

**GAMBARAN RASIO NETROFIL/LIMFOSIT PADA KASUS PREEKLAMISIA
DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE
1 JANUARI 2017 – 31 DESEMBER 2019**



Dra. Dian Pertiwi, MS
dr. Ennesta Asri, Sp.KK (K)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRACT

DESCRIPTIVE OF NEUTROPHIL / LYMPHOCYTE RATIO IN PREECLAMPSIA CASE IN DR. M. DJAMIL PADANG PERIOD 1 JANUARY 2017 – 31 DECEMBER 2019

By
Rini Lusiantary

Preeclampsia is a clinical syndrome during pregnancy characterized by hypertension (blood pressure $\geq 140 / 90$ mmHg) and proteinuria (>300 mg / day) at 20 weeks of gestation or more. Neutrophil/lymphocyte ratio (NLR) has been recently identified as a marker of systemic inflammation that has both predictive and prognostic value for disease with systemic inflammation. The NLR was calculated from the absolute number of neutrophil and lymphocyte. In preeclampsia, there are spiral arteries disorder, placental hypoxia, release of cytokines, and various angiogenic and antiangiogenic factors associated with systemic inflammation. This study aims to determine the neutrophil / lymphocyte ratio in preeclampsia cases at Dr. M. Djamil Hospital Padang period January 1, 2017 – December 31, 2019.

This study is a retrospective descriptive study with the sample of this study being all medical records of pregnant women diagnosed with preeclampsia who came to the obstetrics department at the M. Djamil Hospital Padang for the period January 1, 2017 – December 31, 2019, which met the inclusion and exclusion criteria. There were 35 medical records of preeclampsia patients. The leukocyte count was obtained using a hematology analyzer. The absolute neutrophil count, absolute lymphocyte count, and NLR value were calculated from the results of the differential blood count in the patient's medical record. Results are presented in tabular form

The results of this study showed that in patients with preeclampsia, the median NLR was 5.6 (2.32–28) with a mean absolute number of neutrophils $11.298/\text{mm}^3$ ($\text{SD}\pm 3.682/\text{mm}^3$) and the mean absolute lymphocyte count was $1.916/\text{mm}^3$. ($\text{SD}\pm 962/\text{mm}^3$).

The conclusion of this study is that patients with preeclampsia have an increase in the number of absolute neutrophil and an increase in the NLR value.

Keywords : Neutrophil/lymphocyte ratio, absolute neutrophil, absolute lymphocyte, preeclampsia.

ABSTRAK

GAMBARAN RASIO NETROFIL/LIMFOSIT PADA KASUS PREEKLAMSI DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG PERIODE 1 JANUARI 2017 – 31 DESEMBER 2019

Oleh
Rini Lusiantary

Preeklamsia merupakan sindrom klinis pada masa kehamilan ditandai dengan hipertensi (tekanan darah $\geq 140 / 90$ mmHg) dan proteinuria (>300 mg/hari) pada usia kehamilan 20 minggu atau lebih. Rasio netrofil/limfosit (RNL) akhir-akhir ini telah diidentifikasi sebagai penanda inflamasi sistemik yang memiliki nilai prediktif dan prognostik untuk penyakit dengan inflamasi sistemik. Nilai RNL dihitung dari jumlah netrofil absolut dengan limfosit absolut. Pada preeklamsia terjadi gangguan pada arteri spiralis, hipoksia plasenta, pelepasan sitokin-sitokin, dan berbagai faktor angiogenik dan antiangiogenik yang berhubungan dengan inflamasi sistemik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasio netrofil/limfosit pada kasus preeklamsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2019.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif dengan sampel penelitian adalah seluruh rekam medis wanita hamil yang didiagnosis preeklamsia yang datang ke bagian obstetri di RSUP. Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2017 – 31 Desember 2019 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Didapatkan 35 data rekam medis pasien preeklamsia. Jumlah leukosit diperoleh dengan menggunakan alat *hematology analyzer*. Jumlah netrofil absolut, jumlah limfosit absolut, dan nilai RNL dihitung dari hasil pemeriksaan hitung jenis leukosit pada rekam medis pasien. Hasil dibuat dalam bentuk tabel.

Hasil penelitian ini menunjukkan pada pasien dengan preeklamsia median nilai RNL yaitu 5,6 (2,32–28) dengan rerata jumlah netrofil absolut $11.298/\text{mm}^3$ ($\text{SD}\pm 3.682/\text{mm}^3$) dan rerata jumlah limfosit absolut $1.916/\text{mm}^3$ ($\text{SD}\pm 962/\text{mm}^3$).

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pada pasien dengan preeklamsia memiliki peningkatan jumlah netrofil absolut dan peningkatan nilai RNL.

Kata kunci : Rasio netrofil/limfosit, netrofil absolut, limfosit absolut, preeklamsia.