

**HUBUNGAN LAMA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS
DI KLINIK HEMODIALISIS NITIPURAN**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan (S1)



Oleh:

OKI RAHAYU WIBOWO

KPP.2401543

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (S1) DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA
2025**



NASKAH PUBLIKASI
HUBUNGAN LAMA MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN
KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS
DI KLINIK HEMODIALISIS NITIPURAN

Disusun Oleh :

OKI RAHAYU WIBOWO

KPP2401543

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Agustus 2025

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Dr. drh. Sitti Rahmah Umniyati, SU.

Penguji I / Pembimbing Utama

Muryani, S. Kep., Ns., M. Kes.

Penguji II / Pembimbing Pendamping

Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan

Yogyakarta, 22 Agustus 2025

Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana

Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.



THE RELATIONSHIP OF THE LONG TIME OF HEMODIALYSIS WITH THE QUALITY OF LIFE OF CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS AT THE NITIPURAN HEMODIALYSIS CLINIC

Oki Rahayu Wibowo¹, Muryani², Yuli Ernawati³

¹Undergraduate Nursing Study Program Student, STIKES Wira Husada, Yogyakarta, Indonesia

²Lecturer at STIKES Wira Husada, Yogyakarta, Indonesia

³Lecturer at STIKES Wira Husada, Yogyakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received mm dd, yyyy

Accepted mm dd, yyyy

Keywords:

Hemodialysis Duration,
Quality of Life,
Chronic Kidney Failure

ABSTRACT

Gagal ginjal kronis (GGK) atau *chronic kidney disease* (CKD) adalah kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan dan dapat berujung pada gagal ginjal stadium akhir (*end-stage renal disease* / ESRD). Hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal yang rusak membutuhkan waktu lama, memiliki komplikasi, dan menuntut kepatuhan pasien, sehingga menimbulkan tekanan fisiologis dan psikologis yang memengaruhi kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Klinik Hemodialisis Nitipuran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan teknik *purposive sampling* pada 136 responden. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama menjalani hemodialisis berhubungan signifikan dengan kualitas hidup pasien ($p = 0,001$). Pasien dengan lama hemodialisis <12 bulan sebagian besar memiliki kualitas hidup buruk, kelompok 12–24 bulan mayoritas memiliki kualitas hidup baik, dan pasien dengan lama hemodialisis >24 bulan cenderung memiliki kualitas hidup lebih positif. Koefisien korelasi sebesar 0,418 menunjukkan hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel. Kesimpulannya, terdapat hubungan signifikan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien GGK di Klinik Hemodialisis Nitipuran.

ABSTRAK

Gagal ginjal kronis (GGK) atau *chronic kidney disease* (CKD) adalah kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan dan dapat berujung pada gagal ginjal stadium akhir (*end-stage renal disease* / ESRD). Hemodialisis sebagai terapi pengganti fungsi ginjal yang rusak membutuhkan waktu lama, memiliki komplikasi, dan menuntut kepatuhan pasien, sehingga menimbulkan tekanan fisiologis dan psikologis yang memengaruhi kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Klinik Hemodialisis Nitipuran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* dan teknik *purposive sampling* pada 136 responden. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama menjalani hemodialisis berhubungan signifikan dengan kualitas hidup pasien ($p = 0,001$). Pasien dengan lama hemodialisis <12 bulan sebagian besar memiliki kualitas hidup buruk, kelompok 12–24 bulan mayoritas memiliki kualitas hidup baik, dan pasien dengan lama hemodialisis >24 bulan cenderung memiliki kualitas hidup lebih positif. Koefisien korelasi sebesar 0,418 menunjukkan hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel. Kesimpulannya, terdapat hubungan signifikan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien GGK di Klinik Hemodialisis Nitipuran.

This is an open-access article under the [CC BY 4.0](#) license.

Corresponding Author:

Oki Rahayu Wibowo

Undergraduate Nursing Study Program Student, STIKES Wira Husada, Yogyakarta, Indonesia

Nglarang, RT 004 Triharjo, Pandak, Bantul

Email: okirahayuwibowo@gmail.com

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis (GGK) atau *chronic kidney disease* (CKD) adalah kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung selama lebih dari tiga bulan dan dapat berujung pada gagal ginjal stadium akhir *end-stage renal disease* (ESRD). CKD ditandai oleh penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) yang mengakibatkan ketidakmampuan ginjal untuk menyaring limbah metabolik mengatur keseimbangan elektrolit dan mempertahankan volume cairan yang optimal (Samosir et al. 2024). Hemodialisis merupakan suatu terapi pengganti fungsi ginjal yang sudah rusak. Tindakan dialisis dapat mengeluarkan sampah tubuh, kelebihan cairan dan membantu menjaga keseimbangan elektrolit dan pH (keseimbangan asam dan basa) pada kadar yang dapat ditoleransi tubuh (Azira et al. 2023).

Kualitas hidup (*Quality of Life*) dimaksudkan sebagai upaya membawa pertimbangan dalam memperoleh kesehatan. Kualitas hidup dapat didefinisikan sebagai rasa sejahtera yang meliputi kondisi fisik, psikologis, sosial dan spiritual. Kualitas hidup pada pasien dengan penyakit kronis, dapat didefinisikan sebagai evaluasi keseluruhan yang dibuat subjek tentang hidupnya yang bergantung pada karakteristik subjek dan faktor eksternal (Ludia et al. 2022). Kualitas hidup berbanding terbalik dengan lamanya seseorang menjalani hemodialisis (Febrianasari et al. 2025). Meskipun demikian ada pasien GGK yang sudah lama menjalani hemodialisis justru lebih patuh dan semangat dalam menjalani hemodialisis. Dari penelitian sebelumnya oleh Bellasari (2020), didapatkan hasil terdapat hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal di RSUD Kota Madiun dengan kekuatan hubungan yang kuat. Menurut penelitian Devi & Rahma (2022), didapatkan bahwa kebanyakan pasien dengan lama hemodialisa >12 bulan memiliki kualitas hidup yang lebih baik daripada pasien dengan lama hemodialisis <12 bulan, dimana lebih banyak pasien yang memiliki kualitas hidup yang buruk. Hasil uji *Chi Square Test* diperoleh nilai $p = 0,036$ ($p < 0,05$).

Kebaruan dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan pengamatan mendalam/memperjelas mengenai lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dari segi waktu (dalam bulan) serta frekuensi dalam menjalani terapi hemodialisa. Kebaruan lainnya dari segi Instrumen. Instrumen yang akan peneliti gunakan adalah *Kidney Disease Quality of Life-36* (KDQOL-36) merupakan instrumen spesifik yang dapat membantu dokter atau perawat dalam menilai kualitas hidup penderita penyakit ginjal kronis. Penelitian mengenai KDQOL-36 sudah dilakukan di berbagai negara dan diterjemahkan ke beberapa bahasa, di antaranya Thailand, Spanyol, dan China. KDQOL-36 merupakan instrumen pengukur kualitas hidup yang cukup valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis. uji validitas dan reliabilitas instrumen KDQOL-36 versi Indonesia telah dilaksanakan di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM) Yogyakarta.

Berdasarkan laporan BMJ *Global Health* Tahun 2022, Prevalensi penyakit gagal ginjal kronik di Asia sebesar 14,7% dengan jumlah pasien sebanyak 434,35 juta orang. Sementara itu pada laporan tersebut prevalensi penyakit gagal ginjal kronik Indonesia 8,6% dengan jumlah pasien sebanyak 15,42 juta orang (Liyanage et al. 2022). Menurut data nasional penderita gagal ginjal kronik berkisar 713.783 jiwa dan 2.850 yang melakukan pengobatan hemodialisis. Banyak pasien menderita gagal ginjal kronik pada laki-laki adalah 355.726 jiwa, sedangkan pada perempuan adalah 358.057 jiwa. Pada wilayah Provinsi DIY menduduki urutan kedua dengan angka penderita GGK mencapai 0,43% (Kemenkes RI, 2019).

Klinik Hemodialisis Nitipuran menjadi satu dari beberapa klinik yang menangani pasien penyakit gagal ginjal kronik di Yogyakarta. Berdasarkan data rekam medis, jumlah penderita gagal ginjal kronik terus meningkat pada 2022 berjumlah 1.243 orang, pada 2023 menjadi 2.194 orang. Pasien penderita masalah gagal ginjal yang diberikan tindakan terapi hemodialisis di klinik mengalami penambahan dari beberapa tahun terakhir. Sebagian pasien hemodialisis di Klinik Hemodialisis Nitipuran cenderung memiliki perasaan-perasaan sedih, putus asa, menyesal, dan juga mengalami perubahan kondisi fisik, seperti kulit hitam, badan bengkak dan sebagainya, apabila hal ini terus terjadi maka dapat menyebabkan kualitas hidup pasien menurun.

Dengan adanya penurunan kualitas hidup berdampak pada *pasien*, baik dari segi fisik, mental, sosial dan lingkungan. Dampak tersebut juga mempengaruhi kepatuhan dalam pengobatan pasien hemodialisa. Terdapat empat indikator keberhasilan untuk meningkatkan kualitas hidup. Empat indikator tersebut adalah kepatuhan terhadap jadwal hemodialisa, patuh konsumsi obat, patuh dalam pembatasan cairan dan pembatasan diet (Kurniasari et al. 2021). Jika indikator keberhasilan tidak tercapai, akan muncul masalah seperti anemia, hypervolemia/kelebihan berat badan diluar batas toleransi hingga permasalahan kesehatan lainnya yang membutuhkan perawatan lanjut di rumah sakit. Peran perawat dalam memberikan edukasi, dukungan dan motivasi sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa (Lolowang et al. 2021). Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik mengambil topik tentang "Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran".

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Penelitian *cross-sectional* dilakukan satu kali pada satu waktu pengukuran, mengobservasi variabel independen (lama menjalani hemodialisis) dan dependen (kualitas hidup) secara bersamaan tanpa tindak lanjut setelah pengukuran data.

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Hemodialisis Nitipuran dari Desember 2024 hingga Agustus 2025, dengan pengambilan data pada bulan Juni 2025. Populasi penelitian adalah seluruh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di klinik tersebut, berjumlah 180 pasien. Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat signifikan 0,05, menghasilkan 124 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi meliputi: pasien yang menjalani hemodialisis di klinik, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden, dan berusia ≥ 20 tahun dengan lama menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan, 12-24 bulan, atau lebih dari 24 bulan. Kriteria eksklusi meliputi: usia lebih dari 65 tahun, gangguan indra pendengaran atau penglihatan, dan gangguan psikiatri.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah lama menjalani hemodialisis, sedangkan variabel dependen adalah kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang terdiri dari data demografi dan Kuesioner kualitas hidup KDQOL (*Kidney Disease Quality of Life-Short Form*) yang terdiri atas 36 pertanyaan yang mencakup delapan dimensi: fungsi fisik, keterbatasan fisik, nyeri tubuh, kesehatan secara umum, fungsi sosial, keterbatasan emosional, vitalitas, dan kesehatan mental. Kuesioner KDQOL-36 versi bahasa Indonesia telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh peneliti sebelumnya (Hudoyo et al., 2021) dengan nilai CVI 1,00 dan koefisien *Cronbach's Alpha* 0,708. Analisis data meliputi editing, coding, entry data, dan cleaning. Data dianalisis menggunakan analisis univariat untuk mengetahui karakteristik responden dan analisis bivariat dengan uji Chi-square untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan dependen. Etika penelitian dijaga dengan memberikan informed consent, menjaga kerahasiaan, dan memastikan tidak ada tindakan yang merugikan responden.

HASIL

a. Karakteristik Responden

Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=124)

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	63	50,8
	Perempuan	61	49,2
2.	Usia		
	20-35 Th/ Dewasa awal	12	9,7
	36-45 Th/ Dewasa akhir	23	18,5
	46-55 Th/ Lansia	36	29
	>56 Th/ Manula	53	42,7
3.	Pendidikan		
	Tidak sekolah	4	3,2
	SD	25	20,2
	SMP	19	15,3
	SMA	54	43,5
	D3/S1	22	17,7
4.	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	54	43,5
	PNS	7	5,6
	Swasta	26	21
	Wirausaha	10	8,1
	Buruh/Petani/Nelayan	18	14,5
	Pensiunan	9	7,3
5.	Status Ekonomi		
	Rendah	20	16,1
	Sedang	101	81,5
	Tinggi	3	2,4
6.	Dukungan Keluarga		
	Mendukung	124	100
7.	Kesehatan Fisik		

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Tidak ada masalah	48	38,7
	Masalah ringan	42	33,9
	Masalah sedang	29	23,4
	Masalah berat	5	4
8.	Kesehatan Psikologis		
	Tidak ada masalah	86	69,4
	Masalah ringan	20	16,1
	Masalah sedang	17	13,7
	Masalah berat	1	0,8
	Pensiunan	86	69,4
9.	Frekuensi HD		
	2 kali/minggu	122	98,4
	1 kali/minggu	2	1,6
10.	Akses HD		
	Av-shunt	95	76,6
	CDL	14	11,3
	Femoral	15	12,1
11.	Komorbiditas		
	Hipertensi	81	65,3
	Diabetes mellitus	33	26,6
	Penyakit jantung	7	5,6
	Pneumonia	3	2,4
	Total	124	100

Sumber: Data Primer, 2025

Dari tabel 4.1 diatas terlihat bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 63 orang (50,8%), usia >58 Th/Manula 53 orang (42,7%), pendidikan SMA 54 orang (43,5%), pekerjaan tidak bekerja 54 orang (43,5%), status ekonomi sedang 101 orang (81,5%), dukungan keluarga mendukung 124 orang (100%), kesehatan fisik tidak ada masalah 48 orang (38,7%), kesehatan psikologis tidak ada masalah 86 orang (69,4%), frekuensi HD 2 kali/minggu 122 orang (98,4%), Akses HD Av-Shunt 95 orang (76,6%) dan komorbiditas penyakit hipertensi 81 orang (65,3%).

b. Analisa Univariat

1. Distribusi Frekuensi Lama Menjalani Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Tabel Distribusi Frekuensi Lama Menjalani Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Lama Menjalani Hemodialisa	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<12 Bulan	48	38,7
12-24 Bulan	32	25,8
>24 Bulan	44	35,5
Total	124	100

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini lama menjalani hemodialisa <12 Bulan sebanyak 48 orang (38,7%).

2. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran.

Tabel Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Kualitas Hidup Pasien	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sangat Baik	16	12,9
Baik	47	37,9
Sedang	48	38,7
Buruk	13	10,5
Total	124	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa mayoritas kualitas hidup pasien responden dalam penelitian ini masuk dalam kategori sedang sebanyak 48 orang (38,7%).

c. Uji Bivariat

Hasil Analisis Crosstabulation dan Uji *Chi-Square* Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis

Tabel Hasil Analisis Crosstabulation dan Uji *Chi-Square* Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran (n = 124)

Crosstabulation		Kualitas Hidup										Chi-Square Test	
		Sangat Baik		Baik		Sedang		Buruk		Sangat Buruk		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Lama Menjalani HD	<12 Bulan	4	8.3%	9	18.8%	14	29.2%	18	37.5%	3	6.3%	48	38,7 %
	12-24 Bulan	4	12.5%	17	53.1%	8	25 %	3	9.4%	0	0 %	32	25,8 %
	>24 Bulan	9	20.5%	19	43.2%	12	27.3%	4	9.1%	0	0 %	44	35,5 %
	Total	17	13.7%	45	36.3%	34	27.4%	25	20.2%	3	2.4%	124	100 %
												0,001	0,418

Sumber: Data Primer, 2025

Analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan signifikan antara lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup ($p=0,001$). Pasien dengan lama hemodialisis <12 bulan mayoritas memiliki kualitas hidup buruk (37,5%), kelompok 12-24 bulan mayoritas memiliki kualitas hidup baik (53,1%), dan kelompok >24 bulan cenderung memiliki kualitas hidup baik (43,2%) atau sangat baik (20,5%). Koefisien korelasi sebesar 0,418 menunjukkan hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi jenis kelamin sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 63 orang (50,8%), sedangkan responden perempuan berjumlah 61 orang (49,2%). Hasil ini menunjukkan bahwa proporsi antara laki-laki dan perempuan hampir seimbang. Studi oleh Fatonah *et al.* (2021) juga menyatakan bahwa mayoritas pasien hemodialisis merupakan laki-laki karena kelompok ini lebih rentan mengalami kerusakan ginjal akibat paparan risiko yang lebih tinggi, seperti hipertensi dan diabetes melitus.

b. Usia

Distribusi usia responden penelitian menunjukkan mayoritas berusia > 56 tahun (53 orang, 42,7%). Hal tersebut konsisten dengan data registri nasional dan literatur yang menyebutkan CKD dan kebutuhan hemodialisis lebih umum pada usia lanjut (Utami *et al.* 2025). Oleh karena itu, karakteristik usia lanjut pada sampel penelitian ini mencerminkan tren umum pada populasi pasien GGK yang menjalani terapi hemodialisis.

c. Pendidikan

Distribusi tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki pendidikan paling tinggi SMA yakni 54 orang (43,5%).. Data ini mencerminkan pola umum pendidikan di antara pasien hemodialisis di Indonesia, sehingga temuan penelitian ini sesuai dengan kondisi populasi serupa.

d. Pekerjaan

Distribusi pekerjaan responden mayoritas tidak bekerja sebanyak 54 orang (43,5%). Pola serupa juga dilaporkan oleh Nutrisia *et al.* (2024), di mana 44,3% responden sebagai “lain-lain/tidak bekerja,” menunjukan stabilitas tematik dalam populasi serupa (Haiya *et al.* 2024).

e. Status Ekonomi

Distribusi status ekonomi sebagian besar berada pada kategori sedang sebanyak 101 orang (81,5%), diikuti rendah 20 orang (16,1%) dan tinggi hanya 3 orang (2,4%). Hasil serupa juga dilaporkan oleh studi di Bengkulu bahwa pasien berpenghasilan cukup/lebih (ekuivalen kategori sedang–tinggi) menunjukkan kualitas hidup lebih tinggi dibandingkan pasien berpenghasilan rendah ($p = 0,000$) (Rustandi *et al.* 2018).

f. Kesehatan Fisik

Distribusi kondisi kesehatan fisik responden menunjukkan bahwa 48 orang (38,7%) tidak mengalami masalah fisik. Temuan serupa ditunjukkan oleh Cahyaningsih dan Nurhayati (2022), yang melaporkan bahwa sekitar 35% pasien hemodialisis tidak merasakan gejala berat.

g. Kesehatan Psikologis

Distribusi responden menunjukkan bahwa 86 orang (69,4%) tidak mengalami masalah psikologis. Kondisi yang dominan sehat secara psikologis ini konsisten pula dengan temuan dari Rumah Sakit Bhayangkara Jambi, yang menunjukkan mayoritas pasien ($\geq 60\%$) melaporkan penyesuaian psikologis relatif baik dalam adaptasi terhadap terapi hemodialysis (Permata Sari *et al.* 2022).

h. Frekuensi HD

Distribusi frekuensi HD menunjukkan mayoritas menjalani terapi sebanyak 2 kali/minggu, yaitu 122 orang (98,4%), sedangkan hanya 2 orang (1,6%) menjalani sekali seminggu. Kondisi ini sejalan dengan sejumlah penelitian sebelumnya di Surakarta melaporkan bahwa 97,6 % responden menjalani HD dua kali seminggu, dengan durasi 4–5 jam setiap sesi (Haiya *et al.* 2024).

i. Akses HD

Distribusi jenis akses vaskular menunjukkan bahwa 95 orang (76,6%) menggunakan AV-shunt. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Pranowo & Hartati (2024) di Cilacap, yang mencatat bahwa mayoritas pasien (74–80 %) menggunakan AV-shunt, sedangkan sisanya lebih memilih kateter femoral atau jugularis karena kondisi vaskular yang tidak memungkinkan AV-shunt (Hartati *et al.* 2024).

j. Komorbiditas

Distribusi komorbiditas menunjukkan hipertensi paling dominan, yaitu 81 responden (65,3%). Data ini menggambarkan pola epidemiologis komorbiditas GKG yang umum ditemui di Indonesia.

2. Lama Menjalani Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden di Klinik Nitipuran menjalani hemodialisis selama < 12 bulan, yaitu 48 orang (38,7 %). Distribusi ini menunjukkan mayoritas pasien masih dalam fase adaptasi awal atau menengah terhadap terapi hemodialisis. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Lestari *et al.* 2025) yang menunjukkan bahwa mayoritas pasien gagal ginjal kronis di RSUD Siti Fatimah menjalani hemodialisis kurang dari 12 bulan, dengan proporsi sebesar 41%, dan cenderung mengalami penyesuaian terhadap terapi dalam tahap awal. Penelitian lain oleh Fitriani *et al.* (2020) juga menemukan bahwa sebagian besar pasien hemodialisis di RS Sitanala Tangerang berada pada fase <12 bulan (40,3%)

3. Kualitas Hidup Pasien Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Berdasarkan hasil uji univariat, diketahui bahwa mayoritas kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di Klinik Hemodialisis Nitipuran berada pada kategori sedang sebanyak 48 orang (38,7 %). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki tingkat adaptasi yang cukup terhadap proses hemodialisis dan masih mampu mempertahankan kualitas hidup dalam aspek fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Kategori sedang mendominasi, yang menunjukkan bahwa walaupun pasien harus menjalani terapi seumur hidup, mereka masih dapat menjalankan aktivitas sehari-hari meskipun dengan beberapa keterbatasan.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya Penelitian deskriptif dari RSUD Tabanan menunjukkan bahwa mayoritas pasien PGK yang menjalani hemodialisis memiliki kualitas hidup pada kategori sedang, yaitu sebanyak 97 orang (63,0 %), diikuti kategori baik sebanyak 52 orang (33,8 %), buruk 4 orang (2,6 %), dan hanya 1 orang (0,6 %) dalam kategori sangat baik (Putra 2023).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 13 responden (10,5%) yang masuk dalam kategori kualitas hidup buruk. Skor terendah ditemukan pada butir kuesioner nomor 15, 16, dan 33. Pada butir nomor 15 responden menyatakan masih terbatas dalam melakukan beberapa pekerjaan atau aktivitas lain, pada butir nomor 16 responden mengalami kesulitan ketika harus melakukan pekerjaan yang membutuhkan energi lebih besar seperti mendongkrak, bertukang, atau mencuci, sedangkan pada butir nomor 33 responden mengaku merasa lebih mudah terserang penyakit. Hal ini menggambarkan bahwa keterbatasan fisik dan penurunan kondisi kesehatan masih menjadi hambatan utama bagi sebagian pasien dalam mempertahankan kualitas hidup yang baik.

4. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Klinik Hemodialisis Nitipuran

Berdasarkan hasil penelitian, uji statistik Chi-Square menunjukkan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara variabel. Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis. Sejalan dengan penelitian di RS Bhayangkara Kota Jambi oleh Fatonah *et al.* (2022) menggunakan instrumen KDQOL-SF menyimpulkan bahwa pasien dengan durasi HD lebih dari 12 bulan cenderung memiliki kualitas hidup kategori sedang (62,1%) dan terdapat hubungan bermakna dengan $p = 0,001$ (Permata Sari *et al.* 2022). Demikian pula, penelitian Saputra dan Wiryansyah (2023) di RSUD Siti Fatimah Sumatera Selatan dengan desain korelasional cross-sectional menemukan bahwa peningkatan durasi terapi seiring waktu berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup; hasil uji Chi-Square menunjukkan $p = 0,001$ (Saputra dan Wiryansyah 2023).

Penelitian Permata Sari *et al.* (2022) berargumen bahwa proses adaptasi bertahap terhadap efek samping dialysis seperti penyesuaian pola hidup dan pemahaman akan pentingnya kepatuhan adalah mekanisme utama yang menjelaskan peningkatan kualitas hidup pasien HD jangka panjang.. Sedangkan Saputra dan Wiryansyah (2023) menekankan bahwa pengalaman menjalani >12 bulan HD memberikan kesempatan kepada pasien untuk membangun strategi coping lebih efektif dan mendapatkan dukungan multidisipliner sehingga secara klinis dan psikologis kualitas hidup bertambah baik (Saputra dan Wiryansyah 2023).

Distribusi mayoritas lama pasien menjalani hemodialisis dipengaruhi oleh beberapa faktor utama. Pertama, keterlambatan deteksi penyakit ginjal kronis yang sering tidak terdiagnosis sejak dini—menyebabkan pasien baru memulai hemodialisis pada tahap lanjut penyakit (Pertiwi 2020). Kedua, kurangnya edukasi kesehatan yang memadai untuk pasien dan keluarga memengaruhi kesiapan mereka dalam menjalani terapi jangka panjang (Wijayanti *et al.* 2023). Ketiga, akses terbatas terhadap fasilitas hemodialisis, terutama di daerah terpencil, berdampak pada lamanya pasien dapat memulai dan mempertahankan hemodialisis secara rutin (Isworo *et al.* 2021). Kelengkapan infrastruktur, dukungan pelayanan primer, dan sistem rujukan juga berperan penting dalam menentukan durasi dini atau tertunda pasien dalam terapi..

Penelitian di Surabaya oleh Limono *et al.* (2024). menggunakan metode deskriptif-observasional dan WHOQOL-BREF menemukan bahwa mayoritas pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis melaporkan kualitas hidup dalam kategori baik, yakni sebanyak 62 orang (64,6 %), sedangkan hanya sekitar 20,8 % yang masuk kategori moderat atau sedang. Berbeda dengan temuan di Klinik Nitipuran di mana kategori *sedang* lebih dominan (38,7 %), perbedaan ini kemungkinan dipengaruhi oleh varian dukungan pelayanan kesehatan di Surabaya, di mana fasilitas medis lebih lengkap, dukungan sosial kuat, serta akses pendidikan dan konseling pasien lebih optimal. Selain itu, metode sampling, karakteristik populasi (seperti usia rata-rata, lama HD), serta perbedaan instrumen penilaian kualitas hidup juga memungkinkan menghasilkan persepsi kualitas hidup yang lebih positif pada pasien di Surabaya.

Berdasarkan teori terkini, kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dipengaruhi oleh sejumlah faktor penting yang dibuktikan melalui penelitian ilmiah. Menurut Simorangkir *et al.* (2021), faktor-faktor sosiodemografi seperti usia, tingkat penghasilan, jumlah komorbiditas (terutama diabetes dan hipertensi), serta jumlah obat kronis yang dikonsumsi terbukti berhubungan signifikan dengan skor kualitas hidup pasien HD ($p < 0,05$) di Indonesia menggunakan instrumen KDQOL-SF36. Selain itu, penelitian oleh (Rammang 2020) menyimpulkan bahwa kualitas hidup pasien GJK sangat dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan dukungan spiritual, sementara variabel seperti lama menjalani HD, status pendidikan, dan status psikologis juga memiliki kontribusi signifikan terhadap kualitas hidup pasien HD di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Kombinasi antara kendala klinis yang muncul dari komorbiditas dan konsumsi obat, latar belakang ekonomi dan pendidikan, serta kekuatan dukungan sosial dan spiritual membentuk persepsi dan adaptasi pasien terhadap terapi jangka panjang, sehingga memengaruhi posisi mereka dalam kategori kualitas hidup (misalnya: sedang, baik, atau buruk) dalam penelitian di Klinik Hemodialisis Nitipuran.

Keunikan penelitian ini terletak pada karakteristik responden yang menunjukkan adanya keragaman dari segi lama menjalani hemodialisis, tingkat masalah fisik dan psikologis, serta status pekerjaan dan ekonomi. Temuan penting yang menonjol adalah adanya perbedaan kualitas hidup antara pasien yang baru menjalani hemodialisis dan pasien lama. Pasien lama cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik karena telah beradaptasi secara fisik dan emosional terhadap terapi, sementara pasien baru lebih rentan terhadap kelelahan, kecemasan, dan penurunan fungsi sosial. Oleh karena itu, pengaturan komposisi dalam satu ruangan hemodialisis sebaiknya dilakukan secara campuran antara pasien baru dan lama. Strategi ini tidak hanya menciptakan lingkungan yang suportif, tetapi juga memungkinkan pasien saling menguatkan melalui interaksi sosial dan berbagi pengalaman positif dalam menjalani terapi jangka panjang.

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara variabel lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup, diketahui bahwa pada kelompok pasien yang menjalani HD selama kurang dari 12 bulan, proporsi kualitas hidup mayoritas berada pada kategori buruk sebanyak 18 orang (37,5%). Pada kelompok 12–24 bulan, proporsi terbesar kualitas hidup berada pada kategori baik, yaitu 17 orang (53,1%) dan kelompok pasien dengan lama menjalani HD lebih dari 24 bulan cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih positif, dengan proporsi terbesar berada pada kategori baik sebanyak 19 orang (43,2%). Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa semakin lama pasien menjalani hemodialisis, cenderung terjadi peningkatan dalam kualitas hidup yang dirasakan.

Mayoritas pasien dengan durasi HD <12 bulan memiliki kualitas hidup buruk atau sedang. Sebaliknya, pasien dengan durasi HD >24 bulan lebih banyak yang kualitas hidupnya baik hingga sangat baik. Hal ini menunjukkan adanya tren peningkatan kualitas hidup seiring bertambahnya durasi hemodialisis. Peneliti berasumsi bahwa mayoritas responden memiliki kualitas hidup dalam kategori sedang karena mereka masih dalam proses penyesuaian terhadap berbagai perubahan akibat hemodialisis, seperti penyesuaian terhadap jadwal terapi yang ketat, perubahan pola makan, dan dampak psikologis. Selain itu, dukungan sosial, status

ekonomi, dan tingkat pemahaman pasien terhadap manajemen penyakit kronis juga turut memengaruhi persepsi mereka terhadap kualitas hidup secara keseluruhan.

Asumsi peneliti diperkuat dengan hasil penelitian oleh Setyaningsih *et al.* (2024) tentang Gambaran tingkat stres pasien gagal ginjal kronik di unit hemodialisa RSUD Sleman. Menyebutkan bahwa pasien yang sudah menjalani hemodialisis lama, pasien sudah merasa terbiasa dengan segala keadaan yang sedang dijalannya saat ini dalam dirinya, meskipun banyak masalah yang dihadapi tetapi pasien selalu tetap berpikiran positif sehingga tidak mengganggu sistem psikologis pasien tersebut. Dengan harapan indikator psikologis tersebut berbanding lurus dengan dengan peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisa.

KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan dalam penelitian ini mencakup variasi jadwal hemodialisis pasien yang mengharuskan pengambilan data dilakukan secara terpisah, serta pelibatan rekan sejawat untuk membantu penyebaran dan pengumpulan kuesioner, yang berpotensi mempengaruhi standardisasi proses pengumpulan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya saya sampaikan kepada Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta, Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana STIKES Wira Husada Yogyakarta selaku Pembimbing II, Ketua Dewan Penguji, Pembimbing I, serta seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan STIKES Wira Husada Yogyakarta atas segala dukungan dan bimbingan yang telah diberikan. Peneliti menyadari bahwa masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan

KONFLIK KEPENTINGAN

Dalam penelitian ini, penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan finansial atau non-finansial dengan pihak manapun yang terkait dengan pelaksanaan, hasil, atau publikasi penelitian ini. Semua sumber pendanaan dan dukungan logistik telah diungkapkan secara transparan, dan tidak ada perjanjian yang dapat mempengaruhi objektivitas interpretasi data atau penyajian hasil penelitian.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di Klinik Hemodialisis Nitipuran ($p < 0,05$). Mayoritas responden adalah laki-laki (> 58 tahun, SMA, tidak bekerja) dengan komorbiditas hipertensi. Sebagian besar responden menjalani hemodialisis < 12 bulan dan memiliki kualitas hidup sedang. Hasil ini mengindikasikan bahwa adaptasi terhadap terapi hemodialisis berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

SARAN

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar institusi pendidikan memanfaatkan hasil penelitian sebagai bahan ajar dan diskusi dalam mata kuliah keperawatan. Klinik hemodialisis perlu meningkatkan program edukasi dan pendampingan psikososial, terutama bagi pasien yang baru memulai terapi, dengan melibatkan keluarga dalam proses edukasi. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan sampel dan lokasi penelitian, serta meneliti variabel lain yang mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis, seperti dukungan keluarga, spiritualitas, dan kualitas layanan medis.

DAFTAR PUSTAKA

- Azira, Nur, Amriati Mutmainna, dan Irmayani. 2023. "Pengaruh Hemodialisa Terhadap Quality Of Life Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* 3: 2023. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/article/view/1257>.
- Bellasari, Dwi. 2020. "Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSUD Kota Madiun." *STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN*. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/770/>.
- Devi & Rahma, s Rahma& s. 2022. "Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida." *Jurnal Ilmiah Kohesi* 4(1): 124–28.
- Fatonah, Liliyany, Tri Murti Andayani, dan Nanang Munif Yasin. 2021. "Hubungan antara Efektivitas Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis di Yogyakarta." *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* 8(1): 22. doi:10.20473/jfiki.v8i12021.22-28.
- Febrianasari, Maya, Endrat Kartiko Utomo, Dwi Lestari, dan Mukti Palupi. 2025. "Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisis." *Jurnal Penelitian Perawat Profesio* 2(5474): 1333–36.
- Fitriani, Dewi, Rita Dwi Pratiwi, Roni Saputra, dan Katarina Silvia Haningrum. 2020. "Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang." *Edu Dharma Journal* 4(1): 70–78.
- Haiya, Nutrisia Nu'im, Iwan Ardian, Intan Rismatul Azizah, dan Siti Marfu'ah. 2024. "Investigasi kualitas hidup pasien hemodialisa berdasarkan aspek dukungan keluarga." *Jurnal Gema Keperawatan* 17: 162–78.
- Hartati, Ida, Suko Pranowo, dan Kasron. 2024. "Perbedaan Adekuasi Hemodialisis pada Pasien Akses AV Shunt dan AV Femoral Differences." *Jurnal Kesehatan Indonesia, (The Indonesia Journal of Health) XIV* (2).
- Hudoyo, M.C.T., M. Perdana, dan S. Setiyarini. 2021. "Uji validitas dan reliabilitas pada instrumen kidney disease quality of life-36 (kdqol-36) pada pasien dengan hemodialisis." *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas* 5(1): 23–29.
- Isworo, Oktaviani, dan Purnama. 2021. "Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketepatan waktu memulai hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronik." *Jurnal Keperawatan Komprehensif* 7: 89–96.
- Kurniasari, Dwi Meida, Jon Hafan Sutawardana, dan Kushariyadi Kushariyadi. 2021. "Kepatuhan dalam Regimen Pengobatan pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang Menjalani Hemodialisa di RSD dr.Soebandi Jember." *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia* 1(2): 71–83. doi:10.22437/jini.v1i2.9529.
- Lestari, Risma Amalia, Hana Ariyani, Yuyun Solihatin, dan Asep Muksin. 2025. "Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien CKD Di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya." *SENAL: Student Health Journal* 1: 19–27. doi:10.35568/senal.v2i1.5221.
- Limono, Arini Berliana, Yuswanto Setyawan, Hanna Tabita, dan Hasianna Silitonga. 2024. "Characteristics and Quality of Life of Chronic Kidney Disease Patients Undergoing Hemodialysis in Surabaya." *Jurnal Penyakit Dalam Udayana Udayana Journal of Internal Medicine* 8(2): 46–50. www.jpundud.org.
- Liyanage, Thaminda, Tadashi Toyama, Carinna Hockham, Toshiharu Ninomiya, Vlado Perkovic, Mark Woodward, Masafumi Fukagawa, et al. 2022. "Prevalence of chronic kidney disease in Asia: a systematic review and analysis." *BMJ Global Health* 7(1): e007525. doi:10.1136/bmjgh-2021-007525.
- Lolowang, Nolla Lisa, Welmin M.E Lumi, dan Amelia A. Rattoe. 2021. "Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa." *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)* 8(02): 21–32. doi:10.47718/jpd.v8i01.1183.
- Ludia, Martina, Yusran Haskas, dan Erna Kadrianti. 2022. "Pengaruh Self Instructional Training Terhadap Quality of Life Penderita Diabetes Melitus." *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan* 90245(3): 90245.
- Permata Sari, Selvi, Rasyidah AZ, dan Maulani Maulani. 2022a. "Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi." *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia* 3(2): 54–62. doi:10.22437/jini.v3i2.20204.
- Permata Sari, Selvi, Rasyidah AZ, dan Maulani Maulani. 2022b. "Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi." *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia* 3(2): 54–62. doi:10.22437/jini.v3i2.20204.
- Pertiwi, Julia. 2020. "Dukungan Keluarga dan Keputusan Inisiasi Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Kota Madiun." *JPKM Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat* 1: 34–43. doi:10.47575/jpkm.v1i2.190.
- Putra, I Made Juna Sudiarsa. 2023. "Gambaran Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis Reguler di Ruang Hemodialisa RSUD Tabanan." Universitas Pendidikan Ganesa Singaraja. <https://repo.undiksha.ac.id/13732/>.
- Rammang, Sisilia. 2020. "Faktor - faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa." *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia* 2: 77–84.
- Rustandi, Handi, Hengky Tranado, dan Tinalia Pransasti. 2018. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Yang Menjalani Hemodialisa Di Ruang Hemodialisa." *Jurnal Keperawatan*

Silampari (JKS) 1(2).

- Samosir, Anzly Hasian, Sri Wahyuni, Gabena Indrayani Dalimunthe, Rafita Yuniarti, dan Peri. 2024. "Analisis Pengaruh Karakteristik Pasien Terhadap Efek Samping Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis." *Jurnal Ilmiah Sain dan Teknologi* 3(September): 441–53.
- Saputra, Agusdiman, dan Oscar Ari Wiryansyah. 2023. "Hubungan Lama Masa Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik." *Babul Ilmi : Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan* 14(2): 112–22.
<https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/>.
- Setyaningsih, Nur Yeti Syarifah, dan Nur Hidayat. 2024. "Gambaran tingkat stres pasien gagal ginjal kronik di unit hemodialisa RSUD Sleman." *Stikes Wira Husasa Yogyakarta*.
<http://repository.stikeswirausaha.ac.id/id/eprint/581/>.
- Simorangkir, Renni, Tri Murti Andayani, dan Chairun Wiedyaningsih. 2021. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis." *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia* 8(1): 83. doi:10.20473/jfiki.v8i12021.83-90.
- Utami, Puspa Jelita Kartika, Sigit Harun, dan Diyah Candra Anita. 2025. "The Relationship Between Length of Hemodialysis Therapy and age With Quality of Life in Chronic Kidney Failure Patients at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital." *International Journal of Health and Medicine* 2(1): 299–316. doi:10.62951/ijhm.v2i1.254.
- Wijayanti, Lono, Siti Damawiyah, Yurike Septianingrum, dan Siti Nur Hasina. 2023. "Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Deteksi Dini Dan Edukasi Pencegahan Penyakit Ginjal Kronik." *Journall Communnity Development* 4(4): 8287–91.