



**KORELASI KADAR ALBUMIN DAN HEMOGLOBIN
PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG
MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN**

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

Oleh
Cecillia Octa Wijaya
2210911220051

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

November 2025

PENGESAHAN SKRIPSI

**KORELASI KADAR ALBUMIN DAN HEMOGLOBIN PADA PASIEN
PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS
RUTIN**

Cecillia Octa Wijaya, NIM: 2210911220051

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Selasa, Tanggal 25 November 2025

Pembimbing I

Nama: dr. Azma Rosida, Sp.PK
NIP : 197905182005012004



Pembimbing II

Nama: Dr. dr. M. Rudiansyah, M.Kes, Sp.PD, K-GH,
FINASIM
NIP : 107005031996011001



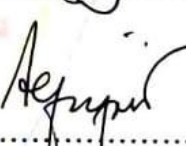
Penguji I

Nama: dr. Wivina Riza Devi, Sp.PK(K)
NIP : 197210222002122005



Penguji II

Nama: dr. Alfi Yasmina, M.Kes., M.Pd.Ked., M.Sc., Ph.D
NIP : 197410041998022001



Banjarmasin, 4 Desember 2025

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana




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

PERNYATAAN

Dengan ini saya mengatakan 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, 12 November 2025



Cecillia Octa Wijaya

ABSTRAK

KORELASI KADAR ALBUMIN DAN HEMOGLOBIN PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN

Cecillia Octa Wijaya

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan kondisi klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal secara progresif dan irreversible dalam jangka waktu lebih dari tiga bulan, dengan penurunan laju filtrasi glomerulus <60 mL/min/1,73 m². Hemodialisis perlu dilakukan pada pasien dengan penyakit ginjal kronis stadium lima. Pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin sering mengalami berbagai komplikasi, seperti anemia. Penurunan kadar hemoglobin pada pasien hemodialisis dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya kadar albumin. Albumin berperan penting dalam menjaga tekanan onkotik plasma dan transportasi zat yang dibutuhkan untuk pembentukan eritrosit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya korelasi antara kadar albumin dan hemoglobin pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel penelitian adalah 37. Analisis hubungan antara kedua variabel dilakukan menggunakan uji *spearman*. Hasil analisis didapatkan nilai $r=-0.021$ dan $p=0.9$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kadar albumin dan hemoglobin pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin.

Kata-kata kunci: penyakit ginjal kronik, hemodialisis, albumin, hemoglobin.

ABSTRACT

CORRELATION OF ALBUMIN AND HEMOGLOBIN LEVELS IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENT UNDERGOING ROUTINE HEMODIALYSIS

Cecillia Octa Wijaya

Chronic kidney disease (CKD) is a clinical condition characterized by a progressive and irreversible decline in kidney function for more than three months, with a glomerular filtration rate (GFR) below 60 mL/min/1.73 m². Hemodialysis is required for patients with stage five CKD. Patients undergoing regular hemodialysis often experience various complications, such as anemia. The decrease in hemoglobin levels among hemodialysis patients can be influenced by several factors, including albumin levels. Albumin plays an important role in maintaining plasma oncotic pressure and transporting substances necessary for erythrocyte production. This study aimed to determine the correlation between albumin and hemoglobin levels in chronic kidney disease patients undergoing regular hemodialysis at Ulin General Hospital, Banjarmasin. This study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. A total of 37 patients were included as samples. The correlation between the two variables was analyzed using the Spearman correlation test. The analysis results showed a $r = -0.021$ and p -value of 0.9, indicating that there was no significant correlation between albumin and hemoglobin levels in CKD patients undergoing regular hemodialysis.

Keywords: *chronic kidney disease, hemodialysis, albumin, hemoglobin, correlation*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“KORELASI KADAR ALBUMIN DAN HEMOGLOBIN PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN”**, 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, Prof. Dr. dr. Syamsul Arifin, M. Pd., FISPH., FISCM
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes., yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, dr. Azma Rosida, Sp. PK dan Dr. dr. M. Rudiansyah, M.Kes., Sp.PD-KGH, FINASIM. yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi kepada penulis dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji, dr. Wivina Riza Devi, Sp.PK (K) dan dr. Alfi Yasmina, M.Kes., M.Pd.,Ked, M.Sc.,Ph.D. yang telah memberikan arahan, kritik, dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.
5. Seluruh staf karyawan SMF Hemodialisis, SMF Patologi Klinik, Instalasi Rekam Medis RSUD Ulin Banjarmasin atas bantuannya selama pengambilan data skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Wijayana dan Ibu Dwi Sari Puji Astutik; Adik penulis, Chelsea Amelia Wijaya; Nenek penulis, Siti Khomsiyah, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis untuk terus belajar dan menyelesaikan skripsi dengan baik.
7. Sahabat penulis, Faizah Afira Ezzadine, yang senantiasa memberikan dukungan moral, semangat, tempat bercerita, dan bantuan selama menjalani proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh sahabat, teman, dan rekan mahasiswa Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Lambung Mangkurat, serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan.

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

Banjarmasin, November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
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.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Hemodialisis	9
B. Penyakit Ginjal Kronis.....	10
C. Albumin	16
D. Hemoglobin.....	17
E. Kadar Albumin Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis.....	19
F. Kadar Hemoglobin Pada Penyakit Ginjal Kronis	19
G. Hubungan Albumin dan Hemoglobin	20
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	22
A. Landasan Teori	22
B. Hipotesis	25

BAB IV METODE PENELITIAN.....	26
A. Rancangan Penelitian.....	26
B. Populasi dan Sampel.....	26
C. Instrumen Penelitian	28
D. Variabel Penelitian	28
E. Definisi Operasional	29
F. Prosedur Penelitian	30
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	31
H. Cara Analisis Data.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
BAB VI PENUTUP	44
A. Simpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Keaslian Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	6
2.1	Klasifikasi Anemia Berdasarkan Kadar Hemoglobin (g/dL).....	18
4.1	Definisi Operasional Penelitian Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	29
5.1	Karakteristik Subjek Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	39
5.2	Tabel Uji Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronis Berdasarkan Hasil eLFG dan Kadar Albumin.....	15
3.1	Skema Kerangka Teori Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	24
3.2	Skema Kerangka Konsep Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	25
4.1	Skema Prosedur Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	31
4.2	Skema Uji Statistik Analisis Bivariat pada Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	33
5.1	Proses Pengambilan Sampel Penelitian Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Surat Keterangan Kelaikan Etik FKIK ULM.....	52
2	Surat Izin Penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin.....	53
3	Lembar pencatatan hasil rekam medis pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Ulin Banjarmasin Periode Januari-Desember 2024.....	54
4	Uji Normalitas Data Pasien dengan <i>Saphiro-wilk</i>	55
5	Analisis Univariat Data Pasien Penelitian Korelasi Kadar Albumin dan Hemoglobin pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin.....	56
6	Proses Pengambilan Sampel Penelitian Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	57
7	Diagram <i>Scatter Plot</i>	57

DAFTAR SINGKATAN

PGK	: Penyakit Ginjal Kronis
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
eLFG	: Estimasi Laju Filtrasi Glomerulus
KDOQI	: <i>Kidney Disease Outcome Quality Initiative</i>
KDIGO	: <i>Kidney Disease Improving Global Outcomes</i>
PERNEFRI	: Perhimpunan Nefrologi Indonesia
RAAS	: <i>Renin Angiotensin Aldosterone System</i>
TGF- β	: <i>Transforming Growth Factor-beta</i>
IL-6	: Interleukin 6
TNF- α	: <i>Tumor Necrosis Factor-alpha</i>
JAK	: Janus Kinase
STAT	: <i>Signal Transducer and Activator of Transcription</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SMF	: Staff Medik Fungsional
FKIK	: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
PSKPS	: Program Studi Kedokteran Program Sarjana