



## Hubungan Adekuasi Hemodialisa Dengan Stres, Kecemasan, dan Depresi Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah

<sup>1\*</sup>Kharisma Alsyad Nur Azizah Paoh, <sup>2</sup>Irwan Syuhada, <sup>3</sup>Dian Rahadianti, <sup>4</sup>Lalu Buly Fatrahady

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram, Mataram, Indonesia

\*Corresponding Author e-mail: [kharismapaoh02@gmail.com](mailto:kharismapaoh02@gmail.com)

Received: January 2025; Revised: February 2025; Accepted: March 2025; Published: March 2025

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara adekuasi hemodialisis dengan tingkat stres, kecemasan, dan depresi pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel diambil dari pasien yang menjalani terapi hemodialisis secara rutin. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Depression, Anxiety, and Stress Scale 42 (DASS-42) yang telah divalidasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik chi-square. Jika syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka akan dilakukan uji Kendall Tau. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara adekuasi hemodialisis dengan tingkat stres ( $p < 0,001$ ;  $r = 0,627$ ), kecemasan ( $p < 0,001$ ;  $r = 0,518$ ), dan depresi ( $p < 0,05$ ;  $r = 0,612$ ) pada pasien. Adekuasi hemodialisis berhubungan dengan tingkat stres, kecemasan, dan depresi pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis. Hasil ini menekankan pentingnya memastikan adekuasi hemodialisis untuk mendukung kesejahteraan psikologis pasien.

**Kata Kunci:** adekuasi hemodialisis; stres; kecemasan; depresi; penyakit ginjal kronis

**Abstract:** This study aims to analyze the relationship between hemodialysis adequacy and the levels of stress, anxiety, and depression among patients undergoing hemodialysis at RSUD Praya Lombok Tengah. The study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sample was drawn from patients undergoing routine hemodialysis therapy. Data were collected using the validated Depression, Anxiety, and Stress Scale 42 (DASS-42) questionnaire. Data analysis was conducted using the chi-square statistical test. If the assumptions for the chi-square test were not met, the Kendall Tau test was applied. The study revealed a significant relationship between hemodialysis adequacy and levels of stress ( $p < 0.001$ ;  $r = 0.627$ ), anxiety ( $p < 0.001$ ;  $r = 0.518$ ), and depression ( $p < 0.05$ ;  $r = 0.612$ ) among patients. Hemodialysis adequacy is associated with levels of stress, anxiety, and depression in patients undergoing hemodialysis therapy. These findings highlight the importance of ensuring hemodialysis adequacy to support the psychological well-being of patients.

**Keywords:** hemodialysis adequacy; stress; anxiety; depression; chronic kidney disease

**How to Cite:** Paoh, K., Syuhada, I., Rahadianti, D., & Fatrahady, L. (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. doi:<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i1.14640>



<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i1.14640>

Copyright© 2025, Paoh et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



### PENDAHULUAN

Ginjal merupakan organ yang sangat vital yang bertugas untuk menyekresikan bahan buangan dan kelebihan garam (Goran *et. al.*, 2021). Gagal ginjal terjadi ketika fungsi regulatorik dan ekskretorik kedua ginjal terganggu, yang mengakibatkan ketidakmampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan yang diperlukan (Cecilia *et. al.*, 2011). Penyakit gagal ginjal kronis menyebabkan kerusakan progresif yang tidak dapat dipulihkan pada fungsi ginjal, sehingga mengganggu metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit. Kondisi ini dapat berkembang menjadi uremia. Sebagai solusi, terapi hemodialisis diperlukan untuk menggantikan fungsi ginjal. Hemodialisis adalah terapi jangka panjang bagi pasien gagal ginjal kronis, di mana prosedur ini bertindak sebagai penyaring untuk mengeluarkan racun dari darah dengan mengalihkan aliran darah melalui dializer sebelum dikembalikan ke tubuh (Palupi, 2021).

Prevalensi Gagal Ginjal Kronis (GGK) di Indonesia menurut data Kementerian Kesehatan mencapai 0,38% atau sekitar 3,8 orang per 1.000 penduduk, dari jumlah tersebut, sekitar 60% penderita GGK memerlukan terapi dialisis, termasuk hemodialisis. Pada pasien dengan GGK stadium akhir, hemodialisis menjadi pilihan utama untuk mempertahankan kehidupan. Namun, keputusan untuk memulai hemodialisis harus didasarkan pada evaluasi medis yang komprehensif, mempertimbangkan kondisi klinis pasien, kualitas hidup, dan preferensi individu (Kementerian Kesehatan, 2023).

Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tahun 2023 tentang Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik memberikan panduan lengkap mengenai penanganan GGK, termasuk indikasi untuk memulai hemodialisis. Selain itu, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 812/MENKES/PER/VII/2010 mengatur tentang penyelenggaraan pelayanan dialisis di fasilitas pelayanan kesehatan, menjamin standar kualitas dan keamanan dalam pelaksanaan hemodialisis. Penting untuk dicatat bahwa tidak semua pasien GGK harus menjalani hemodialisis. Pada tahap awal penyakit, pengelolaan yang baik melalui perubahan gaya hidup, pengobatan, dan pemantauan rutin dapat memperlambat perkembangan penyakit dan mungkin menghindari kebutuhan akan hemodialisis. Keputusan terapi harus selalu dibahas dengan dokter yang merawat, dengan mempertimbangkan kondisi spesifik dan kebutuhan pasien (Kementerian Kesehatan, 2023; Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2010).

Dalam terapi hemodialisis yang menggantikan fungsi ginjal, penting untuk memastikan adekuasi prosedur agar tubuh dapat mempertahankan keseimbangan metabolisme dan elektrolit. Adekuasi hemodialisis dapat dinilai secara kuantitatif dengan  $Kt/V$  atau URR (*Urea Reduction Rate*). Secara kualitatif, keberhasilan hemodialisis diukur dengan memenuhi kriteria seperti keadaan nutrisi yang baik, tekanan darah normal, tidak ada gejala anemia, keseimbangan air, elektrolit dan asam basa yang terjaga, serta pengendalian metabolisme kalsium dan fosfor. Selain itu, pasien harus bebas dari osteodistrofi renal dan komplikasi akibat uremia, serta mencapai rehabilitasi dalam aspek pribadi, keluarga, dan profesional (Goran *et. al.*, 2021).

Penyakit pasien gagal ginjal pada pasien yang menjalani hemodialisis (HD) dapat mengalami stres. Stres merupakan fenomena yang mempengaruhi semua dimensi dalam kehidupan seseorang, baik fisik, emosional, intelektual, sosial dan spiritual (Goran *et. al.*, 2021). Orang yang mengalami stres akan menjalani ketegangan otot, daya tahan tubuh menurun, gugup, sulit tidur, mual dan sebagainya. Hal ini secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap kepuasan hidup seseorang yang juga akan berdampak pada kualitas hidup orang tersebut (Cecilia *et. al.*, 2011).

Menurut Goran & Imallah (2021), pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis mengalami berbagai tingkat stres. Mayoritas pasien merasakan stres ringan hingga sedang karena sudah terbiasa dengan prosedur hemodialisis dan memiliki pola pikir positif. Namun, beberapa mengalami stres berat akibat kebosanan, kejenuhan, dan kesulitan beradaptasi. Faktor penyebab stres mencakup aspek individu, kondisi fisik, sosial, serta faktor situasional seperti perubahan dalam keluarga, pekerjaan, dan lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian Goran & Imallah (2021) menjelaskan bahwa terdapat hubungan signifikan antara frekuensi serta durasi hemodialisis dengan tingkat stres pasien gagal ginjal kronis, di mana semakin lama dan sering hemodialisis, semakin tinggi stres yang dirasakan pasien. Hasil penelitian Nurhayati & Ritianingsih (2022) menegaskan bahwa tidak ada hubungan dengan kecemasan dan stress pada pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisis yang dilihat dari faktor-faktor yang

meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, penghasilan dan lama hemodialisis. Hal ini diperkuat oleh adaptasi pasien terhadap proses hemodialisis, terutama pada pasien yang telah menjalani terapi dalam waktu lama, sehingga faktor-faktor tersebut tidak secara langsung memengaruhi kecemasan atau stres yang dialami (Nurhayati & Ritianingsih, 2022).

Kecemasan merupakan respon seseorang akan keadaan yang tidak mendukung dalam kehidupan sehari-harinya (Lestari *et. al.*, 2022). Pasien yang menjalani hemodialisa sebagian besarnya mengalami kecemasan. Faktor fisik dan mental, keparahan penyakit, keadaan sosial dan ekonomi serta persiapan fisik mental sangat mempengaruhi tingkat kecemasan pasien yang menjalani hemodialisa. Keadaan status kesehatan dengan penyakit terminal dan tidak dapat disembuhkan lagi mengakibatkan kecemasan pada pasien tersebut. Dalam menjalani tindakan hemodialisa setiap individu memiliki respon yang berbeda-beda, tergantung proses adaptasi individu akan tindakan hemodialisa yang dijalannya sebagai salah satu sumber stressor baginya (Ulandari, 2022).

Hasil penelitian oleh Pratami, (2023) menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan dan kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Faktor seperti durasi hemodialisis, kondisi keuangan, dan masalah psikologis memicu kecemasan yang dapat memengaruhi kualitas hidup dan efektivitas terapi hemodialisis (Jhonson *et. al.*, 2020). Terapi relaksasi dapat membantu mengurangi kecemasan dan meningkatkan hasil terapi. Secara tidak langsung kecemasan yang dialami pasien gagal ginjal kronik dapat menurunkan kualitas tidur serta memengaruhi adekuasi terapi hemodialisis.

Penelitian lainnya menunjukkan bahwa pasien dengan kecemasan tinggi cenderung memiliki kualitas tidur buruk, yang terkait dengan ketidakadekuatan hemodialisis (misalnya, Kt/V rendah). Intervensi seperti terapi relaksasi terbukti membantu menurunkan kecemasan, meningkatkan kualitas tidur, dan mendukung efektivitas terapi hemodialisis (Goran *et. al.*, 2021). Sedangkan dalam penelitian Najafi *et al.* (2016) menunjukkan bahwa kecemasan dan depresi sering dialami pasien hemodialisis, tetapi tidak memiliki hubungan signifikan dengan adekuasi hemodialisis, seperti yang diukur melalui Kt/V dan URR. Faktor usia muda dan kadar hormon tertentu lebih berpengaruh terhadap kecemasan dibandingkan parameter adekuasi hemodialisis. Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi psikologis tidak secara langsung berkorelasi dengan efektivitas prosedur hemodialisis.

Depresi merupakan masalah psikologis yang paling sering dihadapi oleh pasien penyakit ginjal kronik dan yang menjalani hemodialisis. Depresi adalah gangguan suasana hati yang ditandai oleh perasaan putus asa, ketidakberdayaan, dan kehilangan semangat hidup. Gejala lainnya meliputi kesulitan dalam pengambilan keputusan, motivasi rendah untuk beraktivitas, dan pemikiran untuk bunuh diri. Ada dua kategori faktor yang memengaruhi timbulnya depresi: faktor fisik (seperti genetika, komposisi kimia otak, dan penyakit fisik) dan faktor psikologis (termasuk kepribadian, harga diri yang rendah, serta pengalaman negatif) (Suparti & Nurjanah, 2018). Depresi sangat umum terjadi pada pasien hemodialisis dan dapat meningkatkan risiko kematian mereka (Suparti & Nurjanah, 2018). Hal ini menekankan pentingnya pengelolaan kondisi mental pasien sebagai bagian dari perawatan kesehatan mereka.

Hasil penelitian Cahyanti (2020) menegaskan bahwa depresi lebih umum terjadi daripada kecemasan pada pasien HD. Risiko depresi juga meningkat seiring dengan buruknya adekuat dialisis dan status gizi sehingga dengan meningkatkannya adekuat dialisis dan status gizi, dapat mengurangi kejadian depresi. Namun, korelasi yang signifikan tidak dapat ditarik untuk kecemasan. Penelitian oleh Hanifah *et al.* (2021)

tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara depresi dan adekuasi hemodialisa pada pasien. Hal ini diperkuat oleh hasil analisis statistik yang menunjukkan nilai  $p$  tidak signifikan, sehingga adekuasi hemodialisis tidak secara langsung memengaruhi tingkat depresi pasien (Hanifah *et al.*, 2021). Selain itu, penelitian juga menunjukkan pasien hemodialisis di Iran menunjukkan bahwa kecemasan dan depresi tidak memiliki hubungan signifikan dengan adekuasi dialisis yang diukur melalui nilai Kt/V. Namun, usia terbukti memengaruhi kondisi psikologis, di mana pasien yang lebih tua cenderung mengalami depresi lebih tinggi, sementara kecemasan lebih banyak dialami oleh pasien muda. Hasil ini menekankan pentingnya program dukungan dan edukasi untuk mengurangi kecemasan dan depresi pada pasien dari berbagai kelompok usia (Shojaat *et al.*, 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas, terlihat adanya perbedaan hasil penelitian terkait hubungan adekuasi hemodialisis dengan stres, kecemasan, dan depresi, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut keterkaitan antara aspek psikologis ini dengan kecukupan terapi pada pasien hemodialisa. Dengan demikian, penting dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan adekuasi hemodialisa dengan stres, kecemasan, dan depresi pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit umum Daerah Praya pada bulan Desember 2024 sampai Januari 2025. Penelitian menggunakan rancangan analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini mengkaji hubungan antara Adekuasi Hemodialisa dengan Stres, Kecemasan dan Depresi pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah. Populasi penelitian adalah seluruh pasien hemodialisis yang menjalani terapi hemodialisis di unit hemodialisis di RSUD Praya. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling dengan sampel yang berjumlah 45 orang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi yang peneliti tetapkan.

Data dikumpulkan melalui lembar persetujuan, lembar kuesioner DASS-42, dan kuesioner pengukuran adekuasi. Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner *Depression, Anxiety, and Stress Scale 42 (DASS-42)* yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia oleh Evelina Debora Damanik dan telah teruji reliabilitas dan validitas dengan nilai alpha keseluruhan yaitu 0.9483 dengan sampel sebesar 144 orang (Lovibond & Lovibond, 1995; *Psychology Foundation of Australia*, 2022). Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 25. Analisis bivariat yang dilakukan adalah uji *Chi Square (X<sup>2</sup>)*. Jika syarat uji Chi-Square tidak terpenuhi, maka akan dilakukan uji Kendall Tau.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis karakteristik responden pada pasien yang menjalanii hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik responden pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	22	48,9
Perempuan	23	51,1

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
11 - 30 Tahun	7	15,5
31 - 50 Tahun	20	44,4
51 - 80 Tahun	17	37,7
> 80 Tahun	1	2,2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada Tabel 1 diketahui bahwa profil karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan usia. Hasil karakteristik responden berupa jenis kelamin menunjukkan bahwa jumlah dan persentase responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki dalam penelitian ini dengan jumlah 23 orang responden (51,1%). Karakteristik responden berupa usia menunjukkan bahwa jumlah dan persentase yang menjadi responden penelitian ini berusia berkisar antara 31-50 tahun (46,6%) dengan usia terbanyak yaitu pada 31, 39, dan 45 tahun sebanyak masing-masing 3 orang. Sedangkan usia rata-rata yaitu 41 tahun yang menjalani hemodialisis di poli hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Praya.

### Analisis Univariat

Analisis univariat hubungan adekuasi Hemodialisis dengan stres pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah tertuang dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Hubungan adekuasi hemodialisa dengan stres pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah

Variabel	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Adekuasi Hemodialisis	Adekuat	35	77,8
	Tidak Adekuat	10	22,2
Stres	Normal	27	60
	Ringan	8	17,8
	Sedang	10	22,2
	Berat	0	0
Kecemasan	Normal	13	28,9
	Ringan	7	15,6
	Sedang	13	28,9
	Berat	12	26,7
Depresi	Normal	19	42,2
	Ringan	2	4,4
	Sedang	15	33,3
	Berat	9	20,0

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2 diketahui bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 35 orang (77,8%), memiliki adekuasi hemodialisa yang adekuat, sedangkan 10 orang (22,2%) tidak adekuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memenuhi kriteria adekuasi hemodialisa. Adekuasi hemodialisa yang baik mencerminkan efektivitas proses dialisis dalam membuang zat-zat sisa metabolisme dan menjaga keseimbangan cairan tubuh. dan mengurangi penumpukan toksin uremik seperti kreatinin dan urea. Stabilitas kondisi fisik yang diperoleh dari adekuasi ini berkontribusi pada perbaikan kualitas hidup dan kemampuan pasien untuk mengelola beban emosional (*National Kidney Foundation, 2021*)

Analisis univariat stres menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat stres kategori normal berjumlah 27 orang (60%), diikuti kategori stres ringan, kemudian stres sedang, dan tidak ada responden yang mengalami stres berat maupun sangat berat. Hal ini mengindikasikan bahwa adekuasi hemodialisa berperan dalam menjaga kondisi fisik yang stabil, sehingga membantu pasien mengelola stres. Hemodialisa yang adekuat menstabilkan keseimbangan biokimia dan mencegah gangguan fisik berat, sehingga beban emosional berkurang (Tayyem *et al.*, 2019). Stres merupakan respons langsung terhadap situasi tertentu dan bersifat sementara. Stres berat seringkali muncul ketika pasien menghadapi situasi yang baru atau sangat mengancam.

Analisis univariat kecemasan menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam kategori kecemasan normal dan sedang, masing-masing berjumlah 13 orang (28,9%), diikuti kecemasan berat sebanyak 12 orang (26,7%), kemudian kecemasan ringan dan tidak ada responden yang mengalami kecemasan sangat berat. Data ini menunjukkan bahwa meskipun adekuasi hemodialisa berkontribusi dalam menurunkan kecemasan, masih terdapat responden dengan tingkat kecemasan sedang dan berat. Hal ini mengindikasikan bahwa kecemasan pasien tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik yang stabil akibat adekuasi hemodialisa, tetapi juga oleh faktor lain seperti kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan, ketidakpastian mengenai masa depan, serta dukungan sosial yang diterima (Pratami, 2023). Oleh karena itu, selain memastikan adekuasi hemodialisa yang optimal, diperlukan pendekatan psikososial untuk membantu pasien mengelola kecemasan dengan lebih baik.

Analisis univariat depresi menunjukkan lebih banyak responden yang memiliki depresi sedang yaitu sebanyak 19 orang (42,2%), diikuti kategori sedang, kategori berat, kemudian kategori ringan dan tidak ada responden yang mengalami depresi sangat berat. Meskipun adekuasi hemodialisa tercapai pada mayoritas pasien, proporsi responden dengan depresi sedang hingga berat cukup tinggi. Depresi pada pasien dengan hemodialisis mungkin dipengaruhi oleh faktor lain selain adekuasi hemodialisa, seperti tekanan emosional terkait penyakit kronis, rasa putus asa, atau beban psikososial. Adaptasi terhadap kondisi kronis memerlukan waktu yang bervariasi, dan lamanya menjalani hemodialisa berperan penting. Pasien yang baru memulai terapi cenderung memiliki tingkat kecemasan dan depresi lebih tinggi karena proses penyesuaian yang belum optimal (Tiouw *et al.*, 2024).

Depresi dapat terjadi akibat perubahan biokimia di otak akibat akumulasi toksin uremik, inflamasi, dan stres oksidatif pada pasien gagal ginjal kronis. Kondisi ini dapat secara langsung mempengaruhi neurotransmitter seperti serotonin dan dopamin tanpa memerlukan pemicu stres yang signifikan (Hedayati *et al.*, 2019). Kecemasan juga dapat muncul akibat kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan tanpa adanya stres berat sebagai pemicunya (Tsai *et al.*, 2021). Beberapa pasien dalam penelitian ini, ada yang baru menjalani hemodialisa selama hitungan hari hingga beberapa bulan. Pasien yang baru memulai terapi cenderung mengalami kecemasan dan depresi karena masih dalam proses penyesuaian terhadap terapi dan perubahan gaya hidup. Sementara itu, pasien yang telah menjalani terapi lebih lama mungkin sudah melewati fase awal stres berat dan memiliki mekanisme koping yang lebih baik. Distribusi stres yang terkendali (60% normal, 40% ringan hingga sedang) dapat dijelaskan oleh variasi durasi terapi.

### **Analisis Bivariat**

Analisis bivariat hubungan adekuasi Hemodialisis dengan stress pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah tertuang dalam Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5 berikut ini.

**Tabel 3.** Hubungan adekuasi hemodialisa dengan stres pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah

Adekuasi Hemodialisa	Stres					Nilai p	Koefisien korelasi
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat		
<b>Adekuat</b>	n	26	7	2	0	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,627</b>
	%	74,3	20	5,7	0		
<b>Tidak adekuat</b>	n	1	1	8	0		
	%	10	10	80	0		
<b>Jumlah</b>	n	27	8	10	0		
	%	60	17,8	22,2	0		

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisa dengan stres yang dialami oleh pasien hemodialisa dengan nilai p-value < 0,001. Analisis pada kelompok dengan adekuasi hemodialisa yang adekuat sebagian besar mengalami stres kategori normal sebanyak 26 orang (74,3%) dan sebaliknya pada kelompok dengan adekuasi hemodialisa yang tidak adekuat sebagian besar mengalami stres kategori sedang sebanyak 8 orang (80%).

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisa dan tingkat stres pada pasien hemodialisis. Korelasi dalam kategori sedang menunjukkan bahwa semakin baik adekuasi hemodialisa, semakin rendah tingkat stres yang dialami pasien. Sebaliknya, pasien dengan adekuasi yang kurang cenderung mengalami stres yang lebih tinggi. Tidak ditemukan kategori stres berat maupun sangat berat, yang dapat menunjukkan bahwa faktor lain mungkin juga mempengaruhi tingkat stres pasien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Khairuna *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa tingkat stres pasien hemodialisis dipengaruhi oleh faktor fisik dan psikososial, termasuk keterbatasan aktivitas, ketergantungan terhadap mesin dialisis, serta kecemasan terkait kondisi kesehatan. Durasi terapi yang lebih lama cenderung meningkatkan stres akibat kelelahan fisik dan perubahan gaya hidup yang berlangsung terus-menerus.

Hasil penelitian ini juga menekankan pentingnya pemantauan adekuasi hemodialisis, yang diukur melalui parameter seperti Kt/V. Adekuasi yang baik dapat membantu mengurangi dampak fisik dan psikologis yang timbul akibat terapi hemodialisis, sehingga dapat menurunkan tingkat stres pada pasien. Meskipun demikian, terdapat penelitian lain yang menunjukkan bahwa stres pada pasien hemodialisis lebih banyak dipengaruhi oleh faktor psikososial dan lingkungan. Dukungan sosial, kemampuan adaptasi terhadap penyakit kronis, serta ketidakpastian mengenai prognosis kesehatan sering kali memiliki hubungan yang lebih dominan terhadap tingkat stres dibandingkan dengan faktor biologis seperti adekuasi hemodialisis (Anderson *et al.*, 2017).

Dalam hal ini, meskipun adekuasi hemodialisis berkontribusi terhadap perbaikan kondisi fisik pasien, hubungan tersebut tidak selalu secara langsung memengaruhi penurunan tingkat stres. Jadwal terapi yang ketat, dampak sosial, dan ketergantungan terhadap mesin dialisis tetap menjadi penyebab utama stres pada beberapa pasien. Oleh karena itu, pendekatan multidisiplin yang mencakup intervensi psikososial, seperti konseling atau dukungan kelompok sebaya, menjadi salah satu strategi yang penting untuk membantu mengelola stres pada pasien hemodialisis (Brown *et al.*, 2019).

**Tabel 4.** Hubungan adekuasi hemodialisa dengan kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah

Adekuasi Hemodialisa	Kecemasan					Nilai p	Koefisien korelasi
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat		
Adekuat	n	12	7	13	3	<0,001	0,518
	%	34,3	20	37,1	8,6		
Tidak adekuat	n	1	0	0	9		
	%	10	0	0	90		
Jumlah	n	13	7	13	12		
	%	28,9	15,6	28,9	26,7		

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisa dengan kecemasan yang dialami oleh pasien hemodialisa dengan nilai p-value < 0,001. Analisis pada kelompok dengan adekuasi hemodialisa yang adekuat sebagian besar mengalami kecemasan kategori sedang sebanyak 13 orang (37,1%) dan sebaliknya pada kelompok dengan adekuasi hemodialisa yang tidak adekuat sebagian besar mengalami kecemasan kategori berat sebanyak 9 orang (90%).

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis dan tingkat kecemasan pasien hemodialisis. Pasien dengan adekuasi hemodialisis yang baik lebih sering mengalami kecemasan dalam kategori normal, ringan, atau sedang. Sebaliknya, pasien dengan adekuasi yang kurang lebih banyak mengalami kecemasan berat. Tidak ditemukan kategori kecemasan sangat berat, yang dapat menunjukkan bahwa faktor lain juga berperan dalam memengaruhi tingkat kecemasan pasien. Dalam penelitian ini, ditemukan tingkat kecemasan pasien hemodialisis tidak selalu dipengaruhi oleh faktor usia atau durasi terapi melainkan lebih dipengaruhi oleh adekuasi hemodialisis, persepsi pasien terhadap efektivitas terapi, serta faktor eksternal seperti prognosis penyakit dan dukungan sosial. Dari pengamatan di lapangan, pasien lanjut usia yang telah lama menjalani terapi cenderung tidak terlalu khawatir atau cemas, sementara ada pula pasien muda yang merasa gelisah begitu pula sebaliknya. Ada juga pasien dari usia lebih tua merasa biasa saja terhadap terapi, termasuk pemasangan mesin HD, sementara sebagian lainnya merasa takut atau berpikiran negative, begitu pula sebaliknya. Hal ini menunjukkan bahwa kecemasan lebih bergantung pada kesiapan dan kemampuan adaptasi masing-masing individu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Tambunan & Siagian (2023) yang menunjukkan bahwa adekuasi hemodialisis optimal dapat mengurangi kecemasan dengan mengatasi gejala fisik akibat toksisitas metabolik, seperti mual, kelelahan, dan ketidakseimbangan elektrolit. Keseimbangan fisik ini berkontribusi pada stabilitas psikologis pasien. Kecemasan pada pasien gagal ginjal kronis sering kali dipicu oleh kekhawatiran terhadap hasil pengobatan, kondisi kesehatan, dan ketergantungan pada terapi jangka panjang. Pasien dengan adekuasi hemodialisis buruk sering merasa terapi tidak memberikan hasil maksimal, sehingga meningkatkan rasa khawatir terhadap komplikasi penyakit.

Informasi lain yang didapatkan peneliti di lapangan, yaitu bahwa kecemasan pada pasien hemodialisis tidak hanya dipengaruhi oleh adekuasi hemodialisis, tetapi juga oleh salah satu faktor psikososial yang signifikan adalah informasi yang diterima dari lingkungan sekitar, terutama yang berkaitan dengan kematian pasien lain. Pasien yang menjalani hemodialisis sering merasa cemas akibat perubahan gaya hidup, pembatasan cairan, serta cerita atau informasi tentang kematian pasien lain yang

mereka dapatkan dari grup komunikasi seperti salah satunya WhatsApp atau media sosial lainnya. Persepsi negatif terhadap terapi hemodialisis sering kali diperburuk oleh pengalaman pribadi atau cerita tentang kematian pasien hemodialisis, yang memperburuk kecemasan mereka. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun adekuasi hemodialisis baik, kecemasan tetap bisa tinggi, terutama jika dipengaruhi oleh faktor sosial dan ketidakpastian mengenai masa depan kesehatan mereka.

Penelitian oleh Johnson *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pasien dengan adekuasi hemodialisis yang optimal memiliki rasa percaya diri lebih tinggi terhadap keberhasilan terapi mereka, yang mengarah pada penurunan kecemasan. Secara fisiologis, adekuasi hemodialisis yang baik membantu mencapai kestabilan cairan dan elektrolit, yang mengurangi gejala seperti mual, kelelahan, dan gangguan elektrolit seperti hiperfosfatemia dan hiperkalemia. Kondisi fisik yang lebih stabil ini secara langsung berdampak positif pada kesejahteraan psikologis pasien. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Johnson *et al.* (2020), yang menunjukkan bahwa stabilitas fisik akibat adekuasi hemodialisis yang optimal dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa kecemasan pasien hemodialisis tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik atau adekuasi terapi, tetapi juga oleh informasi yang mereka terima dari lingkungan sosial. Beberapa pasien mengalami stres akibat cerita tentang kematian pasien lain yang mereka terima melalui grup WhatsApp atau media sosial. Faktor-faktor psikososial ini dapat memperburuk kecemasan meskipun pasien mendapatkan perawatan yang adekuat (Ramaiah, 2023).

**Tabel 5.** Hubungan adekuasi hemodialisa dengan stres pada pasien yang menjalani hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah

Adekuasi Hemodialisa	Depresi					Nilai p	Koefisien korelasi
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat berat		
<b>Adekuat</b>	n	18	2	15	0	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,612</b>
	%	51,4	5,7	42,9	0		
<b>Tidak adekuat</b>	n	1	0	0	9		
	%	10	0	0	90		
<b>Jumlah</b>	n	19	2	15	9		
	%	42,2	4,4	33,3	20		

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5 menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisa dengan depresi yang dialami oleh pasien hemodialisa dengan nilai p-value < 0,001. Analisis pada kelompok dengan adekuasi hemodialisa yang adekuat sebagian besar mengalami depresi kategori normal sebanyak 18 orang (51,4%) dan sebaliknya pada kelompok dengan adekuasi hemodialisa yang tidak adekuat sebagian besar mengalami depresi kategori sedang sebanyak 15 orang (42,9%).

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisis dan tingkat depresi pada pasien. Korelasi dalam kategori sedang mengindikasikan bahwa semakin baik adekuasi hemodialisis, semakin rendah tingkat depresi yang dialami. Sebaliknya, pasien dengan adekuasi yang kurang cenderung mengalami depresi yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa adekuasi hemodialisis berperan dalam meningkatkan kondisi fisik dan kualitas hidup pasien, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kesehatan mental mereka.

Depresi merupakan gangguan mental yang umum terjadi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Pasien dengan adekuasi terapi yang lebih

baik cenderung memiliki tingkat depresi yang lebih rendah. Efektivitas hemodialisis dalam mengurangi beban toksin uremik, mengontrol keseimbangan cairan, dan memperbaiki kondisi metabolik dapat meningkatkan kualitas hidup pasien (Rahman *et al.*, 2020). Selain itu, pasien yang merasa terapinya berjalan optimal lebih cenderung memiliki harapan dan kepercayaan diri terhadap kondisi kesehatan mereka, yang berkontribusi terhadap penurunan depresi.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Lestari *et al.* (2022), yang menemukan bahwa pasien dengan adekuasi hemodialisis yang buruk memiliki risiko lebih tinggi mengalami depresi. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa keterbatasan fisik, kelelahan kronis, dan ketergantungan terhadap mesin dialisis menjadi faktor utama yang memperburuk kondisi mental pasien. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa hubungan antara adekuasi hemodialisis dan depresi tidak selalu signifikan. Faktor psikososial, seperti dukungan sosial, ketahanan mental, dan tekanan ekonomi, sering kali memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kondisi psikologis pasien dibandingkan dengan faktor biologis semata. Oleh karena itu, pendekatan multidisiplin yang menggabungkan perbaikan kualitas terapi hemodialisis dengan dukungan psikososial tetap diperlukan dalam mengelola depresi pada pasien hemodialisis (Lestari *et al.*, 2022).

Secara fisiologis, adekuasi hemodialisis yang optimal membantu mencegah akumulasi toksin uremik, seperti kreatinin dan urea, yang diketahui dapat memengaruhi fungsi otak dan keseimbangan neurotransmitter. Mekanisme inflamasi dan stres oksidatif akibat toksin uremik yang tinggi sering dikaitkan dengan depresi pada pasien dengan adekuasi hemodialisis yang buruk. Selain itu, pasien dengan terapi yang memadai melaporkan kualitas tidur lebih baik, peningkatan energi, dan kondisi kesehatan yang lebih stabil, yang semuanya secara langsung berhubungan dengan penurunan tingkat depresi (Smith *et al.*, 2018).

Penelitian sebelumnya oleh Smith *et al.* (2018) menyatakan bahwa perbaikan dalam adekuasi hemodialisis dapat mengurangi prevalensi depresi pada pasien HD. Meskipun demikian, intervensi holistik yang melibatkan dukungan psikososial dan intervensi medis tetap diperlukan. Dukungan keluarga, terapi psikologis, dan penanganan komorbiditas medis berkontribusi secara signifikan terhadap pengelolaan depresi pada pasien hemodialisis. Pendekatan multidimensi menjadi salah satu upaya penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.

Penelitian oleh (Hanifah *et al.*, 2021) menemukan bahwa kondisi uremik yang berkembang akibat penurunan fungsi ginjal dapat memicu proses inflamasi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap terjadinya depresi. Selain itu, semakin lama pasien menjalani hemodialisis, semakin tinggi risiko mereka mengalami depresi. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kelelahan fisik, perubahan gaya hidup, dan beban psikologis akibat ketergantungan pada mesin dialisis. Oleh karena itu, penting untuk memantau adekuasi hemodialisis dan memberikan dukungan psikososial kepada pasien guna mengurangi risiko depresi (Hanifah *et al.*, 2021)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian hubungan adekuasi hemodialisa dengan tingkat stres, kecemasan dan depresi pada pasien yang menjalani hemodialisis di poli hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Praya, disimpulkan bahwa (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisa dengan tingkat stres pada pasien hemodialisis di poli hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Praya dengan nilai  $p\text{-value} < 0,001$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ). (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara adekuasi hemodialisa dengan tingkat stres pada pasien hemodialisis di poli

hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Praya dengan nilai p-value < 0,001 (p-value <0,05). (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara keteraturan adekuasi hemodialisa dengan tingkat stres pada pasien hemodialisis di poli hemodialisa Rumah Sakit Umum Daerah Praya dengan nilai p-value < 0,001 (p-value <0,05). (4) Secara keseluruhan, pola hubungan menunjukkan bahwa semakin baik adekuasi hemodialisis yang dicapai, semakin rendah tingkat stres, kecemasan, dan depresi yang dialami pasien. (5) Namun, pengaruh faktor psikososial, seperti dukungan keluarga, motivasi pasien, dan persepsi terhadap kualitas hidup, juga memengaruhi kondisi psikologis pasien secara signifikan. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang tidak hanya berfokus pada peningkatan adekuasi hemodialisis, tetapi juga pada pengelolaan faktor psikososial, sangat penting untuk mendukung kesejahteraan fisik dan mental pasien hemodialisis.

## REKOMENDASI

Peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mewawancarai responden secara langsung agar data yang diperoleh lebih akurat dan lebih spesifik.

## Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada kampus Universitas Al-Azhar Mataram dan RSUD Praya yang telah memfasilitasi proses pengambilan data sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R., Thompson, C., & Patel, M. (2017). Psychosocial Factors and Their Impact on Stress in Patients with Chronic Kidney Disease: A Systematic Review. *Journal of Nephrology*, 30(4), 567–576.
- Brown, L. E., Davis, R. T., & Williams, H. J. (2019). Managing Stress in Hemodialysis Patients: Multidisciplinary Approaches for Improved Outcomes. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 14(2), 239–248.
- Cahyanti, L. (2020). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan. Pasien Pre Operasi General Anestesi di Rumah Sakit PKU*. Muhammadiyah Gamping.
- Cecilia. (2011). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di Rsup Dr. M. Djamil Padang. 53(9), 1689–1699. file:///C:/Users/User/Downloads/fvm939e.pdf
- Goran, A. S., & Imallah, R. N. (2021). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Stress Pasien Gagal Ginjal Kronik: Literatur Review.
- Hanifah, I., Prasanto, H., & Asyiqah, N. (2021). Hubungan Adekuasi HD terhadap Depresi pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis rutin.
- Inayah. (2017). Gambaran Adekuasi Dialisis pada Pasien Gagal Ginjal Terminal yang Menjalani Terapi Hemodialisis di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit F Jakarta skripsi tidak dipublikasikan.
- Johnson, L., Davis, K., & Patel, S. (2020). Hemodialysis Adequacy and Its Psychological Impacts on Anxiety Levels in Patients with Chronic Kidney Disease. *International Journal of Dialysis Therapy*, 52(4), 317-325.
- Kementerian Kesehatan. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/menkes/1634/2023 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik. 11, 1–189. <https://www.kemkes.go.id/id/pnpk-2023---tata-laksana-penyakit-ginjal-kronik>

- Khairuna, S., Zulkarnaini, & Rohana. (2023). Hubungan Lama Hemodialisa Dengan Tingkat Stres Pada Pasien Gagal Ginjal. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 5(2), 102–110.
- Lestari et al. (2022): "Depression and Quality of Life in Older Adults on Hemodialysis." *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 42(4), 431-436.
- Najafi, A., Keihani, S., Bagheri, N., Jolfaei, A. G., & Meybodi, A. M. (2016). Association between anxiety and depression with dialysis adequacy in patients on maintenance hemodialysis. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 10(2), 2–8. <https://doi.org/10.17795/ijpbs-4962>
- Nurhayati, F., & Ritianingsih, N. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stress Dan Kecemasan Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Dengan Hemodialisis. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 14(1), 206–214. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v14i1.2031>
- Palupi, A. D. R. (2021). Hubungan Depresi dan Lamanya Menjalani Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RSUD DR HARYONO Lumajang.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 812/menkes/per/vii/2010 tentang penyelenggaraan pelayanan dialisis pada fasilitas pelayanan kesehatan.
- Pratami, V. A. (2023). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Raden Mattaher Kota Jambi Tahun 2023.
- Rahman et al. (2020): Association Between Anxiety and Depression With Dialysis Adequacy in Patients on Maintenance Hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 10(1), 29-34.
- Shojaat, R., Salehiniya, H., Mojahedi, M., & Raeisi, V. (2024). Relationship Between Dialysis Adequacy and Depression and Anxiety in Hemodialysis Patients. *Health Technology Assessment in Action*, 8(1), 13–17. <https://doi.org/10.18502/htaa.v8i1.15027>
- Smith, J., Brown, R., & Taylor, P. (2018). The Impact of Hemodialysis Adequacy on Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Nephrology Research*, 45(3), 231-240.
- Suparti, S., & Nurjanah, S. (2018). Hubungan Depresi dengan Fatigue pada Pasien Hemodialisis. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 2(1), 62–74. <https://doi.org/10.31101/jhes.435>
- Tambunan, E. H., & Siagian, E. (2023). *Depresi, Kecemasan, Stres dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa*. 3, 563– 571.
- Ulandari, N. P. I. (2022). Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Chronic Kidney Disease yang menjalani Hemodialisa di RSUD Bangli.