

TESIS

**PERBEDAAN EKSPRESI *PROGRAMMED DEATH LIGAND 1*
PADA BERBAGAI GRADASI PROLIFERASI
*DIFFUSE LARGE B CELL LYMPHOMA***



dr. Eifel Faheri SpPD-KHOM

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-1
BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

2021

PERBEDAAN EKSPRESI *PROGRAMMED DEATH LIGAND 1* PADA BERBAGAI GRADASI PROLIFERASI *DIFFUSE LARGE B CELL LYMPHOMA*

Rizki Widyarsya, Irza Wahid*, Eifel Faheri*

*Sub Bagian Hematologi dan Onkologi Medik/Bagian Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/RSUP.Dr.M.Djamil Padang

ABSTRAK

PENDAHULUAN

Diffuse large B-Cell lymphoma (DLBCL) adalah Limfoma malignum non Hodgkin yang berasal dari sel B, paling sering terjadi yaitu sekitar 30%, merupakan limfoma yang agresif dengan tingkat proliferasi yang tinggi. Pelabelan Ki-67 mengklasifikasikan tingkat atau gradasi proliferasi sel tumor dengan pembagian *low* ($Ki-67 \leq 15\%$), *intermediate* ($Ki-67 : 16-30\%$) dan *high* ($Ki-67 > 30\%$). *Programmed Death Ligand-1* (PD-L1) adalah ligan utama dari PD-1, terdapat pada sel tumor yang mengespresikan beberapa sel imun efektor. Ikatan PD1 dengan PD-L1 menyebabkan disregulasi pada sel imun efektor berupa penurunan apoptosis dari sel T dan gangguan differensiasi sel B sehingga terjadi kegagalan imunitas anti tumor untuk menghambat proses proliferasi yang tidak terkendali pada DLBCL.

TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui perbedaan ekspresi *Programmed Death Ligand-1* pada berbagai gradasi proliferasi *Diffuse Large B Cell Lymphoma*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah suatu observasional analitik dengan menggunakan metode *cross sectional* yang dilakukan pada 30 hasil biopsi jaringan pasien *Diffuse large B-Cell Lymphoma* di RS M. Djamil Padang. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 30 sampel diperiksa ekspresi PDL-1 dan ekspresi Ki-67 untuk menilai gradasi proliferasi DLBCL yang kemudian dilakukan Analisis statistik dengan ANOVA

HASIL PENELITIAN

Dari 30 sampel jaringan biopsi pasien DLBCL didapatkan rerata nilai ekspresi PDL1 yaitu 28.37% (24.36), sedangkan rerata ekspresi PDL1 pada gradasi proliferasi DLBCL didapatkan *low* 2.20%, *Intermediate* 25% dan *High* 59% dan bermakna secara statistik dengan nilai $p < 0.05$

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan yang bermakna antara ekspresi PDL-1 pada berbagai Gradasi Proliferasi DLBCL dimana semakin tinggi ekspresi PDL-1 semakin tinggi proliferasi dari DLBCL

KATA KUNCI

Diffuse large B Cell Lymphoma, Ekspresi PDL-1, Ekspresi Ki-67, Gradasi Proliferasi Sel

**COMPARISON EXPRESSION PROGRAMMED DEATH LIGAND 1
IN VARIOUS GRADATIONS OF PROLIFERATION
DIFFUSE LARGE B CELL LYMPHOMA**

Rizki Widarysa, Irza Wahid*, Eifel Faheri*
***Sub Division of Hematology and Medical Oncology,
Department of Internal Medicine**

Medical Faculty of Andalas University/ DR. M. Djamil General Hospital Padang

ABSTRAK

INTRODUCTION

Diffuse large B-Cell lymphoma (DLBCL) is a non-Hodgkin's malignant lymphoma originating from B cells, the most common is about 30%, is an aggressive lymphoma with a high proliferation rate. Ki-67 labeling classified the level or gradation of tumor cell proliferation with *low* (Ki-67 < 15%), *intermediate* (Ki-67: 16-30%) and *high* (Ki-67 > 30%) labeling. *Programmed Death Ligand-1* (PD-L1) is the major ligand of PD-1, present in tumor cells that express several immune effector cells. The binding of PD1 to PD-L1 causes dysregulation of effector immune cells in the form of decreased apoptosis of T cells and impaired differentiation of B cells, resulting in the failure of anti-tumor immunity to inhibit the uncontrolled proliferation process in DLBCL.

RESEARCH PURPOSE

To determine the differences in the expression of *Programmed Death Ligand-1* in various gradations of proliferation of *Diffuse Large B Cell Lymphoma*

METHODS

This study is an analytic observational using cross sectional method which was performed on 30 tissue biopsies from patients with *Diffuse large B-Cell Lymphoma* at M. Djamil Hospital, Padang. Samples that met the inclusion and exclusion criteria as many as 30 samples were examined for PDL-1 expression and Ki-67 expression to assess the gradation of DLBCL proliferation which was then carried out with statistical analysis using ANOVA.

RESULTS

From 30 samples of biopsy tissue from DLBCL patients, the mean PDL1 expression value was 28.37% (24.36), while the mean PDL1 expression in the proliferation gradation of DLBCL was low 2.20%, Intermediate 25% and High 59% and statistically significant with $p < 0.05$.

CONCLUSION

There is a significant difference between the expression of PDL-1 in various gradations of DLBCL proliferation where the higher the expression of PDL-1, the higher the proliferation of DLBCL.

KEYWORDS

Diffuse large B Cell Lymphoma, PDL-1 Expression, Ki-67 Expression, Gradation of Cell Proliferation

