



## Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Nilai Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa

Dearní Kezia Lumban Toruan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh

<sup>1</sup>dearnikeziakeperawatan21@gmail.com <sup>2</sup>simatupang\_lenny@ymail.com

### Abstract

*Kidney failure refers to a decline in kidney function, namely a reduced ability of the body to eliminate metabolic waste products. This condition is irreversible and requires renal replacement therapy such as kidney transplantation or hemodialysis. Hemodialysis is a kidney replacement procedure designed to remove toxins and waste products from the body when the kidneys are no longer able to function properly. This study aims to determine the relationship between anxiety levels and blood pressure values in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis at Murni Teguh Memorial Hospital. Method: This study was conducted using a quantitative approach with a correlational design employing Spearman's test. The purpose was to identify the relationship between anxiety levels and blood pressure values in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis. The analysis showed a significant relationship between anxiety levels and blood pressure values in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis at Murni Teguh Memorial Hospital, with a p-value = 0.000 (< 0.05). This indicates that the higher the anxiety level, the higher the blood pressure. There is a significant relationship between anxiety levels and blood pressure values in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis at Murni Teguh Memorial Hospital*

**Keywords:** chronic kidney failure, hemodialysis, anxiety level, blood pressure

### Abstrak

Gagal ginjal mengacu pada penurunan fungsi ginjal, yaitu penurunan kemampuan tubuh dalam mengangkut sisa metabolisme. Kondisi ini bersifat ireversibel dan memerlukan terapi pengganti ginjal seperti transplantasi ginjal atau hemodialisis. Hemodialisis adalah prosedur penggantian ginjal yang dirancang untuk membuang racun dan limbah dari tubuh ketika ginjal tidak mampu berfungsi dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital. Metode penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan desain korelasi menggunakan uji Spearman's, dimana tujuannya adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital dengan nilai p-value = 0,000 (< 0,05), hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan, maka semakin tinggi pula tekanan darahnya. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital.

**Kata Kunci:** gagal ginjal kronik, hemodialisa, tingkat kecemasan, tekanan darah

© 2026 Jurnal Pustaka Keperawatan

### 1. Pendahuluan

Gagal ginjal mengacu pada penurunan fungsi ginjal, yaitu penurunan kemampuan tubuh dalam mengangkut sisa metabolisme. Kondisi ini bersifat ireversibel dan memerlukan terapi pengganti ginjal seperti transplantasi ginjal atau hemodialisa [1]

Hemodialisis adalah prosedur penggantian ginjal yang dirancang untuk membuang racun dan limbah dari tubuh ketika ginjal tidak mampu berfungsi dengan baik. Hemodialisis dilakukan 2-3 kali seminggu dan berlangsung selama 4-5 jam [2].

Penderita banyak menghadapi masalah akibat penyakit ginjal seperti anemia, hipertensi, dan penurunan libido [3]. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengobatan hemodialisis antara lain intoleransi obat, indeks massa tubuh, keakuratan hemodialisis, penambahan berat badan, keluaran urin, nilai hemoglobin, dan dukungan sosial [4]. Pasien hemodialisa sering mengalami kecemasan akibat prosedur medis, ketidaknyamanan alat, perubahan gaya hidup, serta kekhawatiran terhadap masa depan. Kecemasan dapat menimbulkan respons fisiologis seperti peningkatan denyut jantung dan tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis [5].

Berdasarkan data dari WHO pada 21 Mei 2021, dalam survey tercatat di 216 negara lebih dari 165.158.285 kasus terkonfirmasi dan kasus terkonfirmasi 3.425. 017 kematian [6][7]. Berdasarkan data di Amerika Serikat, sekitar 20 juta orang mengalami cedera ginjal dan 2,35% di antaranya berkembang menjadi gagal ginjal yang berdampak pada penurunan kondisi fisik, mental, sosial, serta aktivitas. Kecemasan sering terjadi pada pasien hemodialisis. Sebanyak 57,30% pasien ESRD mengalami depresi; pada pasien hipertensi, 39,2% depresi ringan, 24,49% depresi sedang, 13,72% depresi berat, dan 42,69% mengalami gangguan kecemasan, dengan 94% berada pada tingkat kecemasan rendah [8].

Berdasarkan data dari Indonesia tahun 2021 tercatat 1.758.898 kasus terkonfirmasi, 1.621.572 sembuh, dan 48.887 meninggal. Berdasarkan survey United States Renal tahun 2013 (USRDDS), prevalensi penyakit ginjal kronis secara global adalah 10-13% [9]. Sedangkan survey dari Indonesia Renal Registry (IRR) tahun 2017, jumlah pasien CKD yang mendapat pengobatan HD mencapai 77.892 [10]. Berdasarkan data dari Kesehatan Dasar (Risikedas) tahun 2018, prevalensi PGK di Indonesia sebanyak 499.800 orang (2%), dengan prevalensi tertinggi di Maluku yaitu sebanyak 4.351 orang (0,47%) menderita CKD [2]. Prevalensi penyakit ginjal kronik di Sumatera Utara pada 2018 mencapai 0,33% (sekitar 36.410 jiwa) dan menunjukkan peningkatan dibanding tahun sebelumnya. Salah satu terapi yang dilakukan adalah hemodialisis, namun lamanya perawatan dapat memengaruhi mood pasien serta menimbulkan gangguan berpikir, konsentrasi, dan komunikasi [11].

Lamanya perawatan hemodialisis dapat mempengaruhi mood pasien sehingga menimbulkan gangguan dalam berpikir dan konsentrasi serta gangguan komunikasi [12]. Memberikan berbagai dukungan keluarga seperti dukungan emosional, penghargaan, informasi, dan sarana [13].

Untuk menangani kecemasan pasien, perlu dilakukan penyesuaian dan penanganan. Salah satunya adalah mengetahui tingkat kecemasan pasien penyakit ginjal

kronik yang menjalani hemodialisis terhadap faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, lamanya menjalani hemodialisis, mekanisme coping, dan dukungan keluarga [14].

Berdasarkan data survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di Murni Teguh Memorial Hospital, pada tahun 2024 dengan jumlah kunjungan penderita Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa sebanyak 394 orang. Berdasarkan data diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital.

**2. Metode Penelitian**

Bersifat kuantitatif dengan jenis penelitian Konsepsional atau Teoritis menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital pada tahun 2024 dengan jumlah penderita GGK sebanyak 394 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling/ Non- Probability Sampling*. Dimana teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Maka uji normalitas data menggunakan *kolmogrof-smirnov*, karena jumlah responden >50 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar kuesioner yang berupa intrumen tingkat kecemasan yang menggunakan *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)* dan alat cek tekanan darah (tensimeter atau *sphygmomanometer*).

**3. Hasil dan Pembahasan**

**Tabel 4.2.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital**

Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan 17	53.1	53.1	53.1
Laki-laki 15	46.9	46.9	100.0
Total 32	100.0	100.0	

Berdasarkan data tabel 4.2.1 menunjukkan karakteristik bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dengan jumlah 17 orang (53.1%).

**Tabel 4.2.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital**

Frequency	Valid Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20-30 Tahun	1	34.4	34.4
31-40 Tahun	4	12.5	12.5
41-50 Tahun	5	15.6	15.6
51-60 Tahun	12	37.5	37.5
Total	32	100.0	100.0

Berdasarkan data table 4.2.2 menunjukkan karakteristik bahwa paling banyak dalam kategori usia 51-60 tahun (37.5%).

**Tabel 4.2.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pekerjaan Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital**

Frequency	Valid Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Wiraswasta	8	25.0	25.0
PNS	9	28.1	28.1
Wirusaha	8	25.0	25.0
IRT	7	21.9	21.9
Total	32	100.0	100.0

Berdasarkan hasil uji statistic mayoritas responden bekerja sebagai PNS sebanyak 9 responden (28.1%).

**Tabel 4.2.4 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Responden**

Frequency	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid		

Valid	Valid Percent	Cumulative Percent
prehipertensi	18	56.3
hipertensi derajat 1	9	28.1
hipertensi derajat 2	5	15.6
Total	32	100.0

Berdasarkan data table 4.2.4 menunjukkan bahwa tekanan darah mayoritas berada dalam kategori prehipertensi sebanyak 18 responden (56.3%), hipertensi derajat 1 sebanyak 9 responden (28.1%), dan hipertensi derajat 2 sebanyak 5 responden (15.6%).

Sebelum melanjutkan dengan analisis hubungan tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah, langkah awal yang diambil adalah menguji apakah data yang ada berdistribusi normal.

**Tabel 4.3.1 Uji Normalitas Data**

Statistic	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk			
	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
kategori kecemasan	.276	32	.000	.779	32	.000
TD Sebelum HD	.346	32	.000	.728	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas dilakukan dengan uji Shapiro Wilk didapatkan hasil data tidak berdistribusi normal dengan nilai sig 0.000 < 0.05. Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal, maka uji korelasi yang digunakan adalah Spearman Rho.

**Tabel 4.3.2 Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital Medan**

Spearmans rho	TD Sebelum HD	Correlation Coefficient	TD Sebelum HD	Kategori Kecemasan
			1.000	.613**
		Sig. (2-tailed)	.	.000

	N	32	32
kategori kecemasan	Correlation Coefficient	.613**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	32	32

Berdasarkan data pada table 4.3.2 hasil uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital Medan. Nilai koefisien korelasi spearman sebesar 0.613 menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan korelasi sedang antara kedua variable tersebut. Nilai signifikansi (p value) sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05 ( $p < 0.05$ ) mengindikasikan bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik. Dengan jumlah sampel (N) sebanyak 32 responden, dengan ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital. Korelasi positif ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan maka semakin tinggi nilai tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yang diteliti.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian [15]. menyatakan bahwa kejadian gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa lebih dominan perempuan (53.1%) dibandingkan dengan laki-laki (46.9%). Hasil analisis statistik menunjukkan nilai p value sebesar 0.000 ( $p \leq 0.005$ ). yang mengidentifikasi signifikansi yang kuat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [16] yang pada penelitiannya dengan judul Hubungan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah yang menyatakan dalam hal ini pasien yang dominan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di usia 56-65 tahun (masa lansia akhir) sebanyak 30 responden (54.5%).

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian [17] bahwa peneliti mengatakan bahwa pekerjaan PNS lebih dominan mengalami gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa yaitu sebanyak 12 responden (27%) di bandingkan dengan pekerjaan yang lain. Peneliti berasumsi bahwa pekerjaan dapat mengakibatkan gagal ginjal seperti pekerja yang mengharuskan duduk terus-menerus sehingga menyebabkan terhimpitnya saluran ureter pada ginjal.

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian dari [18] yang menyatakan bahwa setelah dilakukan penelitian dengan jumlah responden 31 responden melalui penyebaran kuesioner yang berisikan tingkat kecemasan maka diperoleh hasil yaitu mayoritas responden dengan tingkat kecemasan sedang sebanyak 19 responden (61.3%), sedangkan minoritas dengan tingkat kecemasan berat 4 responden (12.9%). Penelitian menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling*.

Asumsi ini didukung oleh hasil penelitian dari [19] yang dimana bahwa peneliti menyimpulkan bahwa kejadian gagal ginjal kronik mayoritas terjadi pada pasien yang memiliki riwayat penyakit hipertensi sebanyak 30 responden (81.1%), sedangkan yang tidak mempunyai riwayat penyakit hipertensi sebanyak 7 responden (18.9%) juga mengalami gagal ginjal kronik. Penelitian menggunakan *sectional cross* dan teknik *purposive sampling*.

Asumsi ini didukung juga oleh hasil penelitian [20] yang dimana dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara tingkat kecemasan dengan nilai tekanan darah yang signifikan. Diperoleh nilai Pearson correlation sebesar 0.301 yang menunjukkan ( $0.301 \neq 0$ ) berarti ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan *mean arterial pressure* dan nilai signifikan sebesar 0.023 yang berarti nilai signifikannya kurang dari kriteria signifikan (0.05) menunjukkan adanya hubungan tingkat kecemasan dengan *mean arterial pressure*.

#### 4. Kesimpulan

- Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (53,1%), sedangkan laki-laki 15 orang (46,9%).
- Usia responden didominasi 51–60 tahun sebanyak 12 orang (34,4%), diikuti usia 20–30 tahun 11 orang (37,5%), usia 41–50 tahun 5 orang (15,6%), dan usia 31–40 tahun 4 orang (12,5%).
- Pekerjaan responden paling banyak PNS 9 orang (28,1%), diikuti wiraswasta 8 orang (25%), wiraswasta 8 orang (25%), dan IRT 7 orang (21,9%).
- Terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecemasan dan tekanan darah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa, dengan korelasi Spearman 0,613 (hubungan positif sedang) dan nilai p-value 0,000 ( $< 0,05$ ). Hasil diterima dan  $H_0$  ditolak.

#### Daftar Rujukan

- [1] S. Zakiyah, "Identifikasi Candida albicans Pada Urine Remaja Putri Di Pondok Pesantren Salafiyah Hidayatul Qomariyah Kota Bengkulu," *Karya Tulis Ilm.*, 2022.
- [2] D. Adha, Z. Efendi, A. Afrizal, and V. S. Sapardi, "Hubungan Dukungan Keluarga Dan Lama Hemodialisis Dengan Depresi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik

- (GGK) Yang Menjalani Hemodialisis Di Unit Hemodialisa,” *J. Kesehat. Mercusuar*, vol. 3, no. 2, pp. 60–67, 2021, doi: 10.36984/jkm.v3i2.203.
- [3] R. Fitri, D. R. Rafika, and F. Topan, “Hubungan Frekuensi Hemodialisis Dengan Tingkat Stress Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis,” *J. Keperawatan Silampari*, vol. 1, pp. 139–153, 2018.
- [4] Z. Efendi, M. Irawan, R. I. Zalni, and Y. Roni, “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa,” *J. Kesehat. Maharatu*, vol. 2, pp. 1–26, 2021.
- [5] T. Puspita, H. Ramadan, P. Budhiaji, and M. H. Sulhan, “Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Penderita Hipertensi,” *J. Keperawatan 'Aisyiyah*, vol. 6, no. 2, pp. 53–58, 2020, doi: 10.33867/jka.v6i2.141.
- [6] E. Putri, Alini, and Indrawati, “Hubungan dukungan keluarga dan kebutuhan spritual dengan tingkat kecemasan pasien gagal ginjal kronik dalam menjalani terapi hemodialisis di RSUD.Bangkinang,” *J. Ners*, vol. 4, no. 2, pp. 47–55, 2020.
- [7] E. E. Siringoringo and V. Y. Sigalingging, “Tingkat Kecemasan Keluarga Pasien yang Dirawat di Ruang ICU Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan,” *J. Keperawatan Mersi*, vol. 12, no. 2, pp. 55–62, 2023, doi: 10.31983/jkm.v12i2.10391.
- [8] M. Jiang *et al.*, “Mitochondrial dysfunction and the AKI-to-CKD transition,” *Am. J. Physiol. - Ren. Physiol.*, vol. 319, no. 6, pp. F1105–F1116, 2020, doi: 10.1152/AJPRENAL.00285.2020.
- [9] A. S. Siwi, “Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa,” *J. Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, vol. 9, no. 2, pp. 1–9, 2021, doi: 10.36085/jkmb.v9i2.1711.
- [10] D. P. Lenggogeni, H. Malini, and B. F. Krisdianto, “Manajemen Komplikasi dan Keluhan pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis,” *J. War. Pengabd. Andalas*, vol. 27, no. 4, pp. 245–253, 2020, doi: 10.25077/jwa.27.4.245-253.2020.
- [11] N. P. Saragih, T. I. Sianipar, R. W. Naibaho, and S. D. Halawa, “Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Lamanya Hemodialisis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Yang Menjalani HD,” *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 4, no. 3, pp. 891–898, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.37287/jppp.v4i3.1040>
- [12] A. Puspanegara, “Pengaruh Usia Terhadap Hubungan Mekanisme Koping Dengan Kecemasan Ketika Menjalani Terapi Hemodialisa Bagi Para Penderita Gagal Ginjal Kronik Di Kabupaten Kuningan Jawabarat,” *J. Ilmu Kesehatan. Bhakti Husada Heal. Sci. J.*, vol. 10, no. 2, pp. 135–142, 2019, doi: 10.34305/jikbh.v10i2.102.
- [13] P. F. Wiliyanarti and A. Muhihith, “Life Experience of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy,” *NurseLine J.*, vol. 4, no. 1, p. 54, 2019, doi: 10.19184/nlj.v4i1.9701.
- [14] A. Dame, F. Rayasari, Besral, D. Irawati, and D. Kurniasih, “Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis,” *J. Keperawatan*, vol. 14, no. September, pp. 831–844, 2022.
- [15] W. Karwiti and L. P. Umizah, “Gambaran Kadar Ureum Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Description of Uremum Levels in Chronic Renal Disease Patients With Hemodialysis,” *JMLS) J. Med. Lab. Sci.*, vol. 3, no. 2, p. 2023, 2023, doi: 10.36086/medlabscience.v3i2.
- [16] N. N. Widyawati, S. Yartin, and M. M. Mulki, “Hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis di rsud undata provinsi sulawesi tengah,” *Gudang J. Multidisiplin Ilmu*, vol. 1, no. September, pp. 278–282, 2023.
- [17] M. Madania, T. S. Tuloli, N. Rasdianah, and J. Akuba, “Analisis Biaya dan Nilai Utilitas pada Pasien Hemodialisis yang Diberikan Terapi Erythropoiesis di Rumah Sakit,” *Indones. J. Pharm. Educ.*, vol. 1, no. 3, pp. 190–202, 2022, doi: 10.37311/ijpe.v1i3.11360.
- [18] H. Damanik, “Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia,” *J. Ilm. Keperawatan Imelda*, vol. 6, no. 1, pp. 80–85, 2020, doi: 10.52943/jikeperawatan.v6i1.365.
- [19] S. Harahap, “Faktor-Faktor Risiko Kejadian Gagal Ginjal Kronik (Ggk) Di Ruang Hemodialisa (Hd) Rsup H. Adam Malik Medan,” *J. Online Keperawatan Indones.*, pp. 92–109, 2018.
- [20] D. Rudini, “Nurlinawati, Dini Rudini dan Yuliana,” *J. Ilm. Ilmu Terap. Univ. Jambi*, vol. 3, pp. 28–40, 2019.

-----