-Cox), OS pada penderita dengan $Ki-67 LI \leq 70\%$ dan $> 70\%$ tidak memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik dengan nilai $p = 0.732$ ($p < 0,05$). Sedangkan Ki-67 dengan *cutoff* value $> 70\%$ memiliki frekuensi mortalitas yang sedikit (29.2%) dibandingkan dengan $Ki-67 \leq 70\%$ (37.9%).

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan signifikan/bermakna antara ekspresi Ki-67 dengan angka ketahanan hidup 3 tahun (OS 3 years) pada pasien *diffuse large B cell lymphoma* (DLBCL).

Kata Kunci : Ekspresi Ki67, Angka Ketahanan Hidup, *Diffuse Large B cell Lymphoma*