



**KORELASI KADAR ALBUMIN DAN JUMLAH
TROMBOSIT PASIEN YANG MENJALANI
HEMODIALISIS RUTIN DI RSUD ULIN
BANJARMASIN**

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

Oleh
Naufal Fikri Akmal
2010911210022

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

Desember 2023

PENGESAHAN SKRIPSI

**KORELASI KADAR ALBUMIN DAN JUMLAH
TROMBOSIT PASIEN YANG MENJALANI
HEMODIALISIS RUTIN DI RSUD ULIN BANJARMASIN**

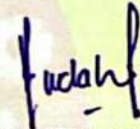
Naufal Fikri Akmal, NIM: 2010911210022

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Senin, Tanggal 18 Desember 2023

Pembimbing I

Nama: Dr. dr. Dewi Indah Noviana Pratiwi,
M.Kes, Sp. PK (K)

NIP : 19711127 200604 2 001



Pembimbing II

Nama: Dr. dr. Mohammad Rudiansyah,
M.Kes, Sp. PD- KGH FINASIM

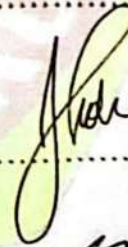
NIP : 19700503 199601 1 001



Penguji I

Nama: dr. Hendra Wana Nur'amin, M.Sc, Sp. PD

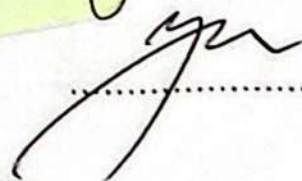
NIP : 19910214 201903 1 014



Penguji II

Nama: dr. Franciscus Xaverius Hendriyono, Sp. PK

NIP : 19640610 199502 1 001



Banjarmasin, 18 Desember 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana



Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP 197109121997022001

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, 5 Juli 2023



Naufal Fikri Akmal

ABSTRAK

KORELASI KADAR ALBUMIN DAN JUMLAH TROMBOSIT PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Naufal Fikri Akmal

Hemodialisis adalah metode pembuangan substansi metabolik yang bersifat toksik/beracun dari dalam tubuh saat ginjal tidak mampu bekerja sesuai fungsinya. Hemodialisis dilakukan terhadap pasien dengan yang mengalami penyakit ginjal kronis (PGK), yang mana ginjal tersebut tidak dapat berfungsi dengan semestinya. Pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, terjadi penurunan kadar albumin akibat ketidakseimbangan antara sintesis dan degradasi albumin dapat yang dapat menyebabkan hipoalbuminemia. Trombosit adalah sel darah kecil yang berperan dalam proses trombosis atau pembekuan dalam pembuluh darah. Pasien dengan penyakit ginjal kronis memiliki risiko komplikasi trombosis dan kardiovaskular yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara kadar albumin dan jumlah trombosit pada pasien yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Analisis data dilakukan dengan uji *Spearman* dengan diawali uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS versi 27. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat korelasi lemah yang berlawanan antara kadar albumin dan jumlah trombosit pada pasien yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.

Kata-kata kunci: albumin, hemodialisis, penyakit ginjal kronis, trombosit.

ABSTRACT

CORRELATION OF ALBUMIN LEVELS AND PLATELET COUNTS IN PATIENTS UNDERGOING ROUTINE HEMODIALYSIS AT RSUD ULIN BANJARMASIN

Naufal Fikri Akmal

Hemodialysis is a method of removing toxic metabolites from the body when the kidneys are not functioning properly. Hemodialysis is performed on patients with chronic kidney disease (CKD), in which the kidneys cannot function properly. In CKD patients undergoing hemodialysis, a decrease in albumin levels due to an imbalance between albumin synthesis and degradation can lead to hypoalbuminemia. Platelets are small blood cells that play a role in the process of thrombosis or clotting in blood vessels. Patients with chronic kidney disease are at high risk for thrombosis and cardiovascular complications. This study aims to determine the correlation between albumin levels and platelet counts in patients undergoing routine hemodialysis at RSUD Ulin Banjarmasin. This study was an analytical observational study with a cross-sectional research design. Data analysis was performed using Spearman's test followed by Kolmogorov-Smirnov normality test using SPSS version 27. The result of this study is that there is a weak opposite correlation between albumin levels and platelet counts in patients undergoing routine hemodialysis at RSUD Ulin Banjarmasin.

Keywords: *albumin, chronic kidney disease, hemodialysis, platelet.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KORELASI KADAR ALBUMIN DAN JUMLAH TROMBOSIT PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN DI RSUD ULIN BANJARMASIN”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih 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. Dewi Indah Noviana Pratiwi, M.Kes, Sp. PK (K) dan Dr. dr. Mohammad Rudiansyah, M.Kes, Sp. PD-KGH FINASIM yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, dr. Hendra Wana Nur'amin, M.Sc, Sp.PD dan dr. F.X. Hendriyono, Sp. PK, yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Seluruh pasien, staff, dan petugas di Instalasi Hemodialisis serta Instalasi Patologi Klinik RSUD Ulin Banjarmasin.

6. Kedua orang tua penulis, adik-adik penulis, sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan doa dan dukungan besar selama proses pembuatan skripsi ini.
7. Rekan penelitian, Sabrina Wahda Utami, Nurhayati, Rifki Muhammad Triatmojo, Aqila Layyina Farsya, Angger Ariewardana, dan Muhammad Rakha Zulfikar yang menjadi teman dalam suka dan duka dalam penelitian ini serta seluruh sejawat Program Studi Kedokteran Program Sarjana Angkatan 2020.
8. Pemilik NIM 2010911120040 yang sudah menemani, membantu, memberikan semangat, sumbangan pikiran, dan siap siaga dalam segala kondisi selama skripsi ini dibuat.

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

Banjarmasin, Desember 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
DAFTAR 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	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Hemodialisis	7
B. Penyakit Ginjal Kronis	8

C. Albumin	13
D. Trombosit.....	14
E. Hubungan Albumin dengan Penyakit Ginjal Kronis	15
F. Hubungan Trombosit dengan Penyakit Ginjal Kronis.....	16
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	19
A. Landasan Teori	19
B. Hipotesis	23
BAB IV METODE PENELITIAN	24
A. Rancangan Penelitian.....	24
B. Populasi dan Subjek Penelitian.....	24
C. Instrumen Penelitian	26
D. Variabel Penelitian.....	26
E. Definisi Operasional	26
F. Prosedur Penelitian	27
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	28
H. Cara Analisis Data	29
I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
BAB VI PENUTUP	36
A. Simpulan	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	6
5.1	Tabel Karakteristik Subjek Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	32
5.2	Tabel Uji Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Gambar Derajat PGK Berdasarkan LFG dan Kategori Albuminuria Menurut <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes</i> (KDIGO) 2012.....	11
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	21
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	22
4.1	Skema Uji Statistik Analisis Bivariat pada Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Surat Keterangan Kelaikan Etik FK ULM.....	42
2	Surat Keterangan Kelaikan Etik RSUD Ulin Banjarmasin.....	43
3	Surat Izin Penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin.....	44
4	Lembar Penjelasan Prosedur Penelitian.....	45
5	Lembar Persetujuan Responden (<i>Informed Consent</i>).	48
6	Tabel Data Subjek Penelitian.....	49
7	Uji Normalitas Data dengan <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	51
8	Uji Korelasi Kadar Albumin dan Jumlah Trombosit dengan <i>Spearman</i>	51

DAFTAR SINGKATAN

ACE-I	: <i>Angiotensin Converting-Enzyme Inhibitor</i>
AKI	: <i>Acute Kidney Injury</i>
ARB	: <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
HD	: <i>Hemodialisis</i>
KDIGO	: <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes</i>
KDOQI	: <i>Kidney Disease Outcome Quality Initiative</i>
LFG	: <i>Laju Filtrasi Glomerulus</i>
NSAID	: <i>Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
PGK	: <i>Penyakit Ginjal Kronis</i>
RSUD	: <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>