



**PERBEDAAN JUMLAH TROMBOSIT DAN
PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO PADA
PREEKLAMPSIA DAN PREEKLAMPSIA BERAT**

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Putu Galuh Dharagita
2010911220015

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Desember 2023

PENGESAHAN SKRIPSI

PERBEDAAN JUMLAH TROMBOSIT DAN *PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO* PADA PREEKLAMPSIA DAN PREEKLAMPSIA BERAT

Penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022

Putu Galuh Dharagita, NIM: 2010911220015

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Selasa, Tanggal 12 Desember 2023

Pembimbing I

Nama: Dr. dr. Hariadi Yuseran, Sp. OG(K)-Onk
NIP : 19671221 199803 1 003

Pembimbing II

Nama: dr. F.X. Hendriyono, Sp.PK
NIP : 19640610 199502 1 001

Penguji I

Nama: dr. Bambang Abimanyu, Sp. OG(K)-FM
NIP : 19661213 199703 1 002

Penguji II

Nama: dr. Azma Rosida, Sp.PK
NIP : 19790518 200501 2 004

Banjarmasin, 28 Desember 2023

Mengetahui,

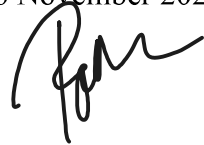
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana

Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP. 19710912 199702 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 26 November 2023



Putu Galuh Dharagita

ABSTRAK

PERBEDAAN JUMLAH TROMBOSIT DAN PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO PADA PREEKLAMPSIA DAN PREEKLAMPSIA BERAT

Penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022

Putu Galuh Dharagita

Preeklampsia merupakan hipertensi pada kehamilan dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg diatas usia kehamilan 20 minggu dan disertai dengan adanya proteinuria. Preeklampsia terjadi ketika invasi trofoblas ke plasenta gagal sehingga menyebabkan iskemia dan kerusakan pada endotel plasenta yang kemudian memicu agregasi trombosit. Aktivitas trombosit yang berlebihan menurunkan jumlah trombosit di sistemik. Jumlah PLR menjelaskan rasio trombosit dan limfosit absolut. Iskemia plasenta akan menghasilkan ketidakseimbangan fungsi kekebalan yang menyebabkan peradangan kronis yang tidak terkontrol. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya perbedaan jumlah trombosit dan PLR pada preeklampsia dan preeklampsia berat di RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional* menggunakan teknik *non-probability sampling* melalui pendekatan *purposive sampling*. Hasil penelitian didapatkan 35 subjek dengan preeklampsia dan didapatkan 35 subjek dengan preeklampsia berat sesuai dengan kriteria inklusi. Berdasarkan penelitian ini, didapatkan rerata jumlah trombosit pada ibu hamil dengan preeklampsia $294,82 \pm 97,65$ ribu/ μ L dan preeklampsia berat $231,80 \pm 75,99$ ribu/ μ L. Rerata jumlah PLR pada ibu hamil dengan preeklampsia adalah $176,76 \pm 79$. Sedangkan PLR pada preeklampsia berat memiliki median 74,92 dengan nilai minimum 23,16 dan nilai maksimum 195,56. Kesimpulan: Didapatkan perbedaan bermakna jumlah trombosit dan PLR pada ibu hamil dengan preeklampsia dan preeklampsia berat ($p=0,004$; $p=0,000$).

Kata-kata kunci: preeklampsia, preeklampsia berat, trombosit, PLR, ibu hamil

ABSTRACT

THE DIFFERENCES BETWEEN PLATELET COUNT AND PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO IN PREECLAMPSIA AND SEVERE PREECLAMPSIA

Study at RSUD Ulin Banjarmasin Period 2020-2022

Putu Galuh Dharagita

Preeclampsia is hypertension in pregnancy with blood pressure $\geq 140/90$ mmHg above 20 weeks of gestation and accompanied by proteinuria. Preeclampsia occurs when trophoblast invasion of the placenta fails, causing ischemia and damage to the placental endothelium which then triggers platelet aggregation. Excessive platelet activity reduces systemic platelet counts. The PLR count describes the absolute platelet to lymphocyte ratio. Placental ischemia will result in an imbalance in immune function that causes uncontrolled chronic inflammation. This study aimed to determine the differences in platelet count and PLR in preeclampsia and severe preeclampsia at RSUD Ulin Banjarmasin. This research is observational analytic with a cross sectional research design using non-probability sampling techniques through a purposive sampling approach. The research results showed that 35 subjects had preeclampsia and 35 subjects had severe preeclampsia according to the inclusion criteria. Based on this research, the mean platelet count in pregnant women with preeclampsia was 294.82 ± 97.65 thousand/ μ L and severe preeclampsia was 231.80 ± 75.99 thousand/ μ L. The average number of PLR in pregnant women with preeclampsia was $176,76 \pm 79$. Meanwhile, PLR in severe preeclampsia has a median of 74.92 with a minimum value of 23.16 and a maximum value of 195.56. Conclusion: There were significant differences in platelet count and PLR in pregnant women with preeclampsia and severe preeclampsia ($p=0.004$; $p=0.000$).

Keywords: *preeclampsia, severe preeclampsia, trombosit, PLR, pregnant woman.*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Perbedaan Jumlah Trombosit dan Platelet to Lymphocyte Ratio pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022**” dengan tepat waktu.

Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Dr. dr. Istiana, M.Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian
2. Koordiantor Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Hariadi Yuseran, Sp. OG(K)-Onk dan dr. F.X. Hendriyono, Sp. PK yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, dr. Bambang Abimanyu, Sp. OG(K)-FM dan dr. Azma Rosida, Sp. PK, yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik
5. Kedua orang tua peneliti tercinta, dr. I Made Dwi Jayantara, Sp. S dan Ni Sawitri Susanti. Adik peneliti tercinta, Made Putri Chyntia Devi dan Nyoman Chening

Bagus Nararya Bharunanda yang telah memberikan dukungan moral, doa dan semangat selama proses pembuatan skripsi ini.

6. Seluruh staff dan petugas di kamar bersalin, Instalasi Patologi Klinik serta Instalasi Rekam Medik RSUD Ulin Banjarmasin.
7. Rekan penelitian, Fakhrina Amelia, Gracia Chika Medylona Eka Asie dan Haima Annisa yang menjadi teman dalam suka dan duka dalam penelitian ini serta sejawat Program Studi Kedokteran Program Sarjana Angkatan 2020.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi peneliti berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, 26 November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
R GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7

A. Hipertensi dalam Kehamilan.....	7
B. Preeklampsia	9
C. Trombosit.....	15
D. Limfosit.....	17
E. PLR (<i>Platelet-to-Lymphocyte Ratio</i>).....	20
F. Trombosit pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia dan Preeklampsia Berat	20
G. PLR pada Ibu Hamil dengan Preeklampsia dan Preeklampsia Berat .	22
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	24
A. Landasan Teori.....	24
B. Hipotesis.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN	28
A. Rancangan Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel	28
C. Instrumen Penelitian.....	29
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional.....	30
F. Prosedur Penelitian.....	31
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	33
H. Cara Analisis Data.....	34
I. Waktu dan Tempat Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
BAB VI PENUTUP	47

A. Simpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Keaslian Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	5
2.1 Faktor Risiko Preeklampsia dan Preeklampsia Berat berdasarkan <i>The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) 2020</i>	12
2.2 Diagnosis Preeklampsia dan Preeklampsia Berat berdasarkan <i>The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) 2020</i>	15
4.1 Definisi Operasional Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	30
5.1 Karakteristik Dasar Ibu Hamil dengan Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	39
5.2 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	42
5.3 Pemusatan dan Penyebaran Data Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	42
5.4 Hasil Uji Komparasi Data Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> Pada Preeklampsia Dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin periode 2020-2022 Dengan Menggunakan Uji T Tidak Berpasangan dan Mann-Whitney.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Rumus Perhitungan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i>	20
3.1 Skema Kerangka Teori Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	26
3.2 Skema Kerangka Konsep Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	27
4.1 Skema Prosedur Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	33
4.2 Cara Analisis Penelitian Perbedaan Jumlah Trombosit dan <i>Platelet to Lymphocyte Ratio</i> pada Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	35
5.1 Perbandingan Proporsi Pasien Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	37
5.2 Angka Kejadian Pasien Preeklampsia dan Preeklampsia Berat di RSUD Ulin Banjarmasin Periode 2020-2022.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Laik Etik.....	54
2. Surat Izin Penelitian Diklit Ulin.....	55
3. Lembar Pencatatan Rekam Medis Pasien.....	56
4. Analisis Data Statistik.....	59
5. Dokumentasi Penelitian.....	61