



Lama Menjalani Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik: Studi Korelasi pada Pasien Hemodialisis

Alva Samantha Iipis Djitmau¹, Izak Yesaya Samay², Dais Iswanto^{3*}

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran, Universitas Cenderawasih, Jayapura, Indonesia

Email: ³yabansay@gmail.com

Abstract

Background: Long-term hemodialysis sustains survival in patients with chronic kidney disease, but repeated treatment, symptom burden, comorbidities, and psychosocial demands may affect their quality of life. Objective: This study examined the association between hemodialysis duration and quality of life among patients with chronic kidney disease at Dok II Regional General Hospital, Jayapura City. Methods: An analytic cross-sectional study was conducted from January to July 2026. Thirty-three adult patients undergoing routine hemodialysis were recruited using consecutive sampling. Hemodialysis duration was recorded in months, and quality of life was measured using the Indonesian version of the Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-SF 36). Data were summarized descriptively and analyzed using Spearman's rank correlation. Results: Most respondents had undergone hemodialysis for 12–36 months (51.5%) and had moderate quality of life (60.6%). The overall mean KDQOL-SF 36 score was 55.6. Median scores increased across the duration groups, from 34.0 among patients treated for <12 months to 56.0 for 12–36 months and 69.0 for >36 months. Hemodialysis duration was strongly and positively correlated with the KDQOL-SF 36 score ($\rho=0.753$; $p<0.001$). Conclusion: Longer hemodialysis duration was associated with better quality-of-life scores in this sample. Because of the cross-sectional design and limited sample, the finding should not be interpreted as a causal effect.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, Hemodialysis Duration, KDQOL-SF 36, Quality of Life.

Abstrak

Latar belakang: Hemodialisis jangka panjang mempertahankan kelangsungan hidup pasien penyakit ginjal kronik, tetapi terapi berulang, beban gejala, komorbiditas, dan tuntutan psikososial dapat memengaruhi kualitas hidup. Tujuan: Penelitian ini menganalisis hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Dok II Kota Jayapura. Metode: Penelitian analitik dengan pendekatan potong lintang dilaksanakan pada Januari–Juli 2026. Sebanyak 33 pasien dewasa yang menjalani hemodialisis rutin direkrut menggunakan consecutive sampling. Lama hemodialisis dicatat dalam bulan, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-SF 36) versi Indonesia. Data dianalisis secara deskriptif dan menggunakan korelasi Spearman Rank. Hasil: Sebagian besar responden telah menjalani hemodialisis selama 12–36 bulan (51,5%) dan memiliki

kualitas hidup kategori sedang (60,6%). Rerata keseluruhan skor KDQOL-SF 36 adalah 55,6. Median skor meningkat menurut kelompok durasi, yaitu 34,0 pada <12 bulan, 56,0 pada 12–36 bulan, dan 69,0 pada >36 bulan. Lama hemodialisis berkorelasi positif kuat dengan skor KDQOL-SF 36 ($\rho=0,753$; $p<0,001$). Kesimpulan: Lama hemodialisis yang lebih panjang berhubungan dengan skor kualitas hidup yang lebih baik pada sampel penelitian ini. Karena desain potong lintang dan jumlah sampel terbatas, temuan tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisis, Kualitas Hidup, Lama Hemodialisis, KDQOL-SF 36.

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkatkan kebutuhan terapi pengganti ginjal. Analisis Global Burden of Disease 2023 memperkirakan penyakit ginjal kronik menyebabkan sekitar 1,48 juta kematian pada 2023 dan menempatkannya sebagai penyebab kematian kesembilan di dunia (Mark et al., 2025). Di Indonesia, pertumbuhan jumlah pasien memiliki tren peningkatan dan memerlukan dialisis secara signifikan di tengah keterbatasan pemerataan sumber daya, pembiayaan, dan akses pelayanan nefrologi (Hustrini, 2023). Tantangan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik juga menonjol di negara berpendapatan rendah dan menengah, terutama ketika komorbiditas menyertai penyakit utama (Wulandari et al., 2025). Hemodialisis menjadi terapi utama bagi banyak pasien penyakit ginjal tahap akhir, tetapi keberhasilan pelayanan tidak cukup dinilai hanya dari kelangsungan hidup dan indikator laboratorium. Kualitas hidup perlu dinilai sebagai luaran yang mencerminkan fungsi fisik, psikologis, sosial, dan dampak penyakit ginjal terhadap kehidupan sehari-hari. Pasien Hemodialisis memiliki beban dan menjadi masalah kesehatan serius di masyarakat karena mempengaruhi berbagai aspek kehidupannya. Efek tersebut mengganggu produktivitas, fungsional, kemandirian, kepatuhan pada terapi dan kebutuhan pelayanan secara kontinyu (Akkuş, 2025). Pilihan terapi hemodialisis memiliki dampak terhadap biaya langsung pada sistem kesehatan dan biaya tidak langsung seperti ongkos transportasi, kehilangan waktu yang dibutuhkan, serta kebutuhan pengawasan oleh keluarga pasien (Jiménez-Ramírez et al., 2023). Data BPJS Kesehatan Nasional menunjukkan biaya pelayanan pasien gagal ginjal mencapai Rp. 2,79 triliun pada tahun 2019 dengan jumlah kasus sebanyak 1,93 juta. Sedangkan pada Tahun 2020 jumlah kasus mencapai angka 1,79 juta dengan biaya 2,24 triliun (Sunariyanti et al., 2023). Pasien dengan terapi Hemodialisis berkepanjangan tidak saja menjadi beban keluarga semata namun akan mengakibatkan kesejahteraan keluarga menurun, gangguan produktivitas di masyarakat, dan stabilitas akses kesehatan terganggu (Mahmoud Mohammad Abdulaziz et al., 2025). Oleh sebab itu, aspek kualitas hidup pasien merupakan komponen penting dalam mempengaruhi kesehatan di masyarakat dan tidak bersifat individual.

Pasien hemodialisis menghadapi jadwal terapi berulang, pembatasan cairan dan diet, penggunaan obat, serta perubahan peran dalam keluarga dan pekerjaan (Lykke et al., 2023). Kelelahan, gangguan tidur, nyeri, dan keterbatasan aktivitas sering muncul secara bersamaan dan memperbesar beban yang dirasakan pasien (Saridi et al., 2024). Beban gejala yang lebih tinggi berkaitan dengan kualitas hidup terkait kesehatan yang lebih rendah (Yuan et al., 2022). Kondisi psikologis juga penting karena kecemasan, depresi, dan tekanan emosional dapat menyertai terapi jangka panjang (Rikos et al., 2023). Oleh sebab itu, kualitas hidup pasien hemodialisis dibentuk oleh interaksi faktor klinis, gejala, kemampuan fungsional, dan dukungan psikososial.

Lama menjalani hemodialisis dapat memiliki hubungan yang kompleks dengan kualitas hidup. Durasi terapi yang lebih panjang dapat meningkatkan paparan terhadap beban gejala dan komplikasi; penelitian terbaru menunjukkan bahwa dialysis vintage berkaitan dengan variasi beban gejala pada pasien hemodialisis (Yan et al., 2025). Sebaliknya, pengalaman menjalani terapi juga dapat memberi waktu bagi pasien untuk mengenali rutinitas pelayanan, mengembangkan coping, dan menyesuaikan perilaku perawatan. Coping yang berorientasi pada makna dilaporkan berhubungan dengan tingkat stres pada pasien hemodialisis (Jorjandipour et al., 2026). Dua mekanisme yang berlawanan tersebut menjelaskan mengapa lama hemodialisis tidak semestinya dipandang sebagai penentu tunggal kualitas hidup.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien hemodialisis dipengaruhi oleh usia, pendidikan, pekerjaan, status klinis, komorbiditas, dan dukungan sosial (Kamil et al., 2022; Yonata et al., 2022). Penelitian di Surabaya juga mengidentifikasi sejumlah prediktor kualitas hidup pada pasien hemodialisis, termasuk karakteristik klinis dan sosial (Hidayat et al., 2026). Di samping itu, beban perjalanan, dukungan pendamping, dan akses digital dapat membentuk pengalaman pasien dalam memperoleh perawatan (Aylı & Paksoy, 2026). Dengan demikian, perbedaan konteks layanan dapat menghasilkan pola hubungan yang berbeda antara durasi terapi dan kualitas hidup.

Bukti mengenai kualitas hidup pasien hemodialisis di Papua masih terbatas, terutama pada layanan rujukan di Kota Jayapura. Konteks geografis, sosial, dan akses layanan di Papua dapat berbeda dari wilayah lain di Indonesia, sehingga temuan dari daerah lain tidak selalu dapat diterapkan secara langsung. Pendekatan psikologi kesehatan dan intervensi yang disesuaikan dengan budaya berpotensi mendukung kepatuhan, perawatan mandiri, dan kualitas hidup pasien penyakit kronik (Dirga et al., 2025; Ponirah et al., 2026). Pengukuran menggunakan instrumen khusus penyakit ginjal juga diperlukan agar dampak terapi terhadap kehidupan pasien tergambarkan secara lebih relevan. Data lokal dapat membantu layanan menentukan kelompok pasien yang membutuhkan edukasi dan dukungan lebih intensif.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penyediaan bukti lokal mengenai hubungan lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup pada pasien di RSUD Dok II Kota Jayapura dengan menyertakan gambaran karakteristik klinis dan sosial responden. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan lama menjalani hemodialisis dengan skor kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik. Hasil penelitian diharapkan menjadi dasar awal bagi pemantauan kualitas hidup dan pengembangan pelayanan hemodialisis yang lebih berpusat pada kebutuhan pasien di Papua.

METODE

Penelitian kuantitatif analitik dengan desain potong lintang dilaksanakan di Unit Hemodialisis RSUD Dok II Kota Jayapura, Papua, pada Januari–Juli 2026. Populasi penelitian adalah seluruh pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin di unit tersebut. Sampel direkrut secara consecutive sampling hingga diperoleh 33 responden. Kriteria inklusi mencakup pasien berusia dewasa, menjalani hemodialisis rutin, mampu berkomunikasi, dan bersedia berpartisipasi. Pasien dengan kondisi klinis akut, gangguan komunikasi berat, atau keadaan yang tidak memungkinkan mengikuti pengumpulan data dikeluarkan dari penelitian. Setiap calon responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, kerahasiaan data, dan hak untuk menolak atau menghentikan partisipasi sebelum memberikan persetujuan.

Ukuran sampel minimum untuk analisis korelasi dihitung menggunakan pendekatan transformasi Fisher, yaitu

$$n = \left[\frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{\text{arctanh}(r)} \right]^2 + 3$$

Dengan $\alpha=0,05$, kekuatan uji 80%, dan koefisien korelasi yang ditargetkan sebesar 0,50, diperoleh kebutuhan minimum sekitar 30 responden. Jumlah 33 responden dinilai memenuhi kebutuhan analisis korelasi utama, tetapi belum memadai untuk menjamin representativitas populasi yang lebih luas atau mendeteksi hubungan berukuran kecil.

Lama menjalani hemodialisis dan skor KDQOL-SF 36 dianalisis dalam bentuk numerik aslinya, sedangkan pengelompokan kategori hanya digunakan untuk analisis deskriptif. Hubungan kedua variabel dianalisis menggunakan korelasi peringkat Spearman untuk menilai arah dan kekuatan hubungan monotonik berbasis peringkat. Uji ini dipilih karena tidak mensyaratkan distribusi normal, dengan ketentuan bahwa data sekurang-kurangnya dapat di peringkat dan setiap pengamatan bersifat independen. Pengujian dilakukan secara dua sisi pada taraf signifikansi 0,05.

Lama hemodialisis dihitung sejak pertama kali pasien menjalani terapi rutin dan dicatat dalam bulan; untuk penyajian deskriptif, durasi dikelompokkan menjadi <12 bulan, 12–36 bulan, dan >36 bulan. Kualitas hidup diukur melalui wawancara terstruktur menggunakan KDQOL-SF 36 versi Indonesia dengan skor 0–100, kemudian disajikan sebagai skor numerik dan kategori buruk, sedang, baik, sangat baik, atau sempurna. Data karakteristik meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, komorbiditas, dan dukungan keluarga/sosial. Analisis deskriptif menyajikan frekuensi, persentase, rerata, median, dan rentang antarkuartil sesuai jenis data. Hubungan lama hemodialisis dengan skor KDQOL-SF 36 dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman Rank pada taraf signifikansi 0,05. Seluruh data dianalisis tanpa mencantumkan identitas personal responden. Analisis multivariat tidak dilakukan karena ukuran sampel tidak memadai dibandingkan dengan jumlah variabel perancu potensial yang perlu dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu, koefisien korelasi yang dilaporkan merupakan estimasi bivariat yang belum disesuaikan terhadap faktor sosiodemografi dan klinis.

HASIL

Penelitian melibatkan 33 pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Kelompok umur 45–59 tahun merupakan kelompok terbesar, yaitu 18 pasien (54,5%). Responden laki-laki berjumlah 17 pasien (51,5%), sedangkan perempuan 16 pasien (48,5%). Pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA pada 16 pasien (48,5%). Sebanyak 24 pasien (72,7%) tidak bekerja dan 9 pasien (27,3%) bekerja. Kombinasi hipertensi dan diabetes melitus merupakan komorbiditas terbanyak, yaitu 13 pasien (39,4%). Dukungan keluarga atau sosial kategori baik tercatat pada 22 pasien (66,7%). Kelompok lama hemodialisis terbanyak adalah 12–36 bulan, yaitu 17 pasien (51,5%). Distribusi lengkap karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Kategori	n	%
Umur	<45 tahun	6	18,2
	45–59 tahun	18	54,5
	≥60 tahun	9	27,3
Jenis kelamin	Laki-laki	17	51,5
	Perempuan	16	48,5
Pendidikan	SD	7	21,2
	SMP	5	15,2
	SMA	16	48,5

Karakteristik	Kategori	n	%
Pekerjaan	Perguruan tinggi	5	15,2
	Bekerja	9	27,3
	Tidak bekerja	24	72,7
Komorbiditas	Tidak ada	5	15,2
	Hipertensi	11	33,3
	Diabetes melitus	4	12,1
	Hipertensi dan diabetes melitus	13	39,4
Dukungan keluarga/sosial	Kurang	11	33,3
	Baik	22	66,7
Lama menjalani hemodialisis	<12 bulan	6	18,2
	12–36 bulan	17	51,5
	>36 bulan	10	30,3

Lama hemodialisis responden dikelompokkan menjadi <12 bulan, 12–36 bulan, dan >36 bulan. Kelompok <12 bulan terdiri atas 6 pasien (18,2%) dengan median skor KDQOL-SF 36 sebesar 34,0 dan IQR 28,5–41,0. Kelompok 12–36 bulan terdiri atas 17 pasien (51,5%) dengan median skor 56,0 dan IQR 48,0–62,0. Kelompok >36 bulan terdiri atas 10 pasien (30,3%) dengan median skor 69,0 dan IQR 58,75–79,50. Rerata keseluruhan skor KDQOL-SF 36 adalah 55,6. Kualitas hidup kategori buruk tercatat pada 1 pasien (3,0%). Kategori sedang ditemukan pada 20 pasien (60,6%). Kategori baik dan sangat baik masing-masing tercatat pada 10 pasien (30,3%) dan 2 pasien (6,1%), sedangkan kategori sempurna tidak ditemukan. Hasil deskriptif dan analisis hubungan lama hemodialisis dengan skor kualitas hidup disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Lama Hemodialisis, Kualitas Hidup, dan Hasil Analisis Hubungan

Komponen	Kategori/analisis	n (%)	Median skor	ρ	Nilai p
			KDQOL-SF 36 (IQR)		
Lama hemodialisis	<12 bulan	6 (18,2)	34,0 (28,5–41,0)	–	–
	12–36 bulan	17 (51,5)	56,0 (48,0–62,0)	–	–
	>36 bulan	10 (30,3)	69,0 (58,75–79,50)	–	–
Kualitas hidup	Buruk	1 (3,0)	–	–	–
	Sedang	20 (60,6)	–	–	–
	Baik	10 (30,3)	–	–	–
	Sangat baik	2 (6,1)	–	–	–
	Sempurna	0 (0,0)	–	–	–
Analisis hubungan	Lama hemodialisis dengan skor KDQOL-SF 36	33 (100,0)	–	0,753	<0,001

Catatan: IQR=*interquartile range*; ρ =koefisien korelasi Spearman; rerata keseluruhan skor KDQOL-SF 36=55,6.

Analisis hubungan mencakup seluruh 33 responden. Variabel yang diuji adalah lama menjalani hemodialisis dan skor KDQOL-SF 36. Pengujian dilakukan menggunakan korelasi Spearman Rank. Koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,753. Koefisien tersebut menunjukkan arah hubungan positif. Nilai p hasil pengujian adalah <0,001. Nilai tersebut lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05. Hubungan lama hemodialisis dengan skor kualitas hidup dikategorikan kuat dan signifikan secara statistik. Hasil analisis korelasi disajikan pada Tabel 3.

PEMBAHASAN

Temuan utama penelitian ini adalah hubungan positif yang kuat antara lama menjalani hemodialisis dan skor kualitas hidup. Pola median pada Tabel 2 juga meningkat dari kelompok durasi terpendek ke kelompok terpanjang. Secara teoritis, pola tersebut dapat mencerminkan proses adaptasi, pasien yang lebih lama menjalani terapi memiliki lebih banyak kesempatan untuk memahami jadwal dialisis, pembatasan cairan, diet, penggunaan obat, dan pengelolaan gejala. Koping berbasis makna dapat membantu pasien menghadapi stresor hemodialisis (Jorjandipour et al., 2026), sedangkan pendekatan psikologi kesehatan dan intervensi yang disesuaikan dengan budaya berpotensi memperkuat perilaku perawatan dan kepatuhan (Dirga et al., 2025; Ponirah et al., 2026). Meskipun demikian, adaptasi merupakan penjelasan yang mungkin, bukan mekanisme yang dibuktikan langsung oleh desain penelitian ini.

Kecenderungan skor yang lebih tinggi pada durasi terapi yang lebih panjang sejalan dengan pandangan bahwa pengalaman menjalani hemodialisis dapat membentuk rutinitas dan kemampuan perawatan mandiri. Sejumlah penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa kualitas hidup berhubungan dengan kombinasi karakteristik demografis, klinis, dan sosial, sehingga durasi terapi perlu dipahami di dalam konteks tersebut (Hidayat et al., 2026; Kamil et al., 2022). Dukungan keluarga yang baik pada sebagian besar responden mungkin turut membantu pasien mempertahankan keteraturan terapi dan menghadapi keterbatasan sehari-hari. Namun, penelitian ini tidak menguji peran dukungan keluarga sebagai mediator atau perancu sehingga kontribusinya belum dapat dipastikan.

Dukungan keluarga atau sosial kategori baik yang ditemukan pada 66,7% responden dapat mencerminkan tersedianya bantuan emosional, informasional, dan instrumental selama pasien menjalani terapi berulang. Dukungan tersebut dapat berbentuk pendampingan menuju unit hemodialisis, pengaturan transportasi, pengawasan diet dan cairan, pengingat jadwal terapi, serta bantuan memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dalam beberapa komunitas Papua, jaringan kekerabatan, kepercayaan, norma timbal balik, dan kebiasaan saling membantu telah dipandang sebagai unsur modal sosial yang mendukung tindakan kolektif (Kadir, 2022). Dalam pelayanan hemodialisis, jaringan tersebut berpotensi menjadi bonding *social capital* yang membantu mengurangi beban logistik dan psikologis serta mempertahankan kesinambungan perawatan. Penelitian pada pasien hemodialisis juga menunjukkan bahwa dukungan keluarga berhubungan dengan kualitas hidup pasien (Anita et al., 2025; Siregar et al., 2022). Namun, penelitian ini tidak mengukur etnisitas, struktur kekerabatan, bentuk dukungan, atau kohesi sosial secara khusus. Oleh karena itu, temuan tersebut merupakan indikasi potensi modal sosial lokal, bukan sebagai bukti bahwa dukungan yang baik semata-mata disebabkan oleh budaya Papua.

Hasil penelitian juga perlu dibandingkan dengan bukti yang menunjukkan sisi berbeda dari terapi jangka panjang. Dialysis vintage yang lebih panjang dapat disertai perubahan atau peningkatan beban gejala (Yan et al., 2025). (Gejala pada pasien hemodialisis sering terjadi secara bersamaan (Lykke et al., 2023), dan beban gejala yang

lebih tinggi berkaitan dengan kualitas hidup terkait kesehatan yang lebih rendah (Yuan et al., 2022). Karena itu, durasi yang lebih panjang tidak selalu menghasilkan kualitas hidup lebih baik pada setiap pasien. Perbedaan hasil antarpopulasi dapat dipengaruhi oleh komorbiditas, adekuasi dialisis, status nutrisi, akses layanan, kemampuan koping, dan dukungan sosial.

Hubungan positif yang ditemukan juga dapat dipengaruhi oleh survivor bias. Pasien dalam kelompok hemodialisis >36 bulan harus mampu bertahan hidup dan tetap menjalani terapi sampai waktu pengumpulan data. Kelompok tersebut mungkin lebih banyak terdiri atas pasien dengan kondisi klinis lebih stabil, komorbiditas lebih terkendali, kepatuhan lebih baik, kemampuan adaptasi lebih kuat, atau dukungan sosial yang lebih memadai. Sebaliknya, pasien dengan kondisi lebih berat yang meninggal, menghentikan terapi, berpindah fasilitas, atau tidak lagi hadir tidak tercakup dalam penelitian potong lintang ini. Keadaan tersebut dapat menyebabkan kelompok berdurasi panjang tampak memiliki kualitas hidup lebih baik, meskipun peningkatan tersebut belum tentu merupakan akibat langsung dari lamanya terapi. Temuan serupa pernah dilaporkan pada penelitian hemodialisis yang menilai bahwa hubungan positif antara periode lama dialysis dan kualitas hidup dapat mencerminkan kombinasi proses adaptasi dan survivorship bias (De Pascalis et al., 2014; Yan et al., 2025). Oleh karena itu, korelasi positif penelitian ini harus ditafsirkan sebagai hubungan pada pasien yang masih bertahan dan aktif menjalani hemodialisis, bukan sebagai bukti bahwa kualitas hidup setiap pasien meningkat seiring waktu.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki kualitas hidup kategori sedang, dengan rerata skor KDQOL-SF 36 sebesar 55,6. Gambaran tersebut menunjukkan bahwa hemodialisis membantu mempertahankan kehidupan, tetapi tidak sepenuhnya menghilangkan keterbatasan fisik, psikologis, dan sosial. Kelelahan tetap menjadi keluhan penting pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Mailani et al., 2025), sementara gangguan tidur dan fungsi harian juga umum ditemukan pada penyakit ginjal tahap akhir (Saridi et al., 2024). Beban psikologis dapat semakin menurunkan penilaian pasien terhadap kehidupannya (Rikos et al., 2023). Oleh karena itu, evaluasi kualitas hidup perlu berjalan bersama pemantauan klinis rutin.

Karakteristik responden memberikan konteks bagi variasi kualitas hidup. Mayoritas responden berada pada usia 45–59 tahun, tidak bekerja, serta memiliki hipertensi, diabetes melitus, atau kombinasi keduanya. Komorbiditas dan keterbatasan fungsi dapat memengaruhi kemampuan bekerja, kemandirian, serta partisipasi sosial (Yonata et al., 2022). Di sisi lain, dukungan keluarga atau sosial kategori baik ditemukan pada sebagian besar responden. Akses layanan, beban perjalanan, dukungan pendamping, dan akses digital juga dapat menjadi determinan pengalaman perawatan pada pasien hemodialisis (Ayli & Paksoy, 2026). Faktor-faktor tersebut belum dikendalikan dalam analisis korelasi sederhana dan dapat memengaruhi besar maupun arah hubungan yang ditemukan.

Penggunaan KDQOL-SF 36 memungkinkan penilaian kualitas hidup yang berfokus pada dampak penyakit ginjal dan terapi. Instrumen kualitas hidup harus memiliki kesesuaian psikometrik dengan populasi yang dinilai agar hasil dapat ditafsirkan secara tepat (Sharif-Nia et al., 2024). Dalam penelitian ini, skor digunakan sebagai ukuran numerik untuk analisis korelasi dan sebagai kategori untuk penyajian deskriptif. Namun, pengelompokan kategori dapat mengurangi variasi informasi dibandingkan analisis skor kontinu. Pelaporan skor dan kategori secara bersamaan membantu pembaca memahami pola numerik sekaligus distribusi klinis responden.

Temuan ini mendukung penerapan skrining kualitas hidup secara berkala di unit hemodialisis, terutama pada pasien yang baru memulai terapi. Edukasi awal perlu mencakup pengelolaan cairan, diet, kepatuhan jadwal, kontrol gejala, dan pelibatan

keluarga. Pasien dengan kelelahan, gangguan tidur, komorbiditas multipel, atau dukungan sosial kurang memerlukan asesmen dan tindak lanjut yang lebih terarah. Pelayanan yang responsif terhadap konteks sosial budaya Papua berpotensi meningkatkan keterlibatan pasien dan kesinambungan perawatan. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data awal, tetapi belum cukup untuk menetapkan durasi hemodialisis sebagai dasar tunggal stratifikasi layanan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Tidak dilakukannya analisis multivariat menyebabkan hubungan yang ditemukan belum dapat dinyatakan independen dari pengaruh umur, pekerjaan, komorbiditas, dukungan keluarga atau sosial, adekuasi dialisis, status nutrisi, dan kondisi psikologis. Faktor-faktor tersebut dapat memperkuat, memperlemah, atau bahkan menjelaskan sebagian hubungan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup. Meskipun demikian, penerapan model multivariat pada 33 responden berisiko menghasilkan overfitting dan estimasi yang tidak stabil. Dengan demikian, koefisien korelasi penelitian ini harus ditafsirkan sebagai hubungan kasar yang memerlukan konfirmasi melalui penelitian bersampel lebih besar. Desain potong lintang hanya menunjukkan hubungan pada satu periode pengamatan dan tidak dapat memastikan bahwa lamanya hemodialisis menyebabkan peningkatan kualitas hidup. Sampel sebanyak 33 pasien dari satu rumah sakit membatasi ketepatan estimasi dan generalisasi hasil. Consecutive sampling juga tidak menghilangkan kemungkinan bias seleksi, termasuk survivor bias karena pasien yang mampu bertahan lebih lama dan tetap hadir di unit dialisis dapat memiliki kondisi berbeda dari pasien lain. Analisis bivariat belum mengendalikan umur, komorbiditas, pekerjaan, dukungan keluarga, adekuasi dialisis, status nutrisi, maupun gejala psikologis. Penelitian longitudinal multisenter dengan sampel lebih besar dan analisis multivariat diperlukan untuk menguji perubahan kualitas hidup dari waktu ke waktu dan memperjelas faktor yang berperan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa lama menjalani hemodialisis berhubungan positif, kuat, dan signifikan dengan skor kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Dok II Kota Jayapura. Pasien yang telah menjalani hemodialisis lebih lama cenderung memiliki skor kualitas hidup lebih tinggi, sedangkan sebagian besar responden masih berada dalam kategori kualitas hidup sedang. Namun, hubungan tersebut tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat atau pengaruh independen karena penelitian menggunakan desain potong lintang, analisis bivariat, dan sampel terbatas dari satu rumah sakit. Temuan ini juga dapat dipengaruhi oleh variabel perancu dan survivor bias. Unit hemodialisis disarankan melakukan pemantauan kualitas hidup secara berkala, terutama pada pasien yang baru memulai terapi, memiliki komorbiditas multipel, atau memperoleh dukungan sosial yang kurang. Edukasi, pengelolaan gejala, dan pelibatan keluarga perlu diperkuat sebagai bagian dari pelayanan yang berpusat pada pasien. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan desain longitudinal multisenter, melibatkan sampel lebih besar, dan menerapkan analisis multivariat untuk menguji hubungan tersebut setelah mengendalikan faktor klinis, sosial, dan psikologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Akkuş, M. (2025). Quality of Life and Sleep Disorders, Psychological Problems and Rehabilitation in Hemodialysis Patients. In *All Aspects of Hemodialysis* (pp. 365–377). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-105024168299&partnerID=40&md5=30549a24169174c28924083332e3ff06>

- Anita, D. C., Alfrizki, E. S., Suprayitno, E., Fadlilah, S., & Wantonoro, W. (2025). Family Support, Depression, and Health-Related Quality of Life of Hemodialysis Patients. *Turkish Journal of Nephrology*, 34(3), 195–200. <https://doi.org/10.5152/turkjnephrol.2025.25991>
- Ayli, B. I., & Paksoy, N. (2026). Beyond Clinical Parameters: Travel Burden, Caregiver Support, and Digital Access as Determinants of Quality of Life in Hemodialysis. *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 8(1). <https://doi.org/10.1007/s42399-026-02463-z>
- De Pascalis, A., Baglivo, E., Viva, T., Maniglia, R., & Buongiorno, E. (2014). Quality of life and hemodialysis. *Giornale Italiano Di Nefrologia : Organo Ufficiale Della Società Italiana Di Nefrologia*, 31(4). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84974693481&partnerID=40&md5=74bcc64fc6d2567c91c9fbb516da7d6d>
- Dirga, A., Muhktar, N., & Permata, I. (2025). Health Psychology Approaches to Improving Treatment Adherence Among Patients with Chronic Illnesses. *Magenta Journal De Healthymedi*. <https://doi.org/10.37899/mjdh.v2i1.267>
- Hidayat, A. A. A., Agustin, R., & Lestari, S. M. (2026). Predictors of Quality of Life in Patients Undergoing Hemodialysis for Chronic Kidney Disease (CKD) in Surabaya, Indonesia. *Journal of Public Health and Pharmacy*, 6(1), 140–147. <https://doi.org/10.56338/jphp.v6i1.6517>
- Hustrini, N. (2023). Chronic Kidney Disease Care in Indonesia: Challenges and Opportunities. *Acta Medica Indonesiana*, 55 1, 1–3. <https://consensus.app/papers/chronic-kidney-disease-care-in-indonesia-challenges-and-hustrini/4396f116844f58869128a0b719970d92/>
- Jiménez-Ramírez, R., Martínez-Paulino, A., De Jesús-De la Cruz, E., & López-González, F. E. (2023). Direct cost of hemodialysis in a public hospital in the Dominican Republic. *Revista Colombiana de Nefrologia*, 10(3). <https://doi.org/10.22265/acnef.10.3.712>
- Jorjandipour, E., Iranpour, A., Alizadeh, S., & Amiri, M. M. (2026). Relationship between Stress Level and Meaning-based Coping Style in Hemodialysis Patients in Kerman in 2023. *Open Public Health Journal*, 19. <https://doi.org/10.2174/0118749445452057260523062356>
- Kadir, H. A. (2022). Women's Grievances and Land Dispossession: Reading Landscapes through Papuan Independent Films. *ETropic*, 21(1), 143–164. <https://doi.org/10.25120/etropic.21.1.2022.3843>
- Kamil, A. R., Sofiani, Y., Rayasari, F., & Rizkiyah, I. (2022). Factors Associated With Quality of Life Among Patients Undergoing Hemodialysis in Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(17 S), 240–245. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85148674109&partnerID=40&md5=3b4030bec99fa8d82350cc1ea993f4c8>
- Lykke, C., Sørensen, J., Liem, Y. S., Eidemak, I., Larsen, S., Sjøgren, P., Molsted, S., Laursen, L., & Kurita, G. P. (2023). Co-Occurrence of Prevalent Symptoms in Patients Receiving Hemodialysis - A Cross-Sectional Survey. *Nephrology Nursing*

Journal : Journal of the American Nephrology Nurses' Association, 50(6), 497–504. <https://doi.org/10.37526/1526-744x.2023.50.6.497>

- Mahmoud Mohammad Abdulaziz, H., Mohamed Omar, Y., Mohamed Naguib Attiya, A., Mohammed Rashed Helal, A., Mohamed, R. G., Mohammed, M. G. G., & Mohamed Salem, K. (2025). Exploring the Burden of Informal Caregiving for Patients Undergoing Long-term Hemodialysis: A Multicenter Study. *Turkish Journal of Nephrology*, 34(3), 188–194. <https://doi.org/10.5152/turkjnephrol.2025.251010>
- Mailani, F., Mansur, A. R., Rifdatunnisa, A., & Chan, C. M. (2025). Factors Related to Fatigue among Chronic Kidney Disease Patients on Hemodialysis. *Nurse Media Journal of Nursing*, 15(1), 75–84. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v15i1.59980>
- Mark, P., Stafford, L., Grams, M., Aalruz, H., ElHafeez, S. A., Abdelgalil, A., Abdulkader, R., Abeywickrama, H., Abiodun, O., Abramov, D., Abrar, M., Abreu, L. G., Abubakar, B., Aburuz, S., Addo, I., Adegboye, O., Adegoke, N., AdeyeOluwa, T., Adnani, Q., ... Coresh, J. (2025). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease in adults, 1990-2023, and its attributable risk factors: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet*. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(25\)01853-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(25)01853-7)
- Ponirah, P., Andas, A. M., Sunirah, S., Irwanto, M. F., & Shoaliha, M. (2026). Culturally Adapted Acceptance and Commitment Therapy to Improve Quality of Life, Self-Care and Treatment Adherence among Indonesian Hemodialysis Patients. *Malaysian Journal of Nursing*, 17(4), 114–124. <https://doi.org/10.31674/mjn.2026.v17i04.011>
- Rikos, N., Kassotaki, A., Frantzeskaki, C., Fragiadaki, M., Mpalaskas, A., Vasilopoulos, G., & Linardakis, M. (2023). Investigation of Perception of Quality of Life and Psychological Burden of Patients Undergoing Hemodialysis—Quality of Life of Hemodialysis Patients. *Nursing Reports*, 13(3), 1331–1341. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030112>
- Saridi, M., Batziogiorgos, G., Toska, A., Dimitriadou, I., Malli, F., Zetta, S., & Fradelos, E. C. (2024). Assessing Daily Function and Sleep Disorders in Hemodialysis Patients with End-Stage Renal Disease. *Healthcare (Switzerland)*, 12(21). <https://doi.org/10.3390/healthcare12212115>
- Sharif-Nia, H., Fatehi, R., Hosseini, L., & Nowrozi, P. (2024). Psychometric Properties of the Short-form-12 Questionnaire of Quality of Life Among Iranian Hemodialysis Patients. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 34(237), 100–114. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85207495936&partnerID=40&md5=375f3fb9a7bfb1c55643bf30e68ca9a0>
- Siregar, C. T., Nasution, S. Z., & Harahap, M. P. H. (2022). The Role and Function of Family in Improving the Quality of Patients' Life: Managing Nutrition During Hemodialysis in Medan, Indonesia. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12(4), 1599–1605. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.12.4.9020>
- Sunariyanti, E., Andayani, T. M., Endarti, D., & Puspadari, D. A. (2023). Cost Analysis of Therapy of Chronic Kidney Disease Inpatient In Indonesia. *Research Journal of*

Pharmacy and Technology, 16(4), 1781–1789. <https://doi.org/10.52711/0974-360X.2023.00293>

- Wulandari, W., Zakiyah, N., Rahayu, C., Puspitasari, I. M., & Suwantika, A. A. (2025). Health-related quality of life in hypertensive patients with chronic kidney disease in low and middle-income countries. *BMC Nephrology*, 26(1). <https://doi.org/10.1186/s12882-025-03957-z>
- Yan, S., Wang, Y., Li, Z., Wang, D., & Yao, D. (2025). Dialysis Vintage and Symptom Burden in Hemodialysis: A Comprehensive Analysis. *Nursing and Health Sciences*, 27(3). <https://doi.org/10.1111/nhs.70226>
- Yonata, A., Islamy, N., Taruna, A., & Pura, L. (2022). Factors Affecting Quality of Life in Hemodialysis Patients. *International Journal of General Medicine*, 15, 7173–7178. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S375994>
- Yuan, J., Srirat, C., & Tachaudomdach, C. (2022). Symptom Burden and Health-Related Quality of Life among Patients Undergoing Hemodialysis in China. *Biomedical Sciences and Clinical Medicine*, 61(3), 135–144. <https://doi.org/10.12982/CMUMEDJ.2022.19>