

Hubungan Perubahan Citra Tubuh Dengan Status Emosional Pasien Hemodialisis Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Anastacia Ratih Vida Kusuma^{*1}, Endrat Kartiko Utomo², Muzaroah Ermawati Ulkhasanah³

^{1,2,3} Universitas Duta Bangsa Surakarta

Email: anastaciath@gmail.com

Abstrak

Pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dapat mengalami berbagai perubahan fisik, antara lain perubahan akses vaskular, hiperpigmentasi kulit, pruritus, edema, maupun bentuk tubuh yang dapat memengaruhi persepsi terhadap tubuh. Perubahan citra tubuh dapat berdampak pada status emosional berupa depresi, kecemasan, dan stres. Penelitian sebelumnya lebih banyak meneliti citra tubuh dengan kualitas hidup, sedangkan penelitian mengenai hubungan perubahan citra tubuh dengan status emosional pada pasien hemodialisis masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada hubungan perubahan citra tubuh dengan status emosional pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan perubahan citra tubuh dengan status emosional yang meliputi depresi, kecemasan, dan stres pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penelitian menggunakan desain deskriptif korelatif dengan pendekatan *cross sectional* dan melibatkan 60 responden melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen berupa kuesioner *Body Image Scale* (BIS) dan *Depression Anxiety Stress Scale-21* (DASS-21). Data dianalisis dengan uji *spearman rank*. Hasil menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan depresi ($p\text{-value} = 0,000$; $r = 0,638$), kecemasan ($p\text{-value} = 0,005$; $r = 0,355$), dan stres ($p\text{-value} = 0,000$; $r = 0,596$). Perubahan fisik akibat penyakit dan hemodialisis yang dapat memengaruhi persepsi terhadap tubuh, menimbulkan rasa malu dan ketidaknyamanan, serta berdampak pada kondisi psikologis pasien. Semakin negatif persepsi pasien terhadap citra tubuhnya, maka semakin tinggi tingkat depresi, kecemasan, dan stres yang dialami pasien.

Kata kunci: Hemodialisis, Perubahan Citra Tubuh, Depresi, Kecemasan, Stres

Abstract

Chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis can experience various physical changes, including changes in vascular access, skin hyperpigmentation, pruritus, edema, and body shape, which can affect body perception. Changes in body image can impact emotional status, such as depression, anxiety, and stress. Previous research has primarily examined the relationship between body image and quality of life, while research on the relationship between changes in body image and emotional status in hemodialysis patients is still limited. Therefore, this study focuses on the relationship between changes in body image and the emotional status of chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. This study aims to analyze the relationship between changes in body image and emotional status, including depression, anxiety, and stress, in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. The study used a descriptive correlative design with a cross-sectional approach and involved 60 respondents through a purposive sampling technique. The instruments were the Body Image Scale (BIS) and the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) questionnaires. Data were analyzed using the spearman rank test. The results showed a significant relationship between changes in body image and depression ($p\text{-value} = 0.000$; $r = 0.638$), anxiety ($p\text{-value} = 0.005$; $r = 0.355$), and stress ($p\text{-value} = 0.000$; $r = 0.596$). Physical changes due to illness and hemodialysis can affect body perception, causing shame and discomfort, and impacting the patient's psychological condition. The more negative the patient's perception of their body image, the higher the level of depression, anxiety, and stress experienced by the patient.

Keywords: Hemodialysis, Changes in Body Image, Depression, Anxiety, Stress

1. PENDAHULUAN

Ginjal berfungsi menjaga keseimbangan tubuh dengan mengatur cairan dan elektrolit, menyaring darah, serta mengeluarkan zat sisa metabolisme [1]. Gangguan fungsi ginjal yang menetap selama lebih dari 3 bulan dapat dikategorikan sebagai penyakit ginjal kronik (PGK). Kondisi ini berkaitan dengan adanya kelainan pada struktur atau fungsi ginjal yang bersifat progresif dan *irreversible*, ditandai dengan laju filtrasi glomerulus berada di bawah 60

mL/menit/1.73 m² [1]. Secara global, prevalensi penderita penyakit ginjal kronik mencapai sekitar 9% populasi dunia atau 674 juta penderita [2]. Sedangkan di Indonesia terdapat 638.178 penderita penyakit ginjal kronik dan 88.180 penderita di Jawa Tengah [3].

Ketika fungsi ginjal tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan tubuh secara optimal, terapi pengganti ginjal dapat menjadi salah satu pilihan penatalaksanaan. Terapi tersebut meliputi hemodialisis (HD), *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD), dan transplantasi ginjal. Hemodialisis menjadi terapi yang paling banyak dipilih yaitu sekitar 98% [3], [4]. Melalui terapi ini, zat sisa metabolisme dan kelebihan cairan dalam tubuh dikeluarkan dengan bantuan mesin serta membran *hemodialyzer* [5]. Kebutuhan hemodialisis setiap pasien disesuaikan dengan kondisi klinis dan fungsi ginjal yang tersisa. Pada praktiknya, terapi dilaksanakan 2-3 kali dalam seminggu dengan lama setiap sesi sekitar 4-5 jam [6].

Meskipun berperan penting dalam mempertahankan kondisi pasien, hemodialisis dapat menyebabkan berbagai perubahan fisik, seperti pruritus, kulit kering, kasar, bersisik, gangguan pigmentasi, serta edema [7], [8], [9]. Perubahan fisik tersebut dapat memengaruhi cara pasien memandang dan menilai kondisi tubuhnya sehingga dapat menyebabkan perubahan citra tubuh yang ditandai dengan pandangan negatif, serta ketidakpuasan terhadap bentuk dan ukuran tubuhnya [10]. Status emosional mencakup kondisi mental, perasaan, kemampuan mengelola stres, serta persepsi terhadap diri sendiri dan lingkungan [11]. Perubahan citra tubuh dapat berdampak pada status emosional, seperti munculnya perasaan malu, kurang percaya diri, harga diri rendah, kecemasan, stres, depresi, kehilangan konsep diri, ketidakberdayaan, dan keputusasaan [7], [12], [13].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa frekuensi hemodialisis berhubungan dengan perubahan citra tubuh [6], sedangkan adekuasi hemodialisis berhubungan dengan kecemasan, stres, dan depresi [14]. Pasien hemodialisis juga dilaporkan memiliki tingkat depresi yang lebih tinggi dibandingkan pasien transplantasi ginjal [15], sedangkan penelitian Yang (2024) menemukan bahwa citra tubuh berhubungan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis.

Berdasarkan studi pendahuluan di unit hemodialisis RSUD Dr. Moewardi Surakarta, jumlah pasien hemodialisis rutin meningkat dari 238 pasien pada November, 240 pasien pada Desember, dan 262 pasien pada Januari. Hasil observasi dan wawancara terhadap 15 pasien menunjukkan 12 pasien merasa malu terhadap bekas akses vaskular dan kurang percaya diri akibat perubahan bentuk tubuh, sedangkan 7 pasien mengungkapkan perasaan sedih, putus asa, dan merasa bahwa hidupnya tidak lagi berarti karena harus menjalani hemodialisis dalam waktu lama.

Penelitian mengenai pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis sebelumnya lebih banyak menghubungkan citra tubuh dengan kualitas hidup. Sementara itu, penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan perubahan citra tubuh dengan status emosional yang meliputi depresi, kecemasan, dan stres pada pasien hemodialisis masih terbatas. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan perubahan citra tubuh dengan status emosional pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan deskriptif korelatif dan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di unit hemodialisis RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan Mei-Juni 2026. Populasi penelitian adalah 262 pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis pada Januari 2026. Besar sampel ditentukan menggunakan rumus Isaac dan Michael sehingga didapatkan 60 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi pasien penyakit

ginjal kronik yang menjalani hemodialisis lebih dari 2 tahun, berusia ≥ 18 tahun, sadar dan mampu berkomunikasi dengan baik, dapat membaca dan menulis, bersedia menjadi responden serta menandatangani *informed consent*, dan memiliki akses vaskular berupa AV fistula, AV graft, atau kateter hemodialisis. Kriteria eksklusi meliputi pasien tidak sadarkan diri atau koma, mengalami gangguan pendengaran atau penglihatan yang parah misalnya tuli atau buta, menjalani perawatan di ruang isolasi, menjalani *treatment* di klinik kecantikan/estetika, serta memiliki gangguan kognitif atau gangguan mental seperti demensia, skizofrenia, halusinasi, waham, atau bipolar. Instrumen penelitian menggunakan *Body Image Scale* (BIS) untuk mengukur perubahan citra tubuh dan *Depression Anxiety Stress Scale-21* (DASS-21) untuk mengukur status emosional yang meliputi depresi, kecemasan, dan stres. Analisis data menggunakan uji korelasi *spearman rank*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Karakteristik Demografi Responden

Variabel	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	48,3%
Perempuan	31	51,7%
Usia		
23-44 Tahun	16	26,7%
45-59 Tahun	24	40,0%
60-74 Tahun	20	33,3%
Status Pernikahan		
Belum menikah	5	8,3%
Duda	2	3,3%
Janda	3	5%
Menikah	50	83,3%
Pendidikan		
Diploma	2	3,3%
Sarjana	10	16,7%
SD	14	23,3%
SMA	20	33,3%
SMP	13	21,7%
Tidak sekolah	1	1,7%
Pekerjaan		
Buruh	5	8,3%
IRT	20	33,3%
Pegawai swasta	7	11,7%
Pensiunan	3	5%
Petani	3	5%
PNS	3	5%
Tidak bekerja	15	25%
Wiraswasta	4	6,7%

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden perempuan berjumlah 31 orang (51,7%) dan merupakan kelompok jumlah terbanyak. Ditinjau dari usia, jumlah responden terbanyak berada pada rentang 45-59 tahun sejumlah 24 orang (40%). Sebanyak 50 responden (83,3%) berstatus menikah. Pada tingkat pendidikan lulusan SMA merupakan yang terbanyak yaitu 20 orang (33,3%), sedangkan sebanyak 20 responden (33,3%) merupakan ibu rumah tangga.

Tabel 2 Karakteristik Terapi Hemodialisis dan Obat Responden

Variabel	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Lama Hemodialisis		
26-60 bulan	27	45%
61-120 bulan	14	23,3%
121-185 bulan	19	31,7%
Frekuensi HD Per Minggu		
1 kali	12	20%
2 kali	48	80%
Dializer		
Sekali buang	60	100%
Body Mass Index		
Kurus berat	30	50%
Kurus ringan	8	13,3%
Normal	20	33,3%
Gemuk ringan	1	1,7%
Gemuk berat	1	1,7%
Edema		
Tidak	42	70%
Ya	18	30%
Perubahan Kondisi Kulit		
Kering	30	50%
Kering, menghitam	7	11,7%
Tidak	23	38,3%
Jenis AV		
AV fistula	46	76,7%
AV graft	1	1,7%
CDL femoral	10	16,7%
CDL jugular	3	5%
Bentuk AV		
Menonjol	44	73,3%
Tidak	16	26,7%
Letak AV		
Leher kanan	2	3,3%
Leher kiri	1	1,7%
Lengan kanan	4	6,7%
Lengan kiri	45	75%
Paha kanan	3	5%
Paha kiri	5	8,3%
Obat yang dikonsumsi		

Adalat oros	17	12,6%
Amlodipine	19	14,1%
Bisoprolol	4	3%
Calcii carbonas	12	8,9%
Candesartan	37	27,4%
Clonidine	13	9,6%
Folic acid	13	9,6%
Furosemide	11	8,1%
Hemapo	5	3,7%
V-bloc	4	3%

Tabel 2 menunjukkan sebanyak 27 responden (45%) telah menjalani hemodialisis selama 26-60 bulan, sedangkan 48 responden (80%) menjalani hemodialisis dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu. Seluruh responden menggunakan dializer sekali buang sebanyak 60 orang (100%). Berdasarkan status gizi, sebagian besar responden memiliki kategori *body mass index* kurus berat sebanyak 30 orang (50%). Sebanyak 42 responden (70%) tidak mengalami edema, sedangkan perubahan kondisi kulit berupa kulit kering ditemukan pada 30 responden (50%). Bentuk akses vaskular menonjol ditemukan pada 44 responden (73,3%), dengan letak akses vaskular terbanyak berada pada lengan kiri yaitu 45 responden (75%). Adapun jenis obat yang paling banyak dikonsumsi adalah candesartan yaitu sebanyak 37 responden (27,4%).

Tabel 3 Karakteristik Klinis Responden Berdasarkan Tekanan Darah, Ureum, Hb, QB, Ultrafiltrasi Volume

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min	Max
Tekanan Darah Sistolik	147,45	21,292	105	210
Tekanan Darah Diastolik	85,20	11,638	60	115
Ureum	105,93	54,038	10	232
Hemoglobin	8,765	1,4923	6,3	12,8
<i>Quick of Blood</i>	221,00	45,824	140	300
Ultrafiltrasi Volume	2048,33	857,962	200	4000

Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebesar $147,45 \pm 21,292$ mmHg dengan rentang 105-210 mmHg. Tekanan diastolik memiliki nilai rata-rata $85,20 \pm 11,638$ mmHg dengan rentang 60-115 mmHg. Rata-rata kadar ureum responden adalah $105,93 \pm 54,038$ mg/dL dengan rentang 10-232 mg/dL, dan rata-rata hemoglobin sebesar $8,765 \pm 1,4923$ g/dL dengan rentang 6,3-12,8 g/dL. Selain itu rata-rata *quick of blood* adalah $221,00 \pm 45,824$ mL/menit dengan rentang 140-300 mL/menit, sedangkan rata-rata ultrafiltrasi volume sebesar $2048,33 \pm 857,962$ mL dengan rentang 200-4000 mL.

Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Kategori Citra Tubuh

Citra Tubuh	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Positif	43	71,7%
Negatif	17	28,3%
Total	60	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori citra tubuh positif yaitu 43 orang (71,7%). Sementara itu, kategori citra tubuh negatif ditemukan pada 17 responden (28,3%).

Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Depresi

Depresi	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Normal	42	70%
Ringan	7	11,7%
Sedang	7	11,7%
Berat	2	3,3%
Sangat berat	2	3,3%
Total	60	100%

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebanyak 42 responden (70%) berada pada tingkat depresi normal. Tingkat depresi ringan dialami oleh 7 responden (11,7%), sedangkan tingkat depresi sedang juga dialami oleh 7 responden (11,7%). Tingkat depresi berat dialami oleh 2 responden (3,3%), dan tingkat depresi sangat berat juga dialami 2 responden (3,3%).

Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Kecemasan

Kecemasan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Normal	22	36,7%
Ringan	6	10%
Sedang	25	41,7%
Berat	3	5%
Sangat berat	4	6,7%
Total	60	100%

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat kecemasan yang paling banyak ditemukan adalah tingkat sedang yaitu 25 responden (41,7%). Sebanyak 22 responden (36,7%) berada pada tingkat kecemasan normal, sedangkan kecemasan ringan dialami oleh 6 responden (10%). Pada tingkat kecemasan sangat berat terdapat 4 responden (6,7%), sementara kecemasan berat ditemukan pada 3 responden (5%).

Tabel 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Stres

Stres	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Normal	47	78,3%
Ringan	5	8,3%
Sedang	7	11,7%
Berat	1	1,7%
Total	60	100%

Tabel 7 menunjukkan sebagian besar responden berada pada tingkat stres normal dengan jumlah 47 orang (78,3%), responden yang mengalami stres sedang berjumlah 7 orang (11,7%), sedangkan stres ringan dialami oleh 5 orang (8,3%). Adapun tingkat stres berat ditemukan pada 1 orang (1,7%).

Tabel 8 Hubungan Perubahan Citra Tubuh dengan Status Emosional Depresi Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis

Citra Tubuh	Depresi					Total	p-value	r
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat			
Positif	38	3	2	0	0	43	0,000	0,638
Negatif	4	4	5	2	2	17		
Total	42	7	7	2	2	60		

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebanyak 38 responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat depresi normal. Pada responden dengan citra tubuh negatif jumlah terbanyak berada pada tingkat depresi sedang yaitu 5 orang. Hasil uji *spearman rank* memperoleh *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai *r* sebesar 0,638. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan status emosional depresi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dengan arah hubungan positif dan kekuatan hubungan yang kuat.

Tabel 9 Hubungan Perubahan Citra Tubuh dengan Status Emosional Kecemasan Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis

Citra Tubuh	Kecemasan					Total	p-value	r
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat			
Positif	19	5	18	1	0	43	0,005	0,355
Negatif	3	1	7	2	4	17		
Total	22	6	25	3	4	60		

Tabel 9 menunjukkan bahwa 19 responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat kecemasan normal. Pada responden dengan citra tubuh negatif, tingkat kecemasan sedang memiliki jumlah paling banyak yaitu 7 orang. Hasil uji *spearman rank* memperoleh *p-value* sebesar 0,005 ($p < 0,05$) dengan nilai *r* sebesar 0,355. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan status emosional kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dengan arah hubungan positif dan kekuatan hubungan yang lemah.

Tabel 10 Hubungan Perubahan Citra Tubuh dengan Status Emosional Stres Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis

Citra Tubuh	Stres				Total	p-value	r
	Normal	Ringan	Sedang	Berat			
Positif	41	1	1	0	43	0,000	0,596
Negatif	6	4	6	1	17		
Total	47	5	7	1	60		

Tabel 10 menunjukkan bahwa 41 responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat stres normal. Pada responden dengan citra tubuh negatif, tingkat stres sedang menjadi tingkat dengan jumlah responden terbanyak yaitu 6 orang. Uji *spearman rank* memperoleh *p-*

value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai r sebesar 0,596. Hasil menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan status emosional stres pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dengan arah hubungan positif dan kekuatan hubungan sedang.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Sebanyak 51,7% responden berjenis kelamin perempuan. Pada perempuan yang menjalani hemodialisis, perubahan fisik dan AV fistula dapat memengaruhi citra tubuh, serta meningkatkan distress emosional [17]. Pada kelompok usia, sebagian besar responden berusia 45-59 tahun (40%). Bertambahnya usia berkaitan dengan penurunan GFR dan *renal blood flow* sehingga meningkatkan risiko penyakit ginjal [18]. Berdasarkan status pernikahan, sebagian besar responden sudah menikah (83,3%), yang dapat memberikan dukungan dalam menjalani pengobatan dan menjadi faktor protektif terhadap depresi [19], [20].

Sebagian besar responden berpendidikan SMA (33,3%). Tingkat pendidikan yang lebih baik mendukung kemampuan memahami informasi kesehatan dan terapi hemodialisis, sehingga dapat membantu pasien mengontrol masalah yang dihadapi dan mengurangi kecemasan [21]. Sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga (33,3%). Kondisi ini berkaitan dengan keterbatasan aktivitas produktif dan meningkatkan beban psikososial. Status pekerjaan juga berkaitan dengan kejadian depresi pada pasien hemodialisis [22].

Ditinjau dari lama terapi, responden paling banyak telah menjalani hemodialisis selama 26-60 bulan (45%), dengan frekuensi hemodialisis sebanyak 2 kali dalam seminggu (80%). Lama menjalani hemodialisis membutuhkan adaptasi terhadap perubahan fisik dan psikologis serta berkaitan dengan kecemasan [23], [24]. Frekuensi hemodialisis disesuaikan dengan kondisi klinis dan fungsi ginjal residual [25]. Seluruh responden menggunakan dializer sekali pakai (100%), yang dapat membantu mempertahankan kualitas dan kinerja membran sehingga mendukung pembersihan zat metabolisme dan adekuasi hemodialisis [26], [27].

Sebanyak 50% responden memiliki BMI kurus berat. Malnutrisi pada pasien hemodialisis dapat berkaitan dengan penurunan nafsu makan, pembatasan diet, inflamasi, dan peningkatan pengeluaran energi [28]. Sebagian besar responden tidak mengalami edema (70%), yang berkaitan dengan keseimbangan cairan dan kepatuhan terhadap pembatasan cairan [29]. Perubahan fisik yang banyak ditemukan berupa kulit kering (50%), penggunaan AV fistula (76,7%), dan akses vaskular menonjol (73,3%). Kulit kering terjadi akibat akumulasi toksin uremik yang menurunkan fungsi sekresi dan hidrasi kulit serta mengurangi lipid dan faktor pelembap alami pada stratum korneum [30], sedangkan penggunaan AV fistula dapat menyebabkan perubahan bentuk lengan yang berpotensi memengaruhi citra tubuh [31]. Selain itu, sebagian besar menggunakan akses vaskular pada lengan kiri (75%). Penggunaan akses vaskular pada lengan kiri bertujuan mempertahankan fungsi lengan dominan dan aktivitas sehari-hari [32].

Sebagian besar responden menggunakan candesartan sebagai terapi antihipertensi (27,4%). Candesartan merupakan golongan ARB yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dan memperbaiki proteinuria pada pasien PGK [33]. Rata-rata tekanan darah responden sebesar 147,45/85,20 mmHg. Perubahan tekanan darah selama hemodialisis dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan memengaruhi kondisi emosional dan citra tubuh [34], [35]. Rata-rata kadar ureum sebesar 105,93 mg/dL. Kondisi tersebut mencerminkan penurunan fungsi ginjal dapat dipengaruhi oleh kondisi klinis serta frekuensi dan adekuasi hemodialisis [36]. Akumulasi toksin uremik juga dapat menyebabkan perubahan fisik dan gangguan fungsi otak [37], [38]. Rata-rata *quick of blood* sebesar 221,00 mL/menit, yang masih dalam kisaran

yang umum digunakan dan berperan dalam pembersihan ureum serta pencapaian adekuasi hemodialisis [39], [40]. Rata-rata ultrafiltrasi volume sebesar 2048,33 mL, yang menunjukkan perbedaan kebutuhan pengeluaran cairan sesuai kondisi klinis dan kenaikan berat badan interdialitik [41], [42].

Gambaran Citra Tubuh dan Status Emosional

Sebagian besar responden memiliki citra tubuh positif (71,7%). Kondisi ini menunjukkan kemampuan pasien dalam menerima dan beradaptasi terhadap perubahan fisik melalui mekanisme koping dan penerimaan diri [43], [44]. Sebagian besar responden berada pada tingkat depresi normal (70%), yang berkaitan dengan kemampuan adaptasi dan dukungan keluarga [45], [46]. Namun, sebagian besar responden mengalami kecemasan sedang (41,7%), yang dapat dipengaruhi oleh ketergantungan terhadap terapi hemodialisis, durasi terapi, ketidaknyamanan fisik, dan ketidakpastian kondisi penyakit [47]. Sementara itu, sebagian besar responden berada pada tingkat stres normal (78,3%), yang berkaitan dengan kemampuan beradaptasi, kondisi fisik yang stabil, dan dukungan keluarga [48], [49].

Hubungan Perubahan Citra Tubuh dengan Status Emosional Depresi

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebanyak 38 responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat depresi normal. Pada responden dengan citra tubuh negatif jumlah terbanyak berada pada tingkat depresi sedang yaitu 5 orang. Hasil uji *spearman rank* memperoleh *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi ($r = 0,638$). Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan status emosional depresi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dengan kekuatan hubungan positif yang kuat. Hubungan positif tersebut menunjukkan bahwa semakin negatif citra tubuh yang dimiliki pasien, maka semakin tinggi tingkat depresinya.

Depresi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dapat terjadi karena beberapa kondisi, seperti beban penyakit yang harus ditanggung, menurunnya kualitas hidup, keterbatasan aktivitas, pembatasan diet dan cairan, ketergantungan terhadap terapi, serta perubahan harga diri, dan kehidupan sosial yang berkaitan dengan depresi [50], [51]. Berbagai stresor psikososial, seperti dampak penyakit, pengobatan, keterbatasan fungsi, disfungsi seksual, pembatasan diet, keterbatasan waktu, dan takut terhadap kematian juga dapat memengaruhi kondisi emosional pasien [52].

Mayoritas responden pada penelitian ini telah menjalani hemodialisis selama lebih dari 2 tahun. Lamanya menjalani hemodialisis memberikan kesempatan bagi pasien untuk beradaptasi dengan berbagai perubahan fisik dan psikologis akibat penyakit maupun terapi hemodialisis. Penelitian Wijayanti *et al.* (2024) menemukan adanya hubungan antara citra tubuh dengan penerimaan diri. Pasien dengan citra tubuh positif cenderung memiliki penerimaan diri yang lebih baik terhadap kondisi fisiknya akibat hemodialisis. Selain itu, Woei Ling *et al.* (2024) menjelaskan bahwa pasien hemodialisis menggunakan beberapa strategi koping untuk menghadapi perubahan citra tubuh, seperti menggunakan pakaian berlengan panjang, *make-up*, dan parfum untuk meningkatkan kepercayaan diri. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa dukungan keluarga, teman, tenaga kesehatan, serta adanya harapan membantu pasien menghadapi perubahan fisik dan psikologis selama menjalani hemodialisis. Temuan tersebut turut mendukung hasil penelitian ini, yaitu sebagian besar responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat depresi normal, sedangkan responden dengan citra tubuh negatif sebagian besar berada pada tingkat depresi sedang.

Dengan demikian, perubahan citra tubuh memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat depresi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Perubahan citra tubuh dapat memengaruhi status emosional pasien, sehingga kemampuan pasien dalam menerima dan beradaptasi terhadap perubahan fisik dapat mendukung tingkat depresi yang lebih rendah.

Hubungan Perubahan Citra Tubuh dengan Status Emosional Kecemasan

Tabel 9 menunjukkan bahwa 19 responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat kecemasan normal. Pada responden dengan citra tubuh negatif, tingkat kecemasan sedang memiliki jumlah paling banyak yaitu 7 orang. Hasil uji *spearman rank* memperoleh *p-value* sebesar 0,005 ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi ($r = 0,355$). Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan status emosional kecemasan pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dengan kekuatan hubungan positif yang lemah. Hubungan positif menunjukkan bahwa semakin negatif citra tubuh yang dimiliki pasien, maka semakin tinggi tingkat kecemasannya.

Kecemasan dapat muncul sebagai respon emosional yang dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, psikologis, dan sosial, serta berbagai kondisi yang menyertai proses pengobatan. Mufidah *et al.* (2024) menjelaskan bahwa pasien yang telah menjalani hemodialisis dalam waktu lama dapat mengalami berbagai masalah fisik maupun psikososial, seperti mual, muntah, pusing, lemas, kelelahan, kehilangan kebebasan, tekanan keuangan karena tidak dapat bekerja, khawatir akan keadaan, perasaan menjadi beban, perubahan citra diri, dan harga diri rendah. Kondisi tersebut dapat memperburuk keadaan emosional pasien dan menyebabkan kecemasan. Sharif Nia *et al.* (2022) juga menjelaskan bahwa perubahan tubuh dapat dianggap sebagai ancaman oleh individu sehingga menimbulkan kecemasan dan ketakutan.

Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini, yang menunjukkan sebagian besar responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat kecemasan normal, sedangkan responden dengan citra tubuh negatif sebagian besar berada pada tingkat kecemasan sedang. Mayoritas responden juga telah menjalani hemodialisis selama lebih dari 2 tahun sehingga memiliki kesempatan untuk beradaptasi terhadap perubahan fisik dan psikologis akibat penyakit maupun terapi hemodialisis. Proses adaptasi tersebut berperan dalam proses penerimaan diri pasien. Penelitian Wijayanti *et al.* (2024) menemukan adanya hubungan antara citra tubuh dengan penerimaan diri. Pasien dengan citra tubuh positif cenderung memiliki penerimaan diri yang lebih baik terhadap kondisi fisiknya akibat hemodialisis. Selain itu, Woei Ling *et al.* (2024) menjelaskan bahwa strategi koping, dukungan keluarga, teman, tenaga kesehatan serta adanya harapan membantu pasien menghadapi perubahan fisik dan psikologis selama menjalani hemodialisis. Meskipun demikian, kecemasan dapat tetap muncul karena pasien masih menghadapi kondisi kesehatan yang tidak pasti, khawatir mengenai perjalanan penyakit, serta ketergantungan terhadap terapi hemodialisis. Oleh karena itu, hubungan bermakna antara perubahan citra tubuh dengan kecemasan tetap ditemukan dalam penelitian ini. Pasien yang mampu menerima dan beradaptasi dengan perubahan fisik cenderung memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah, sedangkan pasien dengan citra tubuh negatif lebih mudah mengalami kecemasan.

Hubungan Perubahan Citra Tubuh dengan Status Emosional Stres

Tabel 10 menunjukkan bahwa 41 responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat stres normal. Pada responden dengan citra tubuh negatif, tingkat stres sedang menjadi

tingkat dengan jumlah responden terbanyak yaitu 6 orang. Hasil uji *spearman rank* memperoleh *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi ($r = 0,596$). Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perubahan citra tubuh dengan status emosional stres pada pasien hemodialisis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Nilai korelasi menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan sedang, yang berarti semakin negatif citra tubuh yang dimiliki pasien, maka semakin tinggi tingkat stres yang dialami.

Tingkat stres yang dialami pasien penyakit ginjal kronik selama menjalani hemodialisis berkaitan dengan beberapa faktor, seperti frekuensi tindakan dialisis, strategi koping yang digunakan, dan kemampuan dalam mengelola emosi [56]. Prosedur hemodialisis dapat menyebabkan stres karena keterbatasan fungsi tubuh yang semakin berat, meningkatnya ketergantungan terhadap terapi, perubahan hubungan sosial dan peran dalam keluarga, serta terbatasnya aktivitas sehari-hari yang dapat menimbulkan perasaan bersalah, ketidakberdayaan, kehilangan, dan menurunnya harga diri [57]. Perubahan fisik akibat hemodialisis juga dapat menimbulkan rasa malu dan ketidaknyamanan terhadap kondisi tubuh sehingga meningkatkan tekanan psikologis pasien [58].

Temuan tersebut turut mendukung hasil penelitian ini, yaitu sebagian besar responden dengan citra tubuh positif berada pada tingkat stres normal, sedangkan responden dengan citra tubuh negatif sebagian besar berada pada tingkat stres sedang. Mayoritas responden juga telah menjalani hemodialisis selama lebih dari 2 tahun sehingga memiliki kesempatan untuk beradaptasi terhadap perubahan fisik dan psikologis akibat penyakit maupun terapi hemodialisis. Penelitian Wijayanti *et al.* (2024) menemukan adanya hubungan antara citra tubuh dengan penerimaan diri. Pasien dengan citra tubuh positif cenderung memiliki penerimaan diri yang lebih baik terhadap kondisi fisiknya akibat hemodialisis. Selain itu, Woei Ling *et al.* (2024) menjelaskan bahwa strategi koping, dukungan keluarga, teman, tenaga kesehatan serta adanya harapan membantu pasien menghadapi perubahan fisik dan psikologis selama menjalani hemodialisis. Meskipun telah beradaptasi terhadap perubahan fisik dan terapi hemodialisis, pasien tetap menghadapi berbagai tekanan yang dapat memicu stres. Dengan demikian, perubahan citra tubuh berkaitan secara signifikan dengan stres pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis memiliki citra tubuh positif, tingkat depresi normal, dan memiliki tingkat stres normal. Sedangkan kecemasan paling banyak ditemukan pada tingkat sedang. Perubahan citra tubuh memiliki hubungan yang signifikan dengan depresi, kecemasan, dan stres dengan kekuatan hubungan yang berbeda. Hubungan terkuat ditemukan pada depresi, pada kecemasan ditemukan hubungan yang lemah, dan pada stres ditemukan hubungan sedang. Pasien yang memiliki persepsi positif terhadap kondisi tubuhnya cenderung menunjukkan kondisi emosional yang lebih baik, sedangkan persepsi tubuh yang semakin negatif berkaitan dengan kecenderungan depresi, kecemasan, dan stres. Temuan ini menunjukkan bahwa citra tubuh merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam mendukung kondisi emosional pasien hemodialisis. Upaya membantu pasien menerima dan beradaptasi terhadap perubahan fisik diharapkan dapat mendukung kondisi emosional yang lebih baik selama menjalani hemodialisis.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Fazriyani, S. B. Amadhea, R. S. Putri, and M. Sartika, "Hubungan Tingkat Aktivitas

- Fisik dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RS Sentra Medika Cikarang,” *Khatulistiwa Nurs. J.*, vol. 7, no. 2, pp. 99–110, 2025, doi: 10.53399/knj.v7i2.paperID.
- [2] WHO, “Reducing the Burden of Noncommunicable Diseases Through Promotion of Kidney Health and Strengthening Prevention and Control of Kidney Disease,” vol. 10, no. May, pp. 2–6, 2025.
- [3] Kemenkes, “Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1634/2023 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik,” *Keputusan Menteri Kesehat. Republik Indones.*, no. 11, pp. 1–189, 2023, [Online]. Available: <https://www.kemkes.go.id/id/pnpk-2023---tata-laksana-penyakit-ginjal-kronik>
- [4] D. T. H. Nusantara, H. Irawiraman, and N. Devianto, “Perbandingan Kualitas Hidup Antara Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi CAPD dengan Hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda,” *J. Sains dan Kesehat.*, vol. 3, no. 3, pp. 365–369, 2021.
- [5] N. Manurung, H. A. P. Mrp, R. Manurung, and C. M. T. Bolon, “Peningkatan Kepatuhan Penderita Gagal Ginjal Kronik dalam Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit,” *J. Ilm. Keperawatan IMELDA*, vol. 9, no. 1, pp. 20–27, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALKEPERAWATAN/article/view/1232>
- [6] U. Faridah, D. Hartinah, and N. Himawati, “Hubungan Frekuensi Hemodialisis dengan Perubahan Citra Tubuh pada Pasien Hemodialisa di RS Islam Arafah Rembang,” *Indones. J. Perawat*, vol. 6, no. 1, pp. 1–5, 2025.
- [7] E. E. Cita, A. J. Ka’arayeno, and T. Tumiani, “Diagnosa Keperawatan : Gangguan Integritas Kulit pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Menjalani Terapi Hemodialisa,” *Nurs. News J. Ilm. Keperawatan*, vol. 8, no. 3, pp. 255–264, 2024, doi: 10.33366/nm.v8i3.3191.
- [8] Y. O. Rahmi, “Faktor-faktor yang mempengaruhi Uremic Pruritus pada Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisa,” *J. Penelit. Keperawatan Kontemporer*, pp. 1–10, 2025.
- [9] E. L. Yonathan and H. Darmawan, “Manifestasi Dermatologik pada Pasien Gagal Ginjal Kronis,” *Tarumanagara Med. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 210–219, 2021.
- [10] T. Sutini, E. Emaliyawati, N. S. Sukaesih, E. R. Dewi, M. Alawiyah, and Z. Faridah, “Pengaruh Media Sosial Terhadap Citra Tubuh pada Remaja dan Dewasa Awal,” *J. Keperawatan Muhammadiyah*, vol. 7, no. 4, pp. 159–166, 2022.
- [11] A. Fitriya and I. Indriani, “Konsep Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini di RA Tarbiyatussibyan Ploso Karangtengah Demak,” *J. Raudhah*, vol. 10, no. 1, 2022.
- [12] R. A. Gladini, “Peran Citra Tubuh dan Dukungan Sosial Terhadap Tingkat Stres Penderita Lupus,” *J. Ilmu Psikol. dan Kesehat.*, vol. 2, no. 1, pp. 59–68, 2023.
- [13] Y. W. Ngara, Y. Rosdiana, and W. Rahayu, “Harga Diri dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Hemodialisa pada Masa Pandemi Covid-19,” *Care J. Ilm. Ilmu Kesehat.*, vol. 10, no. 2, pp. 304–314, 2022.
- [14] K. A. N. A. Paoh, I. Syuhada, D. Rahadiani, and L. B. Fatrahady, “Hubungan Adekuasi Hemodialisa dengan Stres, Kecemasan, dan Depresi pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Praya Lombok Tengah,” *Biosci. J. Ilm. Biol.*, vol. 13, no. 1, pp. 382–393, 2025.
- [15] J. Milic, I. M. Vranjes, K. Santic, A. Santic, V. Zrinka, and L. Zibar, “Levels of Depression and Anxiety and The Body Image of Female Patients on Renal Replacement Therapy,” *Psychiatr. Danub.*, vol. 34, pp. 79–85, 2022.

- [16] Y. Yang, "The Mediating Effects of Symptom Experiences on the Relationship between Body Image and Quality of Life among Hemodialysis Patients in a Single Center," *Healthcare*, vol. 12, no. 1779, pp. 1–13, 2024.
- [17] G. M. Zaragoza Fernández, E. Jiménez Mayor, A. Chandu Nanwani, C. Rodríguez Tudero, J. C. De La Flor, and R. Fernández Castillo, "Biochemical Associations with Depression, Anxiety, and Stress in Hemodialysis: The Role of Albumin, Calcium, and β 2-Microglobulin According to Gender," *Biomedicines*, vol. 13, no. 12, pp. 1–26, 2025, doi: 10.3390/biomedicines13123092.
- [18] N. L. A. D. Prabasuari, Kadek Dwi Pramana, Hardinata, and Mamang Bagiansah, "Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Stadium Hipertensi, dan Diabetes Melitus dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat," *Cakrawala Med. J. Heal. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 154–163, 2024, doi: 10.59981/vk197j19.
- [19] E. I. Devi, D. Prihatiningsih, and Widaryat, "Hubungan Efikasi Diri dan Perawatan Diri pada Pasien dengan Hemodialisa," *J. Ilm. Kesehat.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–11, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/JIK%7C1>
- [20] C. J. Delgado-Domínguez *et al.*, "Influence of depression and anxiety on hemodialysis patients: The value of multidisciplinary care," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 18, no. 3544, pp. 1–12, 2021, doi: 10.3390/ijerph18073544.
- [21] R. R. S. Fairuz, H. Suwarno, and A. F. M. Z. Zein, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis," *Med. Kartika J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 7, no. Volume 7 No 2, pp. 177–187, 2024, doi: 10.35990/mk.v7n2.p177-187.
- [22] A. Raghavan, V. Billa, and V. Billa, "Factors Contributing to the Burden of Depression Amongst Patients Receiving Hemodialysis at Public and Private Dialysis Centres," *Indian J. Nephrol.*, vol. 35, no. 4, pp. 530–535, 2025, doi: 10.25259/IJN_199_2024.
- [23] F. Nurhayati and N. Ritianingsih, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stress dan Kecemasan pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Hemodialisis," *J. Ris. Kesehat. Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 14, no. 1, pp. 206–214, 2022, doi: 10.34011/juriskesbdg.v14i1.2031.
- [24] C. H. Al Husna, A. I. N. Rohmah, and A. A. Pramesti, "Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kecemasan Pasien," *J. Sains*, vol. 6, no. 1, pp. 31–38, 2021, [Online]. Available: https://www.academia.edu/download/104391043/3982_8159_1_PB_1_.pdf
- [25] E. Vilar *et al.*, "A multicenter feasibility randomized controlled trial to assess the impact of incremental versus conventional initiation of hemodialysis on residual kidney function," *Kidney Int.*, vol. 101, no. 3, pp. 615–625, 2022, doi: 10.1016/j.kint.2021.07.025.
- [26] F. Novellasari, D. Hasan, and N. Andayani, "Analisis Efektivitas Biaya Dialiser Single Use dan Reuse Layanan Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal dan Pengaruhnya Terhadap Quality of Life di RSUD Sekarwangi," *J. Ners Univ. Pahlawan*, vol. 8, no. 2, pp. 1453–1458, 2024, doi: 10.52851/cakrawala.v6i6.573.
- [27] R. Wicaksono, A. Gunawan, N. Samsu, and A. Rifai, "Observational Study on How the Frequency of Dialyzer Reuse Impacts Hemodialysis Effectiveness," *Indones. J. Kidney Hypertens.*, vol. 1, no. 3, pp. 17–25, 2024, doi: 10.32867/inakidney.v1i3.152.
- [28] M. Badrasawi *et al.*, "Prevalence and Correlates of Malnutrition Among Hemodialysis Patients at Hebron Governmental Hospital, Palestine: Cross-Sectional Study," *BMC Nephrol.*, vol. 22, no. 1, pp. 1–12, 2021, doi: 10.1186/s12882-021-02413-y.
- [29] P. I. Dina, R. N. Ikbali, and W. Mailita, "Kepatuhan Pembatasan Cairan dan Kejadian

- Edema pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa,” *Jik J. Ilmu Kesehat.*, vol. 8, no. 2, p. 242, 2024, doi: 10.33757/jik.v8i2.917.
- [30] D. Fakhrana, A. Maliya, and P. Kristini, “Efek Virgin Coconut Oil untuk Mengurangi Xerosis Kulit pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis,” *Pros. Semin. Nas. Keperawatan Univ. Muhammadiyah Surakarta 2023*, no. 1, pp. 20–32, 2023.
- [31] S. Nafisah, M. Irawati, and W. Hidayati, “Anxiety of Hemodialysis Patient with Access Arteriovenous Fistula (AV-Shunt): a Qualitative Study,” *Nurse Heal. J. Keperawatan*, vol. 10, no. 2, pp. 240–248, 2021, doi: 10.36720/nhjk.v10i2.240.
- [32] P. Sahasrabudhe and A. Bindu, “Nuances of Arteriovenous Fistula Creation for Vascular Access in Hemodialysis,” *Indian J. Plast. Surg.*, vol. 54, no. 3, pp. 257–263, 2021, doi: 10.1055/s-0041-1734576.
- [33] A. Gonijs, A. Adisaputra, F. Farahdina, S. Rifdah, A. Indrasari, and A. Tjempakasari, “Efficacy and Safety of Candesartan 16 mg versus 64 mg Candesartan in Renal Disease Patients with Proteinuria: A Systematic Review and Meta-analysis,” *Open Access Maced. J. Med. Sci.*, vol. 9, no. F, pp. 608–612, 2021, doi: 10.3889/oamjms.2021.7596.
- [34] K. D. Omega, K. P. A. Putri, Y. S. Marcory, Juhdeliena, and S. Wikliv, “Perbedaan Tekanan Darah Intradialis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis,” *J. Keperawatan Cikini*, vol. 4, no. 1, pp. 87–93, 2023.
- [35] X. Jiang *et al.*, “The Association of Anxiety, Depression, Sleep Quality and Intradialytic Hypotension in Hemodialysis Patients: a Cross-sectional Study,” *Front. Psychiatry*, pp. 1–11, 2026, doi: 10.3389/fpsy.2026.1776422.
- [36] Y. Astuti, “Analysis of Urea Levels in Chronic Kidney Disease Patients Based on Age, Sex, and Hemodialysis Frequency,” *Int. J. Heal. Pharm. Anal.*, pp. 137–143, 2023.
- [37] V. Goel, A. Sil, and A. Das, “Cutaneous Manifestations of Chronic Kidney Disease, Dialysis and Post-Renal Transplant: A Review,” *Indian J. Dermatol.*, vol. 66, no. 1, pp. 1–11, 2021, doi: 10.4103/ij.d.IJD.
- [38] J. Yu, Y. Li, B. Zhu, J. Shen, and L. Miao, “Research Progress on the Kidney-Gut-Brain Axis in Brain Dysfunction in Maintenance Hemodialysis Patients,” *Front. Med.*, vol. 12, no. March, pp. 1–13, 2025, doi: 10.3389/fmed.2025.1538048.
- [39] M. A. Fardiansyah, O. Harun, P. Aribowo, and S. Rahmadani, “Hubungan Kecepatan Aliran Darah (QB) dengan Adekuasi pada Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisis,” *J. Ilm. Keperawatan*, vol. 10, no. I, pp. 141–147, 2024.
- [40] E. Haksara and A. Rahmanti, “Efektifitas Pengaturan Quick of Blood (QB) Terhadap Rasio Reduksi Ureum Plasma pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisis di RST Dr. Soedjono Magelang,” *J. Keperawatan Sisthana*, vol. 6, no. 1, pp. 1–7, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/SISTHANA/article/view/70>
- [41] P. K. Uduagbamen, O. John Omotola, N. Chukwuwer Igwebuike, E. Solomon Olubunmi, and T. Oluwamayowa Ruth, “Ultrafiltration Volume: Surrogate Marker of the Extraction Ratio, Determinants, Clinical Correlates and Relationship with the Dialysis Dose,” *J. Clin. Nephrol. Ren. Care*, vol. 7, no. 2, pp. 1–9, 2021, doi: 10.23937/2572-3286.1510068.
- [42] J. Y. Jung *et al.*, “Executive summary of the Korean Society of Nephrology 2021 clinical practice guideline for optimal hemodialysis treatment,” *Korean J. Intern. Med.*, vol. 37, no. 4, pp. 701–718, 2022, doi: 10.3904/kjim.2021.543.
- [43] I. Putri, Jamiatun, I. Indriyani, and F. Susanti, “Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik,” vol. 12, no. 2,

- pp. 72–81, 2024.
- [44] L. Wijayanti, M. W. Anggraini, S. Nurjanah, and F. Umamah, “The Relationship Between Body Image and Self-Acceptance in Patients Undergoing Hemodialysis,” *Nurse Holist. Care*, vol. 4, no. 3, pp. 155–164, 2024.
- [45] L. Perdhana, S. Chasani, and S. Nuraini, “Depresi sebagai Prediksi Kematian dalam 1 Tahun pada Pasien Hemodialisis,” *J. Kesehat. Andalas*, vol. 10, no. 3, pp. 131–137, 2021.
- [46] Q. A. F. Nurfajri and M. N. Widayati, “Literature Review Kejadian Depresi Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis,” *JKEP (Jurnal Keperawatan)*, vol. 7, no. 2, pp. 178–190, 2022.
- [47] E. K. Utomo and P. Mulyono, “Efektivitas Thought Stopping terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Hemodialisis,” *Med. Respati J. Ilm. Kesehat.*, vol. 21, no. 1, pp. 25–32, 2026.
- [48] M. P. Putri, A. I. Amal, E. Melastuti, and S. D. Retno, “Hubungan Lama Hemodialisis dan Tingkat Stres dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa,” *An-Najat J. Ilmu Farm. dan Kesehat.*, vol. 3, no. 1, pp. 231–251, 2025, doi: 10.59841/an-najat.v3i1.2383.
- [49] W. N. Pratiwi, P. R. Gayatri, W. S. Astutik, Y. G. Pratama, and F. A. Ayyaroh, “The Role of Family Support in Stress and Anxiety Conditions in The Elderly with Chronic Kidney Disease Underwent Hemodialysis Therapy,” *Adi Husada Nurs. J.*, vol. 9, no. 1, pp. 20–29, 2023, doi: 10.37036/ahnj.v9i1.392.
- [50] A. Muthukumaran, G. Natarajan, D. Thanigachalam, S. A. Sultan, D. Jeyachandran, and S. Ramanathan, “The Role of Psychosocial Factors in Depression and Mortality Among Urban Hemodialysis Patients,” *Kidney Int. Reports*, vol. 6, no. 5, pp. 1437–1443, 2021, doi: 10.1016/j.ekir.2021.02.004.
- [51] Z.-M. Fotaraki, G. Gerogianni, G. Vasilopoulos, M. Polikandrioti, N. Giannakopoulou, and V. Alikari, “Depression, Adherence, and Functionality in Patients Undergoing Hemodialysis,” *Cureus*, vol. 14, no. 2, 2022, doi: 10.7759/cureus.21872.
- [52] R. Lev-Wiesel *et al.*, “‘Losing Faith in My Body’: Body Image in Individuals Diagnosed with End-Stage Renal Disease as Reflected in Drawings and Narratives,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 19, no. 17, 2022, doi: 10.3390/ijerph191710777.
- [53] T. Woei Ling, L. Khuan, A. Baharom, and M. M. Arshad, “Exploring the Lived and Coping Experiences of Patients with Kidney Failure Undergoing Haemodialysis in Malaysian Private Hospitals,” *J. Res. Nurs.*, vol. 29, no. 3, pp. 228–240, 2024, doi: 10.1177/17449871241235627.
- [54] N. Mufidah, D. N. Aini, and Dyah Restuning Prihati, “Hubungan Lamanya Terapi Hemodialisis Terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa,” *J. Keperawatan*, vol. 17, no. 1, pp. 153–164, 2024, [Online]. Available: <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/489/507>
- [55] H. Sharif Nia *et al.*, “The Relationship Between Self-Care Behavior and Concerns About Body Image in Patients Undergoing Hemodialysis in Iran,” *Front. Public Heal.*, vol. 10, no. March, pp. 1–6, 2022, doi: 10.3389/fpubh.2022.825415.
- [56] A. Cahyani, Endrat Kartiko Utomo, and Mursudarinah, “Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Penyakit Ginjal Kronik yang Hemodialisa,” *Mot. J. Ilmu Kesehat.*, vol. 20, no. 2, pp. 122–129, 2025, doi: 10.61902/motorik.v20i2.1888.
- [57] I. Lestari, N. P. D. Wulandari, and N. K. M. Gandari, “Hubungan Self Esteem dengan Tingkat Depresi, Ansietas dan Stres pada Pasien Hemodialisis,” *J. Kesehat. Panca Bhakti Lampung*, vol. 10, no. 1, pp. 16–25, 2022.
- [58] Ahmad Afifi, Eka Rokhmianti Wahyu Purnamasari, and Danur Jaya, “Hubungan Body

Image dan Motivasi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Klinik Esa Pemuda,” *OBAT J. Ris. Ilmu Farm. dan Kesehat.*, vol. 2, no. 3, pp. 103–116, 2024, doi: 10.61132/obat.v2i3.379.