



**KORELASI KADAR ALBUMIN DAN TEKANAN
DARAH PADA 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
Rifki Muhammad Triatmojo
2010911310014

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

Desember 2023

PENGESAHAN SKRIPSI

KORELASI KADAR ALBUMIN DAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Rifki Muhammad Triatmojo, NIM : 2010911310014

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Rabu, Tanggal 20 Desember 2023

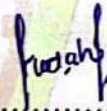
Pembimbing I

Nama: Dr. dr. Mohammad Rudiansyah,
M.Kes, Sp.PD-KGH, FINASIM
NIP : 119700501996011001



Pembimbing II

Nama: Dr. dr. Dewi Indah Noviana Pratiwi,
M.Kes, Sp.PK (K)
NIP : 197111272006042001



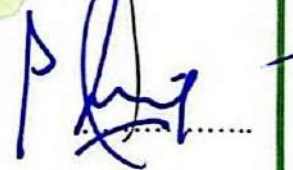
Penguji I

Nama: dr. Fauzan Muttaqien, Sp.JP, FIHA
NIP : 198412022010121005



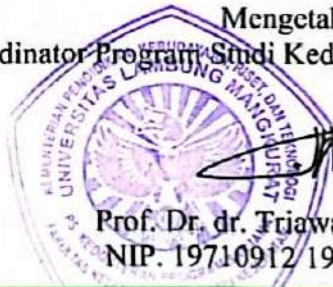
Penguji II

Nama: dr. H. Mohammad Bakhriansyah,
M.Kes, M.Med.Ed, M.Sc., Ph.D
NIP : 197312251999031001



Banjarmasin, 20 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, 7 Desember 2023



Rifki Muhammad Triatmojo

ABSTRAK

KORELASI KADAR ALBUMIN DAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Rifki Muhammad Triatmojo

Hemodialisis adalah proses pertukaran zat terlarut dan produk limbah dalam tubuh. Albumin adalah protein serum terpenting dengan beberapa fungsi fisiologis terpenting termasuk pemeliharaan tekanan osmotik koloid, pengikatan berbagai senyawa, dan sebagian besar aktivitas antioksidan plasma. Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh jantung yang berkontraksi seperti pompa, mendorong aliran darah melalui pembuluh darah di dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kadar albumin dan tekanan darah pada pasien yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Ulin Banjarmasin. Metode pada penelitian ini yaitu observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional* dengan uji *spearman*. Subjek penelitian yaitu pasien yang menjalani hemodialisis rutin di instalansi hemodialisis RSUD Ulin Banjarmasin pada November 2023 dengan menggunakan teknik *simple random sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. pengambilan data primer dilakukan dengan melakukan pengambilan kadar albumin, serta tekanan darah data sekunder berupa nomor rekam medik pasien yang didapatkan dari instalasi hemodialisis RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data korelatif yang diawali dengan uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov* dikarenakan jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 65 orang dengan distribusi subjek sebanyak 89 orang. Hasil penelitian ini didapatkan nilai korelasi kadar albumin dan tekanan darah sistolik dengan nilai $p = 0,52$ dan nilai $r = -0,081$, tekanan darah diastolik dengan nilai $p = 0,29$ dan nilai $r = -0,131$ yang berarti terdapat korelasi negatif dan bernilai sangat lemah antara kadar albumin dan tekanan darah.

Kata-kata kunci : Hemodialisis, kadar albumin, tekanan darah.

ABSTRACT

CORRELATION OF ALBUMIN LEVELS AND BLOOD PRESSURE IN PATIENTS UNDERGOING ROUTINE HEMODIALYSIS AT RSUD ULIN BANJARMASIN

Rifki Muhammad Triatmojo

Hemodialysis is the process of exchanging solutes and waste products in the body. Albumin is the most important serum protein with some of the most important physiological functions including maintenance of colloid osmotic pressure, binding of various compounds, and most of the antioxidant activity of plasma. Blood pressure is the force produced by the heart contracting like a pump, forcing blood flow through the blood vessels in the body. This study aims to determine whether there is a correlation between albumin levels and blood pressure in patients undergoing routine hemodialysis at RSUD Ulin, Banjarmasin. The method in this research is analytical observational with a cross sectional research design with the Spearman test. The research subjects were patients undergoing routine hemodialysis at the hemodialysis installation at Ulin Hospital Banjarmasin in November 2023 using a simple random sampling technique according to the inclusion and exclusion criteria. Primary data was collected by taking albumin levels, as well as secondary data for blood pressure in the form of the patient's medical record number. obtained from the hemodialysis installation at Ulin Regional Hospital, Banjarmasin. This research uses correlative data analysis techniques which begin with a normality test using the Kolmogorov-Smirnov technique because the number of subjects in this research was 65 people with a subject distribution of 89 people. The results of this study obtained a correlation value for albumin levels and systolic blood pressure with a value of $p = 0.52$ and a value of $r = -0.081$, diastolic blood pressure with a value of $p = 0.29$ and a value of $r = -0.131$, which means there is a negative correlation and is very valuable. weak relationship between albumin levels and blood pressure.

Keywords: *Hemodialysis, albumin levels, blood pressure.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji Syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KORELASI KADAR ALBUMIN DAN TEKANAN DARAH PADA 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 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. Mohammad Rudiansyah, M.Kes, Sp. PD-KGH FINASIM dan Dr. dr. Dewi Indah Noviana Pratiwi, M.Kes, Sp.PK (K) yang berkenan memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua dosen penguji, dr. Fauzan Muttaqien, Sp.JP, FIHA dan dr. H. Mohammad Bakhriansyah, M.Kes, M.Med.Ed, M. Sc., Ph.D, yang memberi kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

5. Kedua orang tua penulis, Hartoyo dan Enny Nurbayani, serta saudara penulis, drg. Farissa Meilina Hardani, Almh. Fadiya Prilahani yang telah memberikan dukungan besar dan doa selama proses pembuatan skripsi ini.
6. Seluruh staff dan petugas di Instalasi Hemodialisis RSUD Ulin Banjarmasin.
7. Seluruh pasien hemodialisis yang sudah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
8. Rekan penelitian, Sabrina Wahda Utami, Nurhayati, Aqila Layyina Farsya, Angger Ariewardana, Muhammad Rakha Zulfikar, Naufal Fikri Akmal yang menjadi teman dalam suka dan duka dalam penelitian ini serta sejawat Program Studi Kedokteran Program Sarjana Angkatan 2020.
9. Semua teman dekat, Muhammad Naufal Allam, Muhammad Amar Qistan Ridhani, Muhammad Ikhsan Nasrul Hikam, Muhammad Iqmal Fadlillah Pratama, Muhammad Nugraha Noorrachman, Dimas Rayhan Bagaskara, Rafi Naufal Fernanda, Fariz Pradipta Hadrianto, Muhammad Ahya Rizqi Firzada, Zulvan Farhan, DC Awen yang sudah memberikan semangat selama proses penelitian hingga penulisan skripsi.

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
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Hemodialisis	5
B. Albumin	8

C. Tekanan Darah	10
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	14
A. Landasan Teori	14
B. Hipotesis	16
BAB IV METODE PENELITIAN	17
A. Rancangan Penelitian.....	17
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
C. Instrumen Penelitian	18
D. Variabel Penelitian.....	18
E. Definisi Operasional	19
F. Prosedur Penelitian	19
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	21
H. Cara Analisis Data	22
I. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil dan Pembahasan	25
B. Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov	25
C. Distribusi Pasien Hemodialisis Berdasarkan Albumin.....	26
D. Distribusi Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tekanan Darah	27
E. Korelasi Kadar Albumin dan Tekanan Darah.....	28
BAB VI PENUTUP	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran	30

DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Tekanan Darah Pada Pasien Hemodialisis di RSUD Ulin Banjarmasin.....	4
2.1	Klasifikasi Hipertensi berdasarkan JNC-VIII.....	11
2.2	Klasifikasi Berdasarkan Kriteria dari Perhimpunan Dokter Hipertensi 2019.....	12
4.1	Definisi Operasional Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Tekanan Darah pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	19
5.1	Data Karakteristik Subjek Penelitian.....	26
5.2	Distribusi Pasien Hemodialisis Berdasarkan Kadar Albumin.....	27
5.3	Distribusi Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tekanan Darah.....	28
5.4	Uji Korelasi Spearman.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Klasifikasi PGK berdasarkan KDIGO 2021.....	6
2.2	Gambar 2.2 <i>Chemistry Analyzer Abbott Architect C4000</i>	9
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Tekanan Darah Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	15
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Tekanan Darah Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	16
4.1	Alur Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Tekanan Darah pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Ulin Banjarmasin.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keterangan Kelaikan Etik.....	37
2. Surat Kelayakan Etik Penelitian RSUD Ulin Banjarmasin...	38
3. Surat Izin Penelitian.....	39
4. Lembar <i>Informed Consent</i>	40
5. Lembar Formulir Pengumpulan Data.....	41
6. Tabulasi Data Penelitian.....	42
7. Analisis Data Penelitian.....	46
8. Dokumentasi Penelitian.....	47