

HUBUNGAN ADEKUASI HEMODIALISIS TERHADAP KUALITAS HIDUP, KECEMASAN, DAN STATUS GIZI PASIEN GINJAL KRONIS DI RSUD PROVINSI NTB

Nur Raihan Ramdhani^{1*}, Lalu Buly Fatrahady Utama², I Gede Angga
Adnyana³, Irwan Setiobudi⁴

¹⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram

Email Korespondensi: nurraihan574@gmail.com

Disubmit: 19 Januari 2026 Diterima: 27 Februari 2026 Diterbitkan: 01 Maret 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i3.24632>

ABSTRACT

Chronic kidney disease is a global health problem with a continuously increasing prevalence. In the end stage, patients require long-term hemodialysis therapy, in which hemodialysis adequacy plays an important role in controlling uremic symptoms and influencing patients' quality of life, anxiety levels, and nutritional status. This study aimed to analyze the relationship between hemodialysis adequacy and quality of life, anxiety, and nutritional status among chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis at the Provincial General Hospital of West Nusa Tenggara in 2025. This study employed a quantitative method with an observational analytic design. The sampling technique used was purposive sampling, involving 90 chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. Data were analyzed using the Chi-square test with a significance level of $p\text{-value} < 0.05$. The results showed that the majority of patients had adequate hemodialysis adequacy, totaling 72 respondents (60.0%), good quality of life in 68 respondents (56.7%), mild anxiety levels in 70 respondents (58.3%), and normal nutritional status in 65 respondents (54.2%). The Chi-square test indicated a significant relationship between hemodialysis adequacy and quality of life ($p\text{-value} = 0.003$), anxiety level ($p\text{-value} = 0.001$), and nutritional status ($p\text{-value} = 0.004$). In conclusion, hemodialysis adequacy is significantly associated with quality of life, anxiety levels, and nutritional status among chronic kidney disease patients at the Provincial General Hospital of West Nusa Tenggara in 2025.

Keywords: *Quality of Life, Chronic Kidney Disease, Gender, Self-Efficacy, Therapy Adherence.*

ABSTRAK

Penyakit ginjal kronis merupakan masalah kesehatan global dengan prevalensi yang terus meningkat. Pada stadium akhir, pasien memerlukan terapi hemodialisis jangka panjang, di mana adekuasi hemodialisis berperan penting dalam mengendalikan gejala uremia serta memengaruhi kualitas hidup, tingkat kecemasan, dan status gizi pasien. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup, kecemasan, dan status gizi pasien ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Provinsi Nusa

Tenggara Barat tahun 2025. Metode penelitian ini kuantitatif dengan desain analitik observasional. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 90 pasien ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* dengan batas nilai signifikansi $p\text{-value} < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki adekuasi hemodialisis yang adekuat sebanyak 72 responden (60,0%), kualitas hidup baik sebanyak 68 responden (56,7%), tingkat kecemasan ringan sebanyak 70 responden (58,3%), serta status gizi normal sebanyak 65 responden (54,2%). Uji *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara adekuasi hemodialisis dengan kualitas hidup ($p\text{-value} = 0,003$), tingkat kecemasan ($p\text{-value} = 0,001$), dan status gizi ($p\text{-value} = 0,004$). Kesimpulan penelitian ini adalah adekuasi hemodialisis berhubungan signifikan dengan kualitas hidup, tingkat kecemasan, dan status gizi pasien ginjal kronis di RSUD Provinsi NTB tahun 2025.

Kata Kunci: Adekuasi Hemodialisis, Penyakit Ginjal Kronik, Kualitas Hidup, Kecemasan, Status Gizi.

PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah penyakit ginjal kronis yang mengacu pada kerusakan ginjal atau penurunan fungsi ginjal hingga kurang dari 60% dari tingkat normal yang bersifat progresif dan irreversibel (Pralisa et al., 2021). Menurut World Health Organization (WHO) (2021), insiden penyakit ginjal kronis secara global meningkat lebih dari 30% setiap tahunnya. Menurut laporan Indonesian Renal Registry (IRR), jumlah pasien Penyakit Ginjal Kronis (PGK) yang secara aktif menerima hemodialisis meningkat dari 77.892 pada tahun 2017 menjadi 132.142 pada tahun 2018. Angka ini selanjutnya meningkat menjadi 185.901 pasien pada tahun 2019 (Perhimpunan Nefrologi Indonesia, 2019).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2023 menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronis sebesar 2%, dengan perkiraan peningkatan menjadi 3,8% pada tahun 2024. Di Indonesia, wilayah dengan insiden gagal ginjal tertinggi adalah Kalimantan Utara sebesar 0,64%, diikuti oleh Maluku Utara (0,56%) dan Sulawesi Utara (0,53%). Sementara itu, Gorontalo, Sulawesi

Tengah, dan Nusa Tenggara Barat masing-masing melaporkan angka insiden sebesar 0,52%.

Insiden gagal ginjal di Indonesia juga diketahui lebih tinggi pada pria, yaitu sebesar 0,3% dibandingkan dengan 0,2% pada wanita. Berdasarkan karakteristik usia, prevalensi tertinggi ditemukan pada kelompok usia di atas 75 tahun sebesar 0,6%, dengan kecenderungan peningkatan prevalensi yang mulai terlihat sejak usia 35 tahun ke atas (Syafar et al., 2020).

Prevalensi PGK di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) mencapai 0,4% dari total kasus PGK di Indonesia. Jumlah kasus PGK pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Provinsi NTB tercatat sebanyak 13.036 kasus (Riskesdas, 2018). Berdasarkan data rekam medis dari RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat menunjukkan adanya peningkatan jumlah pasien rawat inap yang terdiagnosis PGK, yaitu sebanyak 550 kasus pada tahun 2021 dan meningkat menjadi 777 kasus pada tahun 2022.

Terapi hemodialisis menjadi salah satu pilihan yang sering digunakan sebagai terapi pengganti

ginjal kronis. Hemodialisis adalah metode terapi dialisis yang digunakan untuk membuang cairan dan produk limbah dari tubuh secara efektif dan sistematis (Mahesvara *et al.*, 2020). Keadekuatan hemodialisis dievaluasi untuk menilai efektivitas pengobatan pada pasien yang menjalani hemodialisis, yang mencerminkan keberhasilan terapi terutama dalam kemampuannya mengeluarkan racun dan limbah metabolik dari tubuh. Tingkat keadekuatan hemodialisis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan status kesehatan pasien, sehingga menjadi indikator penting dalam keberhasilan terapi hemodialisis jangka panjang (Chan *et al.*, 2020). Beberapa faktor, seperti tingkat stadium PGK, frekuensi hemodialisis, dukungan sosial, kualitas hidup, kecemasan, usia, dan status gizi memiliki pengaruh terhadap adekuasi hemodialisis pasien PGK yang menjalani hemodialisis (Besang *et al.*, 2023).

Kualitas hidup dicirikan oleh persepsi individu tentang keberadaan mereka, tanpa memandang gender, dalam kerangka budaya dan sistem nilai lingkungan mereka (Nurjamah *et al.*, 2023). Kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti efektivitas hemodialisis, frekuensi perawatan, durasi setiap sesi, adekuasi hemodialisis (Kt/V), dan kecepatan aliran darah (Qb). Individu yang menjalani hemodialisis tiga kali seminggu dengan Kt/V lebih besar dari 1,2 menunjukkan peningkatan skor kualitas hidup (Lutfbis *et al.*, 2021). Durasi hemodialisis yang lebih lama per sesi juga memengaruhi skor kualitas hidup (Fatonah *et al.*, 2021).

Menjalani masa hemodialisis dapat menimbulkan berbagai masalah, antara lain rasa cemas yang

berlebihan dan berdampak buruk pada pikiran dan tubuh, sehingga menimbulkan sikap apatis pada orang yang menjalaninya, yang tentunya dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien itu sendiri (Utarayana, *et al.*, 2023). Proses dari hemodialisis menimbulkan stress psikologis (kecemasan) dan fisik yang mengganggu sistem neurologi sebagai contoh kecemasan, diorientasi tremor, penurunan konsentrasi. Kecemasan ditandai dengan perasaan tidak nyaman, tidak aman, dan rasa takut yang berlebihan akibat membayangkan sesuatu akan terjadi (Sitepu, 2021).

Masalah lainnya yang sering terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis dengan melakukan hemodialisis secara rutin yaitu tingginya angka malnutrisi, sehingga terjadinya peningkatan angka morbiditas dan mortalitas pasien gagal ginjal kronis. Individu dengan Penyakit Ginjal Kronis (PGK) yang menjalani hemodialisis menghadapi defisiensi energi dan protein yang bervariasi antara 27% dan 70% (Barril *et al.*, 2023). Penelitian menunjukkan adanya perubahan status gizi, komposisi tubuh, dan kadar kreatinin pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis (Setiawan dan Purbianto, 2023; Murfat, Y, dan Bamahry, 2024). Oleh karena itu, memastikan pola makan yang tepat dan seimbang sangat penting untuk mempertahankan status gizi optimal selama terapi hemodialisis (Besang *et al.*, 2023).

Meningkatnya jumlah pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis setiap tahun menunjukkan bahwa beban layanan kesehatan terus bertambah, baik secara nasional maupun lokal. Data *Indonesian Renal Registry* (IRR) mencatat peningkatan signifikan jumlah pasien hemodialisis dari 77.892 pada tahun 2017 menjadi

185.901 pada 2019. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat, jumlah kasus rawat inap PGK di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat naik dari 550 kasus pada 2021 menjadi 777 kasus pada 2022. Lebih banyak lagi, dalam empat bulan pertama tahun 2025 saja, tercatat 332 pasien telah menjalani hemodialisis. Kondisi ini menegaskan perlunya evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas terapi yang tidak hanya berfokus pada aspek klinis, tetapi juga mencakup kualitas hidup, kondisi psikologis seperti kecemasan, serta status gizi pasien. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya dimana belum ada penelitian pada tahun 2025 yang meneliti tentang adekuasi hemodialisa terhadap kualitas hidup, kecemasan, dan status gizi. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif sebagai dasar perbaikan layanan dan intervensi bagi pasien gagal ginjal kronis.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu dilakukan penelitian tentang hubungan adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup, kecemasan, dan status gizi pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Provinsi NTB tahun 2025.

KAJIAN PUSTAKA

Penyakit ginjal kronis merupakan kondisi yang ditandai dengan penurunan kapasitas ginjal untuk mengatur keseimbangan dalam tubuh. Penyakit ginjal kronis merupakan perubahan ginjal yang bertahap dan progresif, yang memengaruhi setiap nefron. Kondisi ini biasanya berkembang selama beberapa tahun dan tidak dapat dipulihkan (Siregar, 2020). Gagal Ginjal Kronis dapat disebabkan oleh penyakit sistemik, termasuk diabetes melitus, hipertensi yang tidak terkontrol, glomerulonefritis

kronis, dan obstruksi saluran kemih (Crisanto *et al.*, 2022). Penyebab utama gagal ginjal kronis meliputi diabetes melitus, yang mencakup 30% hingga 50% kasus, hipertensi sebesar 27,2%, dan glomerulonefritis sebesar 8,2% (Vaidya *et al.*, 2022).

Perkembangan gagal ginjal kronis bervariasi dan dipengaruhi oleh proses penyakit yang mendasarinya, yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal karena semua nefron rusak secara progresif. Selama fase awal, terjadi kehilangan beberapa nefron, yang menyebabkan hipertrofi pada nefron fungsional yang tersisa di dalam ginjal. Hal ini mengakibatkan peningkatan aliran kapiler dan tekanan di glomerulus, sehingga meningkatkan penyaringan partikel terlarut untuk mengimbangi hilangnya nefron ginjal tertentu. Meningkatnya permintaan menyebabkan sklerosis glomerulus pada nefron ginjal yang tersisa, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kerusakan nefron (Dila *et al.*, 2019).

Hemodialisis berfungsi sebagai terapi pengganti ginjal bagi penderita penyakit ginjal kronis, dengan menggunakan alat yang disebut dialyzer untuk menyaring dan membuang limbah beracun dari dalam tubuh. Hemodialisis bukanlah pengobatan kuratif; pasien diharuskan untuk terus menjalani hemodialisis tanpa batas waktu hingga mereka dapat menerima transplantasi ginjal (Manalu, 2020).

Kualitas hidup mengacu pada kondisi di mana seorang individu memperoleh kepuasan dan kegembiraan dari pengalaman sehari-hari. Kualitas hidup terkait erat dengan kesehatan fisik dan mental, yang menunjukkan bahwa individu yang menjaga kesejahteraan fisik dan mental yang baik cenderung mengalami rasa kepuasan yang lebih besar dalam hidup mereka (Lolowang, 2020).

Purba (2023) menemukan bahwa adekuasi dialisis memengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis di RSUD Dr. Djasamen Saragih, Pematangsiantar. Chan *et al.* (2020) menemukan korelasi signifikan antara adekuasi hemodialisis dan kualitas hidup pada 69 pasien di London ($p < 0,05$).

Pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis sering merasa cemas. Tanpa pengobatan, kecemasan ini dapat berkembang menjadi depresi (Dame *et al.*, 2022). Kecemasan jangka panjang dapat menimbulkan stres dan hambatan mental. Kecemasan pasien dan hemodinamik yang tidak stabil dapat mempersulit intervensi hemodialisis. Pasien hemodialisis harus mengelola kecemasan dan mengatasi masalah dengan cepat (Dame *et al.*, 2022). Adekuasi hemodialisis berkaitan dengan kecemasan dan stres pada pasien, menurut Paohet *al.*, (2025). Temuan ini menekankan pentingnya adekuasi hemodialisis bagi kesehatan mental pasien. Tambunan & Siagian (2023) menemukan bahwa adekuasi hemodialisis yang optimal mengurangi kecemasan dengan mengatasi gejala toksisitas metabolik seperti mual, kelelahan, dan ketidakseimbangan elektrolit.

Adekuasi hemodialisis seberapa baik hemodialisis membersihkan limbah metabolisme dari darah berkaitan erat dengan status gizi pasien penyakit ginjal kronis. Gizi yang sehat sangat penting untuk kualitas hidup pasien hemodialisis penyakit ginjal kronis dan pencegahan komplikasi. Hemodialisis menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit serta menurunkan beban kerja ginjal, sehingga meningkatkan status gizi.

Mempertahankan status gizi pada pasien hemodialisis membutuhkan asupan protein yang adekuat. Pasien hemodialisis dengan penyakit ginjal kronis harus mengonsumsi protein berkualitas tinggi untuk menggantikan protein yang hilang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa adekuasi hemodialisis saja tidak selalu menjamin status gizi yang baik, seperti penelitian Putri (2025) yang tidak menemukan hubungan yang signifikan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi *crosssectional*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hemodialisis yang menjalani terapi hemodialisis dari Januari-April tahun 2025 yaitu 332, di unit hemodialisis RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat sebanyak 90 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* (sampel bertujuan).

Instrumen dalam penelitian ini adalah menggunakan data primer dan sekunder yaitu menggunakan kuesioner (angket tertutup) dan data rekam medis untuk nilai Kt/V. Peneliti menggunakan kuesioner yang sudah pernah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner *Kidney World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQoL-BREF) dan kuesioner *ZSAR-S* (*Zung Self Anxiety Rating-Scale*).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Adekuasi Hemodialisis, Kualitas Hidup, Kecemasan, dan Status Gizi

Adekuasi Hemodialisis	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Adekuat	65	72,2
Adekuat	25	27,8
Kualitas Hidup	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Buruk	45	50
Buruk	45	50
Sedang	0	0
Baik	0	0
Sangat Baik	0	0
Kecemasan	Frekuensi	Persentase (%)
Cemas Berat	18	20
Cemas Sedang	29	32,2
Cemas Ringan	6	6,7
Normal	37	41,1
Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Malnutrisi Berat	16	17,8
Malnutrisi Sedang	40	44,4
Gizi Baik	34	37,8
Total	90	100.0

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden hasil pengukuran adekuasi hemodialisis menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori tidak adekuat, yaitu sebanyak 65 pasien (72,2%). Berdasarkan kualitas hidup, sebagian besar responden

berada pada kategori sangat buruk, yaitu sebanyak 45 orang (50%). Berdasarkan kecemasan, sebagian besar responden berada pada kategori normal, yaitu 37 orang (41,1%). Berdasarkan status gizi, sebagian besar responden memiliki malnutrisi sedang, yaitu sebanyak 40 orang (44,4%).

Tabel 2. Analisis Hubungan Adekuasi Hemodialisis terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik

Kualitas Hidup		Sangat Buruk		Buruk		Total		95% CI			p-value
Adekuasi Hemodialisis	n	%	n	%	n	%	PR	BB	BA		
Tidak Adekuat	37	56,9	28	43,1	65	100	1,78	0,96	3,27	0,034	

Adekuasi Hemodialisis	Sangat Buruk	Buruk		Total	95% CI	p-value
Adekuat	8	32	17	68	25	100
Total	45	50	45	50	90	100

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel bivariat di atas, dari 90 pasien yang menjadi proporsi sampel penelitian, pada kelompok pasien yang hasil hemodialisis tidak adekuat, sebagian besar melaporkan kualitas hidup sangat buruk yaitu sebanyak 37 (56,9%) pasien, dan sisanya 28 (43,1%) pasien melaporkan kualitas hidup buruk. Pada kelompok yang hasil hemodialisis adekuat, sebagian besar melaporkan kualitas hidup buruk yaitu sebanyak 17 (68%) pasien, dan sisanya 8 (32%) pasien melaporkan kualitas hidup sangat buruk. Dari hasil uji Chi-square

antara adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik diperoleh hasil p-value sebesar 0,034 (p-value < 0,05). Hal ini menunjukkan adekuasi hemodialisis berhubungan secara signifikan terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik. Nilai Prevalence Ratio (PR) yaitu 1,78 dengan batas bawah dan atas sebesar 0,96-3,27 pada tingkat kepercayaan 95% (CI 95%), yang berarti bahwa responden perempuan memiliki risiko 1,78 kali lebih besar untuk mengalami hasil tidak adekuat hemodialisis.

Tabel 3. Analisis Bivariat Hubungan Adekuasi Hemodialisis terhadap Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik

Kecemasan							
Adekuasi Hemodialisis	Cemas		Normal		Total	95% CI	p-value
	n	%	n	%	n	%	PR BB BA
Tidak Adekuat	40	61,5	25	38,5	65	100	2,19 1,13 4,24 0,004
Adekuat	7	28	18	72	25	100	
Total	47	52,2	43	47,8	90	100	

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel bivariat di atas, dari 90 responden diketahui pada kelompok yang hasilnya hemodialisis tidak adekuat, sebagian besar mengalami kecemasan yaitu sebanyak 40 (61,5%) pasien, sedangkan 25 (38,5%) pasien berada dalam kondisi normal. Sedangkan pada kelompok yang hasilnya hemodialisis adekuat, sebagian besar pasien berada dalam kondisi normal yaitu sebanyak 18 (72%).

Dari hasil uji *Chi-square* antara adekuasi hemodialisis terhadap kecemasan pasien penyakit ginjal kronik diperoleh hasil p-value sebesar 0,004 (p-value < 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis terhadap kecemasan pasien penyakit ginjal kronik. Nilai *Prevalence Ratio* (PR) yaitu 2,19 dengan batas bawah dan atas sebesar 1,13-4,24 pada tingkat kepercayaan 95% (CI 95%), yang

berarti bahwa responden hasil hemodialisis tidak adekuat memiliki peluang 2,19 kali lebih besar untuk

mengalami kecemasan dibandingkan dengan responden yang normal.

Tabel 4. Analisis Bivariat Hubungan Adekuasi Hemodialisis terhadap Status Gizi Pasien Penyakit Ginjal Kronis

Status Gizi		Adekuasi Hemodialisis		Gizi Baik		Total		95% CI			p-value
		Malnutrisi						PR	BB	BA	
		n	%	n	%	n	%				
Tidak Adekuat		46	70,8	19	29,2	65	100	1,76	1,06	2,93	0,007
Adekuat		10	40	15	60	25	100				
Total		56	62,2	34	37,8	90	100				

Sumber: Data Primer (2025)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 90 pasien, pada kelompok yang hasilnya hemodialisis tidak adekuat, sebagian besar mengalami malnutrisi yaitu sebanyak 46 (70,8%) pasien, sedangkan 19 (29,2%) pasien memiliki gizi baik. Sedangkan pada kelompok yang menerima hemodialisis adekuat, sebagian besar pasien memiliki gizi baik yaitu sebanyak 15 (60%) pasien, dan sisanya 10 (40%) pasien mengalami malnutrisi. Kategori pasien yang mengalami malnutrisi pada penelitian ini merupakan gabungan dari malnutrisi berat dan sedang, karena kedua kategori tersebut sama-sama menunjukkan adanya masalah gizi yang signifikan dan relevan secara klinis pada pasien

hemodialisis. Oleh karena itu, keduanya dikelompokkan menjadi satu kategori malnutrisi untuk memudahkan interpretasi serta penilaian status gizi secara keseluruhan.

Hasil uji *Chi-square* memperkuat temuan ini, dengan nilai p sebesar 0,007 (< 0,05), yang menunjukkan bahwa perbedaan status gizi antara kelompok adekuasi hemodialisis adekuat dan tidak adekuat signifikan secara statistik. *Prevalence Ratio* (PR) sebesar 1,76 dengan interval kepercayaan 95% antara 1,06-2,93 menandakan bahwa pasien dengan hemodialisis tidak adekuat memiliki risiko 1,76 kali lebih tinggi mengalami status gizi kurang baik dibandingkan pasien dengan hemodialisis adekuat.

PEMBAHASAN

Hubungan Adekuasi Hemodialisis terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Chi-square*, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis di RSUD

Provinsi NTB Tahun 2025. Nilai *Prevalence Ratio* (PR) menunjukkan bahwa responden dengan hasil hemodialisis tidak adekuat memiliki risiko 1,78 kali lebih besar untuk mengalami kualitas hidup sangat buruk dibandingkan dengan responden dengan hasil hemodialisis adekuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Perwitasari (2024) dan penelitian Novinka (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis.

Keberhasilan hemodialisis tidak hanya diukur dari keberlangsungan hidup pasien, tetapi juga dari tingkat adekuasi hemodialisis yang dicapai, yaitu sejauh mana dosis, frekuensi, durasi, serta parameter teknis lainnya seperti laju aliran darah dan jenis dialyzer telah mencukupi untuk mengeliminasi toksin uremik serta mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit (Hasanuddin, 2022).

Adekuasi hemodialisis menjadi krusial karena dialisis yang optimal dapat menurunkan beban metabolik, mengurangi komplikasi, dan menjaga stabilitas klinis sehingga mendukung kesejahteraan fisik dan psikososial pasien. Oleh karena itu, kualitas hidup (Quality of Life, QoL) menjadi outcome penting pada terapi kronis seperti hemodialisis, karena pasien tidak hanya ingin bertahan hidup tetapi juga mempertahankan fungsi fisik, mental, sosial, dan peran sehari-hari (Simorangkir, 2021; Worboys, 2022).

Jenis kelamin berperan dalam perbedaan persepsi kualitas hidup. Pasien berjenis kelamin laki-laki mengalami kualitas hidup rendah karena adanya defisiensi testosteron yang terjadi seiring dengan progresivitas penyakit ginjal. Akumulasi uremik akibat penurunan fungsi ginjal, inflamasi kronik, serta kondisi malnutrisi pada penyakit ginjal kronik menyebabkan gangguan poros hipotalamus-hipofisis-gonad sehingga menurunkan produksi testosteron. Defisiensi testosteron ini berdampak luas terhadap berbagai aspek kesehatan, antara

lain penurunan massa dan kekuatan otot, peningkatan kelelahan, serta anemia yang lebih berat akibat menurunnya stimulasi eritropoiesis. Oleh karena itu, defisiensi testosteron pada pasien laki-laki dengan penyakit ginjal kronik berperan penting dalam rendahnya kualitas hidup pasien (Zitzmann, 2024).

Beberapa studi menunjukkan bahwa proporsi pasien dengan dialisis adekuat relatif rendah, misalnya hanya sekitar 36,3% pasien yang memenuhi ambang Kt/V ideal (Kandarini, 2021). Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak pasien hemodialisis di dunia, termasuk di Indonesia, yang menjalani dialisis yang suboptimal. Sebagai konsekuensinya, banyak pasien melaporkan kualitas hidup yang buruk, baik di domain fisik, mental, maupun sosial. Hal ini sejalan dengan penelitian Kadek (2024) bahwa hasil hemodialisis yang tidak adekuat berhubungan dengan kualitas hidup pasien, sekaligus menegaskan bahwa hubungan tersebut bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar pencapaian target dialisis.

Hubungan Adekuasi Hemodialisis terhadap Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronis

Berdasarkan hasil uji statistik, dari 90 responden diketahui bahwa 65 orang (72,2%) memiliki hasil hemodialisis tidak adekuat dan 25 orang (27,8%) memiliki hasil hemodialisis adekuat. Dari 65 responden dengan hasil hemodialisis tidak adekuat, sebagian besar mengalami kecemasan, yaitu sebanyak 40 orang (61,5%). Sementara itu, dari 25 responden dengan hasil hemodialisis adekuat, sebagian besar berada dalam kategori normal, yaitu sebanyak 18 orang (72%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis terhadap kecemasan pasien penyakit ginjal kronis di RSUD Provinsi NTB Tahun 2025. Nilai Prevalence Ratio (PR) menunjukkan bahwa responden yang memiliki hasil hemodialisis tidak adekuat memiliki peluang 2,19 kali lebih besar untuk mengalami kecemasan dibandingkan dengan responden yang memiliki hasil hemodialisis adekuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mufidah (2024) dan Putra (2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis terhadap kecemasan pasien penyakit ginjal kronis. Hemodialisis yang tidak adekuat dapat menyebabkan penumpukan toksin dan gangguan cairan yang memperburuk kondisi fisik, sehingga memicu stres psikologis seperti kecemasan dan depresi akibat beban penyakit kronis serta ketidaknyamanan fisik yang berkepanjangan (Mufidah, 2024).

Teori coping stress dari Richard Lazarus dan Susan Folkman (1984) menunjukkan bahwa ketika individu menghadapi stresor kronis (seperti penyakit ginjal dan kebutuhan dialisis seumur hidup), keberhasilan adaptasi (coping) sangat berkaitan dengan persepsi kontrol, kualitas perawatan, serta dukungan faktor lain yang dapat dipengaruhi oleh seberapa adekuat terapi hemodialisis yang diterima. Jika dialisis adekuat, gejala fisik dapat dikendalikan sehingga beban stres fisiologis dan psikologis berkurang, yang pada akhirnya dapat menurunkan risiko kecemasan dan depresi.

Beberapa studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis dan kondisi psikologis pasien. Studi di RSUD Praya Lombok Tengah menunjukkan

bahwa adekuasi hemodialisis berkorelasi signifikan dengan tingkat stres, kecemasan, dan depresi pada pasien hemodialisis (Paoh, 2025). Temuan ini diperkuat oleh penelitian lain yang melaporkan tingginya prevalensi gangguan psikologis pada pasien hemodialisis, seperti depresi dan kecemasan, serta dampaknya terhadap kualitas hidup pasien (Marthoenis, 2021).

Adekuasi hemodialisis berpotensi menjadi faktor penting dalam kesehatan mental pasien. Hemodialisis yang tidak adekuat dapat memperburuk gejala fisik dan meningkatkan beban psikologis, sedangkan pencapaian adekuasi dialisis yang optimal berperan dalam menstabilkan kondisi fisik dan mendukung kesejahteraan mental pasien (Tambunan, 2023).

Pasien dengan hasil hemodialisis yang adekuat cenderung memiliki tingkat kecemasan lebih rendah. Hal ini mendukung pandangan bahwa perawatan hemodialisis harus bersifat holistik, mencakup aspek medik dan psikososial (Yan, 2025).

Hubungan Adekuasi Hemodialisis terhadap Status Gizi Pasien Penyakit Ginjal Kronis

Berikut kalimat yang sudah dirapikan spasi, struktur, dan tata bahasanya agar lebih sistematis dan ilmiah:

Berdasarkan hasil uji statistik, dari 90 responden diketahui bahwa 65 orang (72,2%) memiliki hasil hemodialisis tidak adekuat dan 25 orang (27,8%) memiliki hasil hemodialisis adekuat. Dari 65 responden dengan hasil hemodialisis tidak adekuat, sebagian besar mengalami malnutrisi, yaitu sebanyak 46 orang (70,8%). Sementara itu, dari 25 responden dengan hasil hemodialisis adekuat, sebagian besar memiliki gizi baik, yaitu sebanyak 15 orang (60%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis terhadap status gizi pasien penyakit ginjal kronis di RSUD Provinsi NTB Tahun 2025. Nilai Prevalence Ratio (PR) menunjukkan bahwa responden dengan hasil hemodialisis tidak adekuat memiliki peluang 1,76 kali lebih besar untuk mengalami malnutrisi dibandingkan dengan responden dengan hasil hemodialisis adekuat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mailani (2022) dan Chen (2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis terhadap status gizi pasien penyakit ginjal kronis.

Secara teoretis, pada pasien Chronic Kidney Disease (CKD) stadium akhir yang menjalani hemodialisis, adekuasi hemodialisis berperan penting tidak hanya dalam eliminasi sisa metabolik dan keseimbangan cairan-elektrolit, tetapi juga dalam mendukung keseimbangan metabolik serta status nutrisi pasien (Hasanuddin, 2022).

Hemodialisis yang adekuat dapat menurunkan beban toksin uremik dan inflamasi serta meminimalkan kehilangan protein dan nutrisi sehingga mendukung pemeliharaan massa otot, cadangan energi, dan status gizi yang lebih baik. Sebaliknya, hemodialisis yang tidak adekuat dapat menyebabkan retensi racun, mual, anoreksia, dan peningkatan katabolisme protein yang berdampak pada penurunan asupan, memburuknya status gizi, serta meningkatnya risiko Malnutrisi Energi-Protein (MEP) (Puspitasari, 2025).

Penelitian dari perspektif asupan diet semakin menguatkan pentingnya peran gizi dalam perawatan pasien hemodialisis. Studi multisentra pada pasien hemodialisis pemeliharaan

menunjukkan bahwa sebagian besar pasien belum mampu memenuhi rekomendasi asupan protein dan energi yang dianjurkan. Kondisi ini berpotensi berkontribusi terhadap terjadinya gangguan status gizi dan memperburuk kondisi klinis pasien (Chen, 2024).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pemantauan dan peningkatan adekuasi hemodialisis, tidak hanya untuk mengontrol kondisi uremia tetapi juga untuk mendukung status gizi yang baik pada pasien, sehingga kualitas hidup mereka dapat meningkat secara signifikan (Utami, 2021).

KESIMPULAN

Dari total 90 responden, hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan hasil hemodialisis tidak adekuat memiliki kualitas hidup sangat buruk, mengalami kecemasan, dan mengalami malnutrisi.

Terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis terhadap kualitas hidup, terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis terhadap kecemasan, dan terdapat hubungan antara adekuasi hemodialisis terhadap status gizi pasien di RSUD Provinsi NTB Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Barril, G. Et Al. (2023) 'Differences In Malnutrition Inflammation Score Of Hemodialysis Patients Associated With Hemodialysis Factors. A Spanish Multicenter Epidemiologic Study', *Journal Of Renal Nutrition*. Available At: <https://doi.org/10.1053/J.Jrn.2022.03.006>.
- Besang, D. G. A. W., Budhitresna, A.

- A. G., & Suryandhita, P. A. (2023). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Reguler Di RSUD Sanjiwani Gianyar. *Aesculapius Medical Journal*, 3(1), 81-85.
- Chan, C. T., Collins, K., Ditschman, E. P., Koester-Wiedemann, L., Saffer, T. L., Wallace, E., & Rocco, M. V. (2020). Overcoming Barriers For Uptake And Continued Use Of Home Dialysis: An NKF-KDOQI Conference Report. *American Journal Of Kidney Diseases*, 75(6), 926-934. <https://doi.org/10.1053/J.ajkd.2019.11.007>
- Chen, Z. Q., Luo, L., Chen, X. X., Zhang, X. Y., Yin, S. Q., Xiao, G. H., Xu, N., Liu, Q., & Su, C. Y. (2024). Dietary Nutrient Intake And Nutritional Status In Maintenance Hemodialysis Patients: A Multicenter Cross-Sectional Survey. *Renal Failure*, 46(2), 2363589. <https://doi.org/10.1080/0886022X.2024.2363589>
- Crisanto, E. Y., Djamaludin, D., Yulendasari, R., Purnama, R., Triyono, T., & Umsani, U. (2022). Penyuluhan Kesehatan Tentang Perilaku Sehat Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK). *JOURNAL OF Public Health Concerns*, 2(2), 65-69.
- Dame Dkk. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*, Vol 14 No 3.
- Dila, R. R., & Panma, Y. (2019). Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Gagal Ginjal Kronik RSUD Kota Bekasi. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan*, 3(1), 41-61.
- Fatonah, L., Andayani, T. M., & Yasin, N. M. (2021). Hubungan Antara Efektivitas Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis Di Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), 22. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i12021.22-28>
- Hasanuddin, F. (2022). Adekuasi Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronik. Penerbit Nem.
- Kadek, M. N., Made, S. I., & Ketut, C. N. (2024). The Relationship Between Hemodialysis Adequacy And Quality Of Life In Chronic Kidney Disease (CKD) Patients In The Hemodialysis Room At Prof. Dr. IGNG Ngoerah Hospital. *Jurnal Ilmiah Keperawatan SHT*, 19(2), 128-133.
- Lolowang, N. N. L., Lumi, W. M., & Rattoe, A. A. (2020). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 8(02), 21-32.
- Mahesvara, I. B. G. A., Yasa, W. P. S., & Subawa, AAN. N. (2020). Prevalensi Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Badung Periode Tahun 2017-2018. *Jurnal Medika Udayana*, 9(7), 29- 35.
- Mailani, N. F., & Kep, M. (2022). Pengetahuan, Self-Management Dan Self-Efficacy Pasien Penyakit Ginjal Kronik. Penerbit Adab.
- Manalu, N. V. (2020). Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Di RS Advent Bandar Lampung. *Jurnal Health Sains*, 1(3), 126-132.
- Marthoenis, M., Syukri, M., Abdullah, A., Tandi, T. M. R., Putra, N.,

- Laura, H., Setiawan, A., Sofyan, H., & Schouler-Ocak, M. (2021). Quality Of Life, Depression, And Anxiety Of Patients Undergoing Hemodialysis: Significant Role Of Acceptance Of The Illness. *International Journal Of Psychiatry In Medicine*, 56(1), 40-50.
<https://doi.org/10.1177/0091217420913382>
- Mufidah, N., Aini, D. N., & Prihati, D. R. (2024). Hubungan Lamanya Terapi Hemodialisa Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan*, 16(4), 1319-1328.
- Naryati, A., Widakdo, G., Nuraenah, H. R., Waluyo, I. K., Mahmudah, A., & Adelia, A. (2023). Peningkatan Kemampuan Adekuasi Perawat Ruang Hemodialisa. *Tata Mutiara Hidup Indonesia*, 6(10), 4298-4306.
- Novinka, C., Gea, D., Fadsya, F., Sari, N., Tarigan, R. M. B., & Nababan, T. (2022). Relationship Between Hemodialysis Adequacy And Quality Of Life Of Chronic Renal Failure Patients In RSU. *Royal Prima Medan In 2022. Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 5(1), 1-8.
- Nurjamah, F., Sri Susilaningsih, F., & Hara Permana, R. (2023). Kualitas Hidup (Quality Of Life) Pada Mahasiswa Profesi Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(1), 51-62.
- Paoh, K. A. N. A., Syuhada, I., Rahadianti, D., & Fatrahady, L. B. (2025). Hubungan Adekuasi Hemodialisa Dengan Stres, Kecemasan, Dan Depresi Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Praya Lombok Tengah. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 382-393.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia. (2019). 12 Th Annual Report Of Indonesian Renal Registry. *Indonesia Renal Registry*, 12. www.Indonesianrenalregistry.org
- Perwitasari, D. A., & Simanjuntak, L. B. (2024). The Quality Of Life Of Hemodialysis Patients In Yogyakarta, Indonesia.
- Pralisa, K., Dewi, D. A. K., & Ilmiawan, M. I. (2021). Gambaran Etiologi Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD Dokter Soedarso Pontianak Tahun 2017-2018. *Jurnal Cerebellum*, 6(3), 59.
<https://doi.org/10.26418/Jc.V6i3.45308>
- Purba, E. R., & Damanik, D. W. (2023). Hubungan Antara Adekuasi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Di Unit Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(1), 72-78.
- Puspitasari, M., Rohmah, S. N., & Kusuma, R. J. (2025). *Nutrisi Penyakit Ginjal Kronis*. UGM PRESS.
- Putra, S. D., Simanjuntak, M., & Nadia, F. (2024). Pengalaman Strategi Koping Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Dialisis Di Rsu Imelda Pekerja Indonesia Medan Tahun 2024. *Journal Of Public Health*, 1(4), 307-320.
- Putri, N. L. P. Y. A., Wiardani, N. K., & Juniarsana, I. W. (2025). Hubungan Asupan Energi, Protein, Dan Adekuasi Hemodialisis Dengan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis Hemodialisis Rawat Jalan Di RS Baliméd Denpasar. *Jurnal Ilmu Gizi: Journal Of Nutrition*

- Science, 14(1), 44-53.
- Risikesdas Kementerian Kesehatan. (2023). Laporan Risikesdas 2023 Nasional.Pdf. In Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Setiawan, I. And Purbianto, P. (2023) 'Effect Of Hemodialysis On Nutritional Status In Chronic Renal Failure Patients', *Journal Of Noncommunicable Diseases Prevention And Control*. Available At: <https://doi.org/10.61843/Jon dpac.V1i1.496>.
- Simorangkir, R., Murti Andayani, T., & Wiedyaningsih, C. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis.
- Siregar, Cholina Trisa. (2020). Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa. Yogyakarta: Grup Penerbit CV BUDI UTAMA.
- Sitepu, S.D.E.U. Et Al. (2021) 'Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam', *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*, 3(2), Pp. 159-164.
- Tambunan, E. H., & Siagian, E. (2023). Depresi, Kecemasan, Stres Dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(2), 563-571.
- Utami, A. S., Asmara, I. G. Y., & Irawati, D. (2021). Hubungan Adekuasi Hemodialisis Dengan Status Gizi Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Reguler. *Jurnal Kedokteran*, 10(3), 502-508.
- Utarayana, I.G.S.D. Et Al. (2023) 'Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Di RSUD Provinsi NTB Tahun 2023', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Institut Medika Drg. Suherman*, 5(1).
- Vaidya, Satyanarayana R., And Narothama R. Aeddula.(2022). "Chronic Renal Failure." *The Scientific Basis Of Urology*, Second Edition, October, 257-64.
- World Health Organization (2021) *The World Health Organization ; Quality Of Life*. Available At: <https://www.who.int/>
- Yan, S., Zhu, X., Huo, Z., Wang, Z., & Cui, H. (2025). Psychological Intervention For Depression And Anxiety In Hemodialysis Patients: A Meta-Analysis. *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 53(1), 154-164. <https://doi.org/10.62641/Ae p.V53i1.1628>