



## Literatur Review: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Indonesia

Gita Anisa Maulida<sup>1\*</sup>, Erika Syavira<sup>2</sup>, Nia Fauziah<sup>3</sup>, Risma Akmalia<sup>4</sup>, Ni Wayan Wiwin Asthiningsih<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup>Program Studi Keperawatan Program Sarjana, UMKT, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [anisagitamaulida@gmail.com](mailto:anisagitamaulida@gmail.com)

**Abstract.** *Chronic Kidney Disease (CKD) represents a significant global health challenge, with a trend of steadily rising prevalence, including in Indonesia. Patients with CKD undergoing routine hemodialysis face multidimensional challenges that impact their quality of life. This literature review aims to outline and synthesize factors associated with the quality of life of CKD patients undergoing hemodialysis in Indonesia. A systematic literature review method using the PRISMA approach was employed, involving searches across Google Scholar, PubMed, Garuda, and DOAJ databases. Inclusion criteria covered articles with a cross-sectional analytical observational design involving patients with advanced-stage CKD undergoing hemodialysis, published within the last ten years, and utilizing valid and reliable quality-of-life instruments (WHOQOL-BREF, KDQOL-SF, KDQOL-36). A total of 21 national and international articles were selected through a systematic process, and their methodological quality was assessed via mapping and scoring stages. The results highlight various aspects consistently and strongly associated with the quality of life of CKD patients, including: (1) clinical factors such as the duration of hemodialysis and comorbidities; (2) psychosocial factors such as anxiety, depression, family support, motivation, and fatigue; and (3) sociodemographic factors such as education level and economic status. Depression emerged as the most dominant predictor with the highest odds ratio (OR=10.131), followed by the duration of hemodialysis (OR=8.380) and comorbidities (OR=5.044). It is concluded that the quality of life of CKD patients is multidimensional and influenced by the interaction of clinical, psychological, and social factors. Integrated interventions—encompassing routine psychological screening, the strengthening of family support, and comorbidity management—are essential to improving the quality of life for CKD patients in Indonesia.*

**Keywords:** *Chronic Kidney Failure; Depression; Family Support; Hemodialysis; Quality of Life.*

**Abstrak.** Gagal ginjal kronik (GGK) menjadi salah satu tantangan kesehatan global, kondisi ini menunjukkan tren peningkatan prevalensi yang berkelanjutan secara signifikan, termasuk di Indonesia. Penderita gagal ginjal kronik (GGK) yang sedang dalam terapi hemodialisis rutin menghadapi tantangan multidimensional yang berdampak pada kualitas hidup mereka. Literatur review ini dilakukan guna menguraikan dan menyintesis faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Indonesia. Metode yang digunakan adalah systematic literature review dengan pendekatan PRISMA melalui penelusuran basis data Google Scholar, PubMed, Garuda, dan DOAJ. Kriteria inklusi meliputi artikel dengan desain observasional analitik cross-sectional, melibatkan pasien GGK stadium lanjut yang menjalani hemodialisis, dipublikasikan dalam sepuluh tahun terakhir, serta menggunakan instrumen kualitas hidup yang valid dan reliabel (WHOQOL-BREF, KDQOL-SF, KDQOL-36). Sebanyak 21 artikel nasional dan internasional dipilih melalui proses seleksi sistematis dan dinilai kualitas metodologinya melalui tahap mapping dan scoring. Hasil menunjukkan mengenai berbagai aspek yang secara konsisten berkaitan erat dengan status kualitas hidup pasien GGK meliputi: (1) faktor klinis seperti lama menjalani hemodialisis dan komorbiditas; (2) faktor psikososial seperti kecemasan, depresi, dukungan keluarga, motivasi, dan fatigue; serta (3) faktor sosiodemografi seperti tingkat pendidikan dan status ekonomi. Depresi menjadi prediktor paling dominan dengan odds ratio tertinggi (OR=10,131), diikuti lama hemodialisis (OR=8,380) dan komorbiditas (OR=5,044). Disimpulkan bahwa kualitas hidup pasien GGK bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh interaksi faktor klinis, psikologis, dan sosial. Intervensi terpadu yang mencakup skrining psikologis rutin, penguatan dukungan keluarga, serta manajemen komorbiditas sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien GGK di Indonesia.

**Kata Kunci:** Depresi; Dukungan Keluarga; Gagal Ginjal Kronik; Hemodialisis; Kualitas Hidup.

## 1. PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik adalah sebuah keadaan patologis akibat adanya kerusakan pada ginjal yang menyebabkan fungsi penyaringan zat racun tidak optimal dan menyebabkan kelebihan cairan dalam tubuh, sehingga dapat menimbulkan komplikasi (Utama, 2026). Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan kondisi ketika ginjal mengalami kelainan struktural atau gangguan fungsi ginjal yang sangat berat ditandai dengan Laju Filtrasi Glomerulus (LFG)  $< 15$  ml/menit/1,73 m<sup>2</sup>, yang menunjukkan terjadinya gagal ginjal kronik (Putri *et al.*, dalam Anggraini & Fadila, 2023).

Berdasarkan analisis terbaru *Global Burden of Disease Study* (GBD) 2023, melaporkan bahwa pada tahun 2023 terdapat sekitar 788 juta orang dewasa di dunia yang hidup dengan GGK, hal ini mengalami peningkatan cukup pesat dari 378 juta kasus pada tahun 1990. Gagal ginjal kronik pada tahun 2023 menjadi penyebab kematian ke-9 terbesar di dunia, dengan jumlah kematian sekita 1.48 juta kematian (GBD, 2025). Prevelensi gagal ginjal kronik (GGK) di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 tercatat sebesar 0.18%, atau setara dengan 638.178 orang. Angka ini menunjukkan bahwa GGK merupakan masalah kesehatan yang memerlukan perhatian serius dalam kesehatan nasional. Pada tingkat provinsi, Kalimantan Timur memiliki prevelensi sebesar 0,21%, atau setara dengan 8.929 orang. Sementara itu, Jawa Barat menjadi provinsi dengan kasus tertinggi, yaitu mencapai 114.619 orang, sedangkan Papua Selatan mencatat jumlah terendah dengan 987 penderita GGK (Munira, 2023).

Kualitas hidup adalah penilaian seseorang terhadap kehidupannya mengenai budaya, harapan, kebahagiaan, dan hal yang dianggap penting. penilaian ini mencakup kondisi kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, serta interaksi dengan lingkungan sekitar (Rahman, dalam Aini *et al.*, 2021). Beberapa faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik seperti kecemasan, lama hemodialisis, dukungan keluarga, dan fatigue. Kecemasan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien yang menjalani terapi ginjal. Pada pasien hemodialisa, kecemasan dapat muncul karena terapi ini harus dijalani sepanjang hidup. Selain itu, pasien juga harus bergantung pada mesin yang proses penggunaannya cukup rumit, memerlukan waktu yang lama, serta biaya yang relatif tinggi (Lumenta, dalam Damanik, 2020). Lama hemodialisa yang berlangsung dalam jangka panjang dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan pasien. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan konsentrasi, pola berpikir, serta hubungan sosial, yang pada akhirnya menurunkan kualitas hidup pasien (Mayuda, dalam Futriani & Jailani, 2025).

Fatigue merupakan gejala yang sering dialami pasien hemodialisis, berupa kelelahan fisik dan mental. Kondisi ini dapat memengaruhi aspek fisik, emosional, dan mental, sehingga menyebabkan penurunan konsentrasi, reaksi yang melambat, fungsi motorik, serta kualitas hidup pada seseorang (Maulidiyah *et al.*, 2024). Dukungan keluarga berperan penting dalam perawatan hemodialisis dan keberhasilan menjalani perawatan. Dukungan ini mencakup aspek informasional, emosional, pengharapan dan penghargaan diri (Amperaningsih & Sitanggang, 2024). Pasien hemodialisis sering mengalami kelelahan, kecemasan, depresi, dan keterbatasan sosial akibat penyakit kronik dan terapi rutin. Dukungan keluarga berperan penting dalam membantu coping dan tekanan psikologis. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan ini dapat meningkatkan kemampuan beradaptasi, sehingga pasien lebih mampu beradaptasi dan menjaga kesehatan mental (Wahyurianto *et al.*, 2026).

Dengan demikian, literatur review ini disusun untuk menelaah temuan-temuan penelitian sebelumnya, mengelompokkan faktor-faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien GGK, serta memberikan gambaran komprehensif mengenai instrumen dan metode yang digunakan dalam penelitian yang terkait.

## **2. METODE**

Penelitian ini merupakan literatur review sistematis (*systematic literature review*) yang bertujuan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis bukti-bukti penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisis di Indonesia. Pendekatan yang digunakan mengacu pada prinsip-prinsip Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), yang mencakup tahapan identifikasi pertanyaan penelitian, pencarian dan identifikasi artikel, seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta pemetaan dan penilaian kualitas (mapping dan scoring) artikel yang terpilih.

### **Identifikasi Pertanyaan Penelitian**

Tahap awal dalam penyusunan literatur review ini adalah merumuskan pertanyaan penelitian secara terstruktur dan terarah. Pertanyaan utama yang ingin dijawab adalah : “Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Indonesia?”. Rumusan ini lahir dari kenyataan klinis bahwa pasien GGK tidak hanya menghadapi masalah medis sementara, tetapi juga tantangan multidimensional yang mencakup aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, telaah sistematis diperlukan untuk mengurai determinan kualitas hidup mereka secara komprehensif.

Pertanyaan penelitian ini sekaligus diarahkan untuk menelusuri instrumen yang digunakan dalam berbagai studi, pendekatan analisis yang dipakai, serta pola hasil yang konsisten maupun berbeda antarpelitian, sehingga gambaran utuh mengenai kualitas hidup pasien GGK dapat terbentuk dengan jelas dan runtut.

### Identifikasi Artikel yang Relevan

Tahap identifikasi artikel dilakukan untuk memperoleh literatur yang sesuai dengan fokus kajian, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Indonesia. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data Google Scholar, PubMed, Garuda, dan DOAJ dengan kata kunci “*kualitas hidup*”, “*gagal ginjal kronik*”, “*hemodialisis*”, dan “*Indonesia*”. Artikel yang dipilih merupakan publikasi sepuluh tahun terakhir dengan desain cross-sectional, melibatkan pasien GGK yang menjalani hemodialisis, serta menggunakan instrumen kualitas hidup yang valid dan reliabel seperti WHOQOL-BREF, KDQOL-SF, atau KDQOL-36.

Proses identifikasi ini menghasilkan sejumlah artikel yang relevan, yang selanjutnya diseleksi berdasarkan kesesuaian topik, kelengkapan data, serta kualitas metodologi, sehingga literatur yang digunakan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai determinan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di Indonesia.

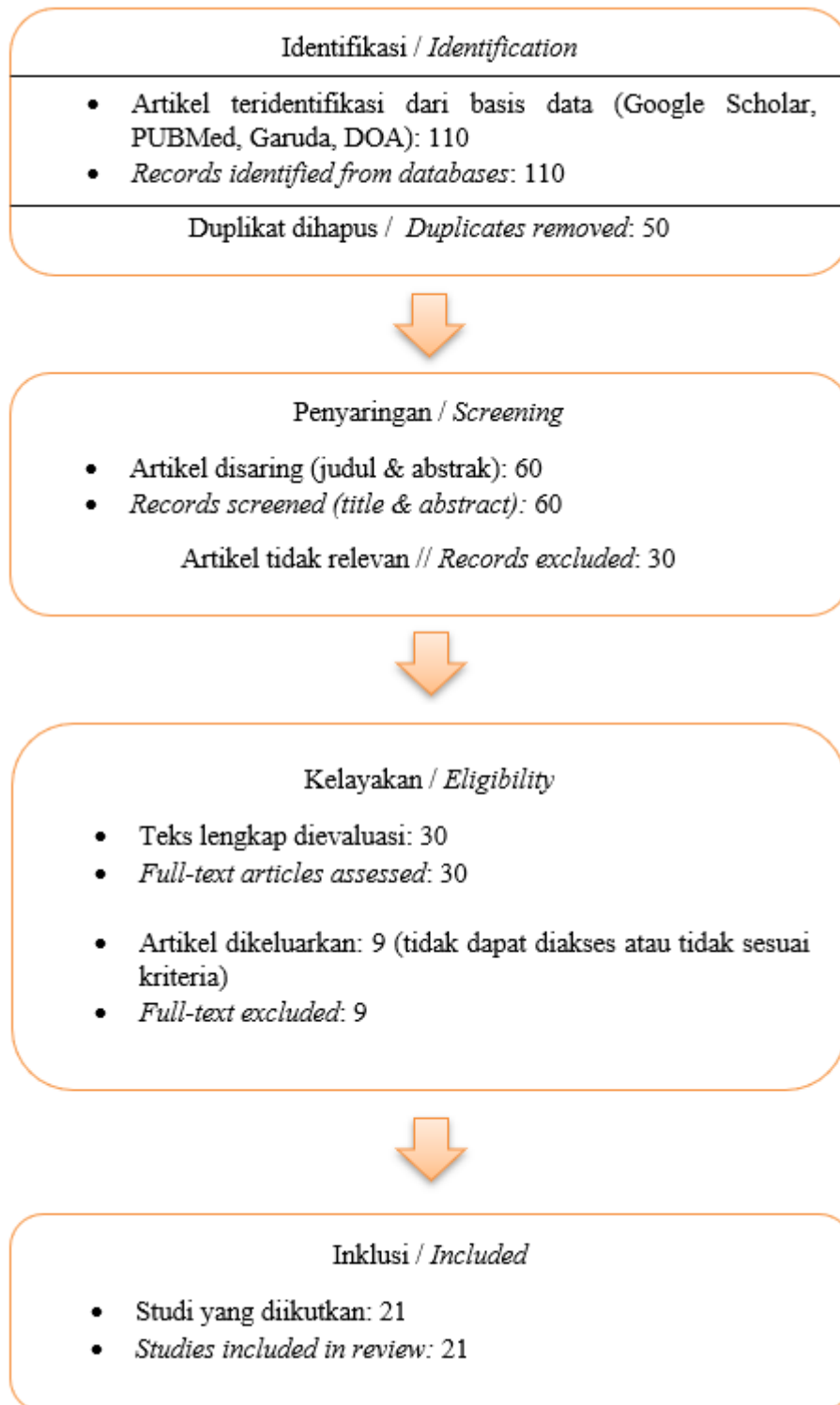
### Seleksi Artikel

Tahap seleksi artikel dilakukan untuk memastikan bahwa literatur yang digunakan memenuhi kriteria metodologis dan relevansi dengan fokus penelitian. Proses seleksi dilaksanakan melalui beberapa langkah sistematis. Pencarian artikel dilakukan melalui basis data Google Scholar, PubMed, Garuda, dan DOAJ dengan kata kunci ‘*kualitas hidup*’, ‘*gagal ginjal kronik*’, ‘*hemodialisis*’, dan ‘*Indonesia*’. Namun, artikel yang relevan dan memenuhi kriteria inklusi sebagian besar diperoleh melalui Google Scholar, sedangkan pencarian di PubMed, Garuda, dan DOAJ tidak menghasilkan artikel yang dapat diakses penuh atau sesuai dengan fokus kajian.

**Tabel 1.** Kriteria Artikel.

<b>Kriteria Inklusi</b>	<b>Kriteria Eksklusi</b>
Artikel dengan desain penelitian observasional analitik, khususnya <i>cross-sectional</i> , yang menelaah faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.	Artikel yang tidak menyajikan data empiris mengenai kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik.
Penelitian yang melibatkan pasien gagal ginjal kronik stadium lanjut yang menjalani terapi hemodialisis.	Penelitian dengan jumlah sampel yang sangat terbatas sehingga tidak representatif.
Publikasi dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, baik di jurnal nasional maupun internasional.	Publikasi yang tidak relevan dengan konteks Indonesia atau tidak sesuai dengan fokus kajian.
Artikel yang menggunakan instrumen kualitas hidup yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, seperti WHOQOL-BREF, KDQOL-SF, atau KDQOL-36.	Artikel tidak dapat diakses penuh (full text unavailable) atau hanya tersedia abstrak.

Proses seleksi artikel ditampilkan dalam alur PRISMA pada gambar di bawah ini. Dari 110 artikel yang teridentifikasi, setelah melalui tahap skrining, evaluasi kelayakan, dan eksklusi, sebanyak 21 artikel memenuhi kriteria dan diikuti dalam analisis.



**Gambar 1.** Proses Seleksi Artikel.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

**Tabel 2.** Hasil Penelitian.

Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (desain, sampling, variabel, instrumen, analisis)	Hasil	Databased
Nogi Zulfikaredi Aditama, Hendra Kusumajaya, Nurwijaya Fitri	2024	<i>Jurnal Penelitian Perawat Profesional</i> , Vol. 6, No. 1	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis	<b>Desain:</b> Kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan cross sectional <b>Sampling:</b> Purposive sampling, jumlah sampel 87 dari populasi 365 pasien CKD di RSUD Depati Bahrin Sungailiat <b>Variabel:</b> Independen: usia, pendidikan, komorbid, lama hemodialisis, Dependen: kualitas hidup pasien CKD <b>Instrumen:</b> Kuesioner (mengukur karakteristik dan kualitas hidup) <b>Analisis:</b> Uji Chi-Square, nilai $p < 0,05$ dianggap signifikan	Penelitian di RSUD Depati Bahrin Sungailiat (87 responden) menemukan bahwa kualitas hidup pasien GGK dipengaruhi oleh usia lanjut, pendidikan rendah, adanya komorbid (hipertensi/diabetes), serta lama menjalani hemodialisis. Pasien dengan komorbid dan yang baru memulai terapi lebih berisiko memiliki kualitas hidup buruk.	Google Scholar
Rai Rifda Sukma Fairuz, Hermansyah Suwarno, Ahmad Fariz Malvi Zamzam Zein	2024	<i>Medika Kartika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan</i> , Vol. 7, No. 2, hlm. 177–187	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis	<b>Desain:</b> Analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional <b>Sampling:</b> Total sampling, jumlah partisipan 87 orang di RSUD Waled Cirebon (usia >20 tahun, sudah menjalani	Penelitian ini menunjukkan mayoritas pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup buruk. faktor signifikan meliputi usia, pendidikan, status pekerjaan, lama terapi, dan komorbiditas. tiga faktor dominan adalah status pekerjaan, tingkat pendidikan, dan	Google Scholar

---

Ade Yonata, Nurul Islamy, Ahmad Taruna, Lukman Pura	2022	<i>International Journal of General Medicine</i> , Vol. 15, hlm. 7173–7178	<i>Factors Affecting Quality of Life in Hemodialysis Patients</i>	<p>hemodialisis &gt;4 minggu)  <b>Variabel:</b> Usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status pekerjaan, lama menjalani hemodialisis, riwayat hipertensi, riwayat diabetes  <b>Instrumen:</b> Kuesioner identitas &amp; riwayat penyakit, serta WHOQOL-BREF (26 pertanyaan: fisik, psikologis, sosial, lingkungan)  <b>Analisis:</b> Univariat, uji chi-square (bivariat), regresi logistik (multivariat)  <b>Desain:</b> Analitik survei dengan cross-sectional design  <b>Sampling:</b> Teknik konsekutif, melibatkan 124 pasien CKD yang menjalani hemodialisis di RSUD Dr. Abdul Moeloek  <b>Variabel:</b> Usia, jenis kelamin, status ekonomi, status nutrisi, jumlah komorbiditas, durasi hemodialisis  <b>Instrumen:</b> KDQOL-SF™ untuk kualitas hidup, Subjective Global Assessment (SGA) untuk status nutrisi</p>	<p>lama menjalani hemodialisis, menegaskan peran aspek sosial-ekonomi dan durasi terapi dalam menentukan kualitas hidup.</p> <p>Penelitian di RSUD Dr. Abdul Moeloek (124 responden) menunjukkan mayoritas pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup yang baik. faktor yang berhubungan signifikan adalah status ekonomi dan jumlah komorbiditas, dengan komorbiditas menjadi faktor yang paling dominan. temuan ini menekankan pentingnya pengelolaan penyakit penyerta untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.</p>	Google Scholar
---	------	--	---	--	--	----------------

---

<p>Bushra Akram, Hafiz Shafique Ahmad, Muhammad Tahsin Akhtar, Ahmad Bilal, Khizra Iqbal</p>	<p>2023</p>	<p><i>Pakistan Journal of Health Sciences</i>, Vol. 4, No. 10 (Oktober 2023)</p>	<p>Duration of Hemodialysis and Its Impact on Quality of Life</p>	<p><b>Analisis:</b> Uji t-test atau Mann-Whitney U-test (bivariat), regresi logistik (multivariat) <b>Desain:</b> Deskriptif, korelasional <b>Sampling:</b> Purposive sampling, jumlah sampel 50 pasien hemodialisis di Nishtar Hospital, Multan <b>Variabel:</b> Durasi hemodialisis, kualitas hidup (domain fisik, psikologis, sosial, lingkungan) <b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF versi Urdu <b>Analisis:</b> Data dianalisis menggunakan SPSS versi 26, ditampilkan dalam bentuk tabel deskriptif</p>	<p>Penelitian ini melibatkan 50 responden, menunjukkan kualitas hidup pasien hemodialisis sangat dipengaruhi oleh durasi terapi. domain fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan mengalami penurunan pada periode berbeda, dengan kesimpulan bahwa semakin lama pasien menjalani hemodialisis, semakin besar dampaknya terhadap kualitas hidup secara menyeluruh.</p>	<p>Google Scholar</p>
<p>Kornelius Andu, Alfianurb, Nurman Hidayab, Maria Imaculata Oseb, Ramdya Akbar Tukan</p>	<p>2024</p>	<p><i>Jurnal Keperawatan Cikini</i>, Vol. 5, No. 2, Juli 2024, hlm. 240–251</p>	<p>Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD DR. H. Jusuf SK</p>	<p><b>Desain:</b> Kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional korelasional <b>Sampling:</b> Total sampling melibatkan 125 pasien gagal ginjal kronik di RSUD dr. H. Jusuf SK <b>Variabel:</b> Lama menjalani hemodialisis (independen) dan kualitas hidup pasien (dependen) <b>Instrumen:</b> Kuesioner WHOQOL-</p>	<p>Penelitian di RSUD dr. H. Jusuf SK melibatkan 125 responden, menunjukkan mayoritas pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup baik. Analisis memperlihatkan adanya hubungan signifikan antara lamanya menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup, di mana semakin lama terapi dijalani, semakin baik kualitas hidup pasien, terutama bila didukung</p>	

Aidillah Mayuda, Shofa Chasani, Fanti Saktini	2017	<i>Jurnal Kedokteran Diponegoro</i> , Vol. 6, No. 2, April 2017, hlm. 167–176	Hubungan Antara Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Studi di RSUP Dr. Kariadi Semarang)	BREF (26 pertanyaan) <b>Analisis:</b> Analisis univariat, uji Pearson untuk hubungan bivariat <b>Desain:</b> Observasional analitik dengan cross-sectional design <b>Sampling:</b> Consecutive sampling, melibatkan 44 pasien PGK di RSUP Dr. Kariadi Semarang (Maret–Juni 2016) <b>Variabel:</b> Lama menjalani hemodialisis (independen) dan kualitas hidup pasien (dependen) <b>Instrumen:</b> Kuesioner KDQOL-SF™ 1.3 dan data rekam medis <b>Analisis:</b> Uji Fisher's dan uji Somers'd untuk bivariat, regresi logistik untuk multivariat	kepatuhan terapi dan dukungan sosial.  Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang, dengan 44 responden. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara lamanya menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup. Faktor yang berpengaruh justru adalah jenis kelamin dan indeks massa tubuh (IMT), sementara variabel demografi dan klinis lainnya tidak berhubungan.	Google Scholar
Eny Kusmiran, Tentry Fuji Purwanti, Hani Hanafiah	2026	<i>Journal of Nursing Practice</i> , Vol. 9, No. 2, January 2026, hlm. 289–297	Analysis of Hemodialysis Duration as a Determining Factor of Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease: A Cross- Sectional Study at Regional General Hospital, Bandung	<b>Desain:</b> Kuantitatif dengan pendekatan korelasional cross-sectional <b>Sampling:</b> Accidental sampling, melibatkan 80 pasien CKD di RSUD Kabupaten Bandung <b>Variabel:</b> Lama menjalani hemodialisis (independen) dan kualitas	Penelitian di RSUD Bandung (80 responden) menunjukkan mayoritas pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup baik. terdapat hubungan signifikan antara lama menjalani hemodialisis dan kualitas hidup, dimana pasien yang telah menjalani terapi lebih dari 24 bulan cenderung memiliki kualitas	Google Scholar

			Regency, 2024	hidup (dependen) <b>Instrumen:</b> Kuesioner KDQOL-SF36 (36 item, mencakup dimensi fisik, psikologis, sosial, dan kesehatan umum) <b>Analisis:</b> Statistik deskriptif dan uji Chi-Square, tingkat signifikansi $\alpha=0,05$	hidup lebih baik. hal ini dikaitkan dengan mekanisme adaptasi fisiologis, psikologis, dan sosial yang berkembang seiring waktu.	
Lisnawati Lubis, Evalatifah Nurhayati	2025	<i>Jurnal Penelitian Perawat Profesional</i> , Vol. 7, No. 3, Juni 2025, hlm. 729–734	Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa	<b>Desain:</b> Deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional <b>Sampling:</b> Total 56 pasien gagal ginjal kronik di RSUD Royal Prima Medan <b>Variabel:</b> Kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis <b>Instrumen:</b> Kuesioner WHOQOL-BREF <b>Analisis:</b> Univariat dan bivariat	Penelitian ini dilakukan di RSUD Royal Prima Medan (56 responden) menunjukkan mayoritas pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup cukup. faktor yang memengaruhi kualitas hidup mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial, dan lingkungan. temuan ini menekankan perlunya dukungan keluarga serta layanan psikososial untuk meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik	Global Health Science Group (GHSG)
Apriliana, Hendra Kusumajaya, Rima Berti Anggraini	2024	<i>Journal of Nursing Science Research</i> , Vol. 1, No. 2, December 2024, hlm. 67–74	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup (Quality of Life) pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa	<b>Desain:</b> Kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional <b>Sampling:</b> Purposive sampling, melibatkan 90 pasien gagal ginjal kronis di RSUD Depati Bahrin Sungailiat	Penelitian di RSUD Depati Bahrin Sungailiat (90 responden) menunjukkan mayoritas pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup rendah, ansietas berat, dan depresi berat, berhubungan signifikan dengan kualitas hidup.	Google Scholar

Vera Veriyallia, Grace Nastiti Maramis, Ahmad Abdul Ghofar Abdulloh	2025	<i>JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan)</i> , Vol. 9, No. 1, April 2025, hlm. 291–296	Lama Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Pendekatan Adaptasi Roy	<p><b>Variabel:</b> Self-esteem, ansietas, depresi (independen) dan kualitas hidup (dependen)</p> <p><b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF, Rosenberg's Self-Esteem, HARDS (depresi dan ansietas) versi Bahasa Indonesia</p> <p><b>Analisis:</b> Uji korelasi Spearman rho</p> <p><b>Desain:</b> Deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional</p> <p><b>Sampling:</b> Total 37 pasien CKD yang menjalani hemodialisis rutin di salah satu RS di Kalimantan Utara</p> <p><b>Variabel:</b> Lama menjalani hemodialisis (independen) dan kualitas hidup pasien (dependen)</p> <p><b>Instrumen:</b> Kuesioner KDQOL-SF36 versi Indonesia (validitas 0,610–0,966; Cronbach alpha 0,89)</p> <p><b>Analisis:</b> Uji Chi-Square</p>	<p>temuan ini menekankan pentingnya intervensi psikososial untuk meningkatkan kesejahteraan pasien gagal ginjal kronis.</p> <p>Pasien yang menjalani hemodialisis lebih lama cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik, yang dijelaskan melalui teori Adaptasi Roy bahwa semakin lama pasien menjalani terapi, semakin baik pula mekanisme koping dan adaptasi terhadap stresor fisiologis maupun psikologis. Kesimpulannya, durasi hemodialisis berhubungan positif dengan kualitas hidup pasien CKD, sehingga evaluasi kualitas hidup perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan kesejahteraan pasien selama terapi.</p>	Google Scholar
Edriyan Syahputra, Eva Kristin Laoli, Jy Alyah, Elna Yanti	2022	<i>Jurnal Penelitian Perawat Profesional</i> , Vol. 4, No. 3,	Dukungan Keluarga Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien	<p><b>Desain:</b> Analitik dengan rancangan cross-sectional</p> <p><b>Sampling:</b> Purposive</p>	<p>Penelitian ini menemukan bahwa pasien dengan dukungan keluarga yang baik cenderung</p>	Artikel Jurnal Nasional ( <i>Publisher Website</i> )

Bahagia HSB, Eva Yuni Estra br. Tumorang, Tiarnida Nababan	Agustus 2022, hlm. 793–800	Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa	sampling, melibatkan 30 pasien gagal ginjal kronik di RSUD Royal Prima Medan <b>Variabel:</b> Dukungan keluarga (emosional, penghargaan, instrumental, informasional) dan kualitas hidup pasien <b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF <b>Analisis:</b> Uji Chi-Square	memiliki kualitas hidup yang lebih baik, sementara pasien dengan dukungan keluarga yang kurang seluruhnya berada pada kategori kualitas hidup rendah. Kesimpulannya, dukungan keluarga berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, terutama melalui dukungan emosional, informasional, penghargaan, dan instrumental.	
Yona Sarastika, Kisan, Opirisnawati Mendrofa, Juwita Verawati Siahaan	2019 <i>Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan</i> , Vol. 4, No. 1, Juni 2019	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUD Royal Prima Medan	<b>Desain:</b> Analitik deskriptif dengan pendekatan cross-sectional <b>Sampling:</b> Total sampling, melibatkan 70 pasien GGK di RSUD Royal Prima Medan <b>Variabel:</b> Usia, jenis kelamin, pendidikan, lama hemodialisis, kualitas hidup <b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF <b>Analisis:</b> Univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square	Penelitian di RSUD Royal Prima Medan ini melibatkan 70 responden, yang menunjukkan mayoritas pasien hemodialisa memiliki kualitas hidup baik hingga sedang. Tidak ditemukan hubungan signifikan antara usia, jenis kelamin, dan pendidikan dengan kualitas hidup, namun lama menjalani hemodialisa berhubungan positif. Semakin lama pasien menjalani terapi, semakin baik kualitas hidup karena adanya adaptasi terhadap efek samping dan rutinitas terapi.	Google Scholar
Netha Damayantie, Rusmimponing, Mashudi,	2022 <i>Jurnal Keperawatan Silampari</i> ,	Analisis Faktor Kualitas Hidup Pasien	<b>Desain:</b> Observasional analitik dengan	Pasien dengan pengetahuan tinggi, dukungan keluarga yang	Google Scholar

Ririndia Ditiahharman	Vol. 6, No. 1, Desember 2022, hlm. 585–592	Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa	cross-sectional design <b>Sampling:</b> 76 pasien gagal ginjal kronik di RSUD Raden Mattaher Jambi <b>Variabel:</b> Pengetahuan, dukungan keluarga, motivasi, indeks massa tubuh (IMT) sebagai faktor independen; kualitas hidup sebagai variabel dependen <b>Instrumen:</b> WHOQOL- BREF untuk kualitas hidup; kuesioner khusus untuk pengetahuan, dukungan keluarga, motivasi; IMT dari rekam medis <b>Analisis:</b> Uji Chi-Square	baik, motivasi yang kuat, serta IMT normal cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Kesimpulannya, kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dipengaruhi oleh faktor psikososial (pengetahuan, motivasi, dukungan keluarga) dan faktor biologis (IMT).	
Dhiya Shadrina, Adi Dwi Susanto, Imas Sartika	2024 <i>Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan</i> , Vol. 2, No. 2, Agustus 2024, hlm. 404–410	Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Balaraja Tahun 2024	<b>Desain:</b> Kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional <b>Sampling:</b> Total sampling, melibatkan 62 pasien gagal ginjal kronik di RSUD Balaraja <b>Variabel:</b> Lama menjalani hemodialisis (independen) dan kualitas hidup (dependen) <b>Instrumen:</b> Kuesioner WHOQOL- BREF <b>Analisis:</b> Uji Spearman Rank	Pasien yang menjalani hemodialisis lebih lama cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik karena telah beradaptasi dengan efek samping, komplikasi, dan rutinitas terapi. Kesimpulannya, semakin lama pasien menjalani hemodialisis, semakin tinggi kualitas hidup yang dicapai, dengan mekanisme adaptasi psikologis, sosial, dan fisik yang berkembang seiring waktu.	Artikel Jurnal Nasional ( <i>Publisher Website</i> )
Siprianus Abdu,	2024 <i>Jurnal Keperawatan</i>	Analysis of Determinants	<b>Desain:</b> Observasional	Faktor signifikan yang memengaruhi	Artikel Jurnal

Yunita Carolina Satti	<i>n Florence Nightingale (JKFN)</i> , Vol. 7, No. 1, Juni 2024, hlm. 236–245	of Quality of Life in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis Therapy	<p>analitik dengan pendekatan cross-sectional study</p> <p><b>Sampling:</b> Total sampling, melibatkan 45 pasien GGK di RS Stella Maris Makassar</p> <p><b>Variabel:</b> Usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dukungan keluarga (independen) dan kualitas hidup (dependen)</p> <p><b>Instrumen:</b> Kuesioner kualitas hidup (Dharma, 2011) dan kuesioner dukungan keluarga (14 item, valid dan reliabel, Cronbach <math>\alpha &gt; 0,7</math>)</p> <p><b>Analisis:</b> Uji Chi-Square, dilanjutkan Kolmogorov-Smirnov bila syarat tidak terpenuhi</p>	<p>adalah usia, pendidikan, dukungan keluarga, sedangkan jenis kelamin serta pekerjaan tidak berpengaruh.</p> <p>Dengan demikian, faktor demografis dan psikososial, khususnya dukungan keluarga, terbukti sebagai determinan utama kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis</p>	Nasional ( <i>Publisher Website</i> )
Linda Rafliyani, Rossi Suparman, Mamlukah, Esty Febriani	2024 <i>Journal of Public Health Innovation (JPHI)</i> , Vol. 5, No. 1, 2024, hlm. 110–119	Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis	<p><b>Desain:</b> Analitik deskriptif dengan pendekatan cross-sectional</p> <p><b>Sampling:</b> Accidental sampling, melibatkan 121 pasien GGK di RSD Gunung Jati Cirebon</p> <p><b>Variabel:</b> Usia, jenis kelamin, pendidikan, kecemasan, penyakit penyerta, lama menjalani hemodialisis</p>	<p>Penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien GGK dipengaruhi secara signifikan oleh usia, pendidikan, kecemasan, penyakit penyerta, dan lama hemodialisis, sedangkan jenis kelamin tidak berpengaruh.</p> <p>Analisis multivariat menegaskan lama hemodialisis sebagai faktor dominan (OR=8,380; CI 95%: 2,862–</p>	Jurnal Internasional 1 ( <i>Publisher Website</i> ).

				<p><b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF untuk kualitas hidup, HARS untuk kecemasan</p> <p><b>Analisis:</b> Univariat, bivariat (Chi-Square), multivariat (regresi logistik)</p>	<p>24,539), diikuti penyakit penyerta (OR=5,044). Kesimpulannya, semakin lama menjalani hemodialisis, semakin besar risiko penurunan kualitas hidup, terutama bila disertai komorbiditas dan kecemasan..</p>	
Novandra Abdillah, Gema Asiani, Nani Sari Murni, Arie Wahyudi	2025	<i>Jurnal 'Aisyiyah Medika</i> , Vol. 10, No. 1, Januari 2025, hlm. 235–243	Analisis Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis	<p><b>Desain:</b> Kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional</p> <p><b>Sampling:</b> Purposive sampling, melibatkan 70 pasien PGK di RS Pusri Palembang</p> <p><b>Variabel:</b> Usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama HD, anemia, adekuasi HD, dukungan keluarga, akses vaskuler, hipertensi, status depresi</p> <p><b>Instrumen:</b> Kuesioner kualitas hidup, kuesioner dukungan keluarga, data rekam medis</p> <p><b>Analisis:</b> Uji Chi-Square dan multivariat</p>	<p>Mayoritas responden (74,3%) memiliki kualitas hidup baik. Analisis menunjukkan pendidikan (<math>p=0,042</math>), akses vaskular (<math>p=0,020</math>), dan status depresi (<math>p=0,001</math>) berhubungan signifikan dengan kualitas hidup, sementara variabel lain tidak. Faktor paling dominan adalah depresi (OR=10,131), yang meningkatkan risiko kualitas hidup buruk hingga 10 kali lipat. Kesimpulannya, status depresi merupakan determinan utama kualitas hidup pasien hemodialisis.</p>	Artikel Jurnal Nasional ( <i>Publisher Website</i> )
Eman Nagy, Samar Tharwat, Abdelrahman Mohamed Elsayed, Shima Abd El-Galeel Shabaka, Mohammed Kamal Nassar	2023	<i>International Urology and Nephrology</i> , Vol. 55, hlm. 2905–2914	Anxiety and depression in maintenance hemodialysis patients: prevalence and their effects on health-related quality of life	<p><b>Design:</b> Cross-sectional, multi-center study</p> <p><b>Sampling:</b> 298 pasien hemodialisis di tiga unit HD di Mesir (Dakahlia dan Gharbia)</p> <p><b>Instrumen:</b> Hospital Anxiety and Depression</p>	<p>Prevalensi kecemasan abnormal ditemukan pada 49,6% pasien dan depresi abnormal pada 55%. Faktor risiko signifikan untuk kecemasan adalah perempuan dan perokok, sedangkan depresi lebih banyak pada</p>	Jurnal Internasional ( <i>Publisher Website</i> ).

<p>Nadaby Maria Jesus, Gracielly Ferreira de Souza, Clesnan Mendes-Rodrigues, Omar Pereira de Almeida Neto, Deusdélia Dias Magalhães Rodrigues, Cristiane Martins Cunha</p>	<p>2019</p>	<p><i>Brazilian Journal of Nephrology (J. Bras. Nefrol.)</i>, Vol. 41, No. 3, 2019, hlm. 364–374</p>	<p>Quality of life of individuals with chronic kidney disease on dialysis</p>	<p><b>Design:</b> Cross-sectional comparative study <b>Sampling:</b> 100 pasien CKD dengan hemodialisis (case group) dibandingkan dengan 100 individu sehat (control group) <b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF (versi Brasil) + kuesioner sosiodemografi <b>Analisis:</b> Mann-Whitney, Chi-Square, regresi linear multivariat</p>	<p>Scale (HADS) untuk kecemasan &amp; depresi; KDQOL-36 untuk kualitas hidup terkait kesehatan <b>Analisis:</b> Univariat, ANOVA/Kruskal-Wallis, Chi-Square, regresi linear univariat &amp; multivariat</p> <p>pasien dengan gaya hidup tidak aktif, perempuan, dan perokok. Durasi hemodialisis yang lebih lama meningkatkan angka kecemasan dan depresi. Analisis KDQOL-36 menunjukkan pasien dengan kecemasan/depresi abnormal memiliki skor kualitas hidup lebih rendah di semua domain. Regresi multivariat menegaskan kecemasan sebagai prediktor paling signifikan penurunan kualitas hidup (Beta = -0,381; p &lt; 0,001), diikuti depresi (Beta = -0,142). Pasien CKD yang menjalani hemodialisis memiliki kualitas hidup lebih rendah dibandingkan dengan kontrol, terutama pada aspek fisik dan psikologis. Faktor yang menurunkan kualitas hidup adalah kebiasaan merokok, menjalani hemodialisis, serta perawatan di klinik publik. Sebaliknya, lama sesi hemodialisis, pendidikan lebih tinggi, status menikah, dan pendapatan lebih tinggi berhubungan dengan kualitas hidup yang lebih baik. Kesimpulannya, hemodialisis menurunkan</p>	<p>Jurnal Internasional (Publisher Website).</p>
---	-------------	--	---	---	--	--

Leszek Sułkowski, Andrzej Matyja, Maciej Matyja	2024	<i>Medicina</i> , Vol. 60, No. 11, 2024, hlm. 1732	Social Support and Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Comparative Study with Healthy Controls	<p><b>Desian:</b> Comparative cross-sectional study</p> <p><b>Sampling:</b> 115 pasien hemodialisis di Polandia dibandingkan dengan 107 individu sehat sebagai kontrol</p> <p><b>Instrumen:</b> WHOQOL-BREF untuk kualitas hidup; Modified Social Support Survey (MSSS) dan versi singkat MSSS-5 untuk dukungan sosial</p> <p><b>Variabel:</b> Demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan), faktor dialisis (durasi sesi, Kt/V, akses vaskuler, URR)</p> <p><b>Analisis:</b> Uji t, ANOVA, korelasi Pearson, regresi multivariat</p>	<p>kualitas hidup pasien CKD, namun faktor sosiodemografi dapat berperan protektif.</p> <p>Pasien hemodialisis memiliki kualitas hidup lebih rendah dibandingkan dengan kontrol, terutama pada aspek fisik dan psikologis. Laki-laki cenderung lebih rendah pada berbagai domain, sedangkan perempuan lebih tinggi pada dukungan sosial. Status menikah meningkatkan dukungan emosional, sementara durasi dialisis yang panjang menurunkan kualitas hidup sosial.</p> <p>Kesimpulannya, kualitas hidup pasien HD menurun terutama pada aspek fisik dan psikologis, dengan dukungan sosial sebagai faktor protektif utama.</p>	ResearchGate
Leszek Sułkowski, Andrzej Matyja, Maciej Matyja	2025	<i>European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education</i> , Vol. 15, No. 2, 2025, hlm. 12	Fatigue in Hemodialysis Patients: A Comparative Analysis with Healthy Controls	<p><b>Design:</b> Comparative cross-sectional study</p> <p><b>Sampling:</b> 115 pasien hemodialisis dibandingkan dengan 112 kontrol sehat</p> <p><b>Instrumen:</b> Modified Fatigue Impact Scale (MFIS), versi singkat MFIS-5,</p>	<p>Pasien hemodialisis melaporkan fatigue lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol sehat, yang berhubungan dengan kualitas hidup lebih rendah terutama pada aspek fisik dan psikologis. Laki-laki menunjukkan fatigue lebih tinggi dan kualitas hidup</p>	Jurnal Internasional (Publisher Website).

---

WHOQOL-BREF <b>Analisis:</b> Uji t, ANOVA, korelasi, regresi multivariat	lebih rendah dibandingkan dengan perempuan, sedangkan pasien yang lebih muda memiliki hasil lebih baik. Durasi dialisis lebih dari 4 jam menurunkan kesejahteraan sosial, sementara pendidikan tinggi berhubungan positif dengan kualitas hidup fisik dan lingkungan. Status pernikahan tidak berpengaruh, dan MFIS-5 terbukti konsisten dengan versi penuh sehingga direkomendasikan untuk penggunaan klinis cepat.
---	--

---

## Pembahasan

Kajian terhadap 21 artikel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisis bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor demografi, klinis, dan psikososial. Pembahasan berikut mengorganisasikan temuan-temuan tersebut ke dalam empat kelompok faktor utama, yaitu: (1) lama menjalani hemodialisis, (2) komorbiditas dan status klinis, (3) faktor psikologis, dan (4) faktor sosial dan dukungan keluarga.

### ***Lama Menjalani Hemodialisis dan Kualitas Hidup***

Lama menjalani hemodialisis merupakan faktor klinis yang paling banyak diteliti dan menunjukkan hasil yang beragam dalam literatur. Mayoritas penelitian yang dikaji menemukan hubungan positif antara durasi hemodialisis dan kualitas hidup pasien GGK. Penelitian Andu *et al.* (2024) di RSUD dr. H. Jusuf SK dengan 125 responden menunjukkan adanya hubungan signifikan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup, di mana semakin lama terapi dijalani, semakin baik kualitas hidup pasien, terutama bila didukung kepatuhan terapi dan dukungan sosial. Temuan serupa dikonfirmasi oleh penelitian Kusmiran *et al.* (2026) di RSUD Kabupaten Bandung, yang menemukan bahwa pasien dengan durasi hemodialisis lebih dari 24 bulan cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik karena adanya mekanisme adaptasi fisiologis, psikologis, dan sosial yang berkembang seiring waktu.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Veriyallia *et al.* (2025) di Kalimantan Utara yang menggunakan pendekatan Teori Adaptasi Roy. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa semakin lama pasien menjalani terapi, semakin baik mekanisme coping dan adaptasi terhadap stresor fisiologis maupun psikologis yang ditimbulkan oleh penyakit dan prosedur hemodialisis. Menurut Shadrina *et al.* (2024) di RSUD Balaraja dan Sarastika *et al.* (2019) di RSU Royal Prima Medan juga menemukan hasil yang konsisten, bahwa pasien yang lebih lama menjalani hemodialisis telah beradaptasi dengan efek samping, komplikasi, dan rutinitas terapi sehingga kualitas hidupnya cenderung lebih baik.

Meskipun demikian, terdapat temuan yang kontradiktif. Penelitian Rafliyani *et al.* (2024) di RSD Gunung Jati Cirebon dengan 121 responden justru menemukan bahwa semakin lama menjalani hemodialisis, semakin besar risiko penurunan kualitas hidup, dengan nilai  $OR=8,380$  (CI 95%: 2,862–24,539). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh akumulasi komplikasi medis dan beban psikologis jangka panjang yang semakin meningkat seiring bertambahnya durasi terapi, terutama bila tidak disertai dukungan klinis dan psikososial yang memadai. Penelitian Akram *et al.* (2023) di Pakistan dengan 50 responden juga menunjukkan hasil yang serupa, di mana semakin lama durasi hemodialisis, semakin besar dampak negatifnya terhadap semua domain kualitas hidup, mulai dari fisik, psikologis, sosial, hingga lingkungan. Perbedaan hasil ini kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik sampel, konteks layanan kesehatan, dan faktor penyerta lainnya di masing-masing lokasi penelitian.

Satu penelitian lain oleh Mayuda *et al.* (2017) di RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan 44 responden bahkan tidak menemukan hubungan signifikan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup, dan justru menemukan bahwa jenis kelamin dan indeks massa tubuh (IMT) menjadi faktor yang lebih berpengaruh. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh ukuran sampel yang relatif kecil serta variasi instrumen dan metode analisis yang digunakan. Secara keseluruhan, literatur menunjukkan bahwa hubungan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup bersifat kompleks dan tidak linear, sangat bergantung pada kondisi klinis, psikologis, dan sosial yang menyertai.

### ***Komorbiditas, Status Nutrisi dan Faktor Klinis Lainnya***

Komorbiditas atau penyakit penyerta, terutama hipertensi dan diabetes mellitus, secara konsisten muncul sebagai faktor dominan yang menurunkan kualitas hidup pasien GGK. Penelitian Aditama *et al.* (2024) di RSUD Depati Bahrin dengan 87 responden menemukan bahwa pasien dengan komorbid dan yang baru memulai terapi lebih berisiko memiliki kualitas hidup buruk.

Hal ini diperkuat oleh penelitian Yonata *et al.* (2022) di RSUD Dr. Abdul Moeloek dengan 124 responden menggunakan instrumen KDQOL-SF dan Subjective Global Assessment (SGA), yang menunjukkan bahwa jumlah komorbiditas merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi kualitas hidup, melebihi variabel usia, jenis kelamin, dan durasi hemodialisis.

Pengaruh komorbiditas terhadap kualitas hidup dapat dijelaskan melalui mekanisme patofisiologis. Pasien GGK yang juga menderita hipertensi mengalami beban kardiovaskular yang lebih berat, sementara komorbiditas diabetes mellitus memperburuk komplikasi neuropati, retinopati, dan gangguan vaskular perifer yang secara langsung memengaruhi kemampuan fungsional dan kemandirian pasien. Kondisi ini pada gilirannya menurunkan skor domain fisik, psikologis, dan sosial dalam penilaian kualitas hidup. Linda Rafliyani *et al.* (2024) juga menemukan penyakit penyerta sebagai faktor dominan kedua setelah lama hemodialisis (OR=5,044), menegaskan bahwa manajemen komorbiditas merupakan komponen kritis dalam upaya meningkatkan kualitas hidup pasien GGK.

Status nutrisi juga terbukti berpengaruh terhadap kualitas hidup. Penelitian Yonata *et al.* (2022) menunjukkan bahwa status ekonomi dan status nutrisi yang dinilai dengan SGA berhubungan signifikan dengan kualitas hidup. Sementara itu, penelitian Damayantie *et al.* (2022) di RSUD Raden Mattaher Jambi dengan 76 responden menemukan bahwa indeks massa tubuh (IMT) normal berhubungan positif dengan kualitas hidup yang lebih baik. Penelitian Mayuda *et al.* (2017) bahkan menemukan IMT sebagai salah satu faktor paling berpengaruh. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya pemantauan dan intervensi gizi secara teratur dalam manajemen pasien GGK, karena malnutrisi yang sering terjadi akibat pembatasan diet dan gangguan metabolik pada hemodialisis dapat secara langsung memperburuk kondisi fisik dan kemandirian pasien.

Selain itu, akses vaskular sebagai komponen teknis prosedur hemodialisis juga ditemukan berhubungan dengan kualitas hidup. Pada penelitian Abdillah *et al.* (2025) di RS Pusri Palembang menemukan bahwa jenis akses vaskular berhubungan signifikan dengan kualitas hidup ( $p=0,020$ ). Pasien dengan akses vaskular yang lebih baik cenderung mengalami prosedur hemodialisis yang lebih lancar, sehingga komplikasi prosedural berkurang dan kualitas hidup pun lebih terjaga. Temuan ini relevan secara klinis karena menekankan pentingnya pemilihan dan perawatan akses vaskular yang optimal sebagai bagian dari strategi peningkatan kualitas hidup pasien.

### ***Faktor Psikologis: Kecemasan, Depresi dan Fatigue***

Faktor psikologis, khususnya kecemasan dan depresi, merupakan determinan paling kuat dan konsisten dalam menentukan kualitas hidup pasien GGK di berbagai penelitian. Penelitian Abdillah *et al.* (2025) di RS Pusri Palembang dengan 70 responden menemukan bahwa status depresi merupakan faktor paling dominan dengan odds ratio tertinggi sebesar 10,131, artinya pasien dengan depresi memiliki risiko kualitas hidup buruk hingga 10 kali lipat dibandingkan pasien tanpa depresi. Temuan ini merupakan yang paling kuat secara statistik di antara seluruh penelitian yang dikaji.

Penelitian Apriliana *et al.* (2024) di RSUD Depati Bahrin dengan 90 responden menemukan bahwa mayoritas pasien hemodialisis mengalami ansietas berat dan depresi berat, yang keduanya berhubungan signifikan dengan kualitas hidup yang rendah. Penelitian multisenter dari Mesir oleh Nagy *et al.* (2023) dengan 298 responden menggunakan HADS dan KDQOL-36 menemukan prevalensi kecemasan abnormal pada 49,6% pasien dan depresi abnormal pada 55% pasien. Analisis regresi multivariat pada studi tersebut mengkonfirmasi kecemasan sebagai prediktor paling signifikan penurunan kualitas hidup (Beta = -0,381;  $p < 0,001$ ), diikuti depresi (Beta = -0,142). Temuan dari Mesir ini relevan untuk konteks Indonesia karena memiliki profil budaya dan sistem layanan kesehatan yang cukup sebanding.

Mekanisme yang menjelaskan hubungan kecemasan dan depresi dengan kualitas hidup dapat dipahami melalui model biopsikososial. Pasien GGK menghadapi stresor kronis yang mencakup keterbatasan fisik akibat gejala uremik, ketergantungan pada mesin dialisis tiga kali seminggu, pembatasan asupan cairan dan diet yang ketat, serta ketidakpastian prognosis jangka panjang. Stresor-stresor ini secara kumulatif meningkatkan kerentanan terhadap gangguan psikologis. Ketika kecemasan dan depresi tidak tertangani, pasien cenderung mengalami penurunan kepatuhan terapi, isolasi sosial, dan penurunan motivasi dalam perawatan mandiri, yang pada akhirnya memperburuk kualitas hidup secara keseluruhan. Fatigue atau kelelahan kronis juga menjadi faktor psikologis yang signifikan. Penelitian Sułkowski *et al.* (2025) di Polandia dengan 115 pasien hemodialisis menggunakan Modified Fatigue Impact Scale (MFIS-5) dan WHOQOL-BREF menemukan bahwa pasien hemodialisis melaporkan fatigue lebih tinggi dibandingkan kontrol sehat, yang berhubungan dengan kualitas hidup lebih rendah terutama pada aspek fisik dan psikologis. Laki-laki menunjukkan fatigue lebih tinggi dan kualitas hidup lebih rendah dibandingkan perempuan. Durasi dialisis lebih dari 4 jam juga terbukti menurunkan kesejahteraan sosial. Temuan ini menegaskan bahwa manajemen fatigue perlu menjadi komponen yang terintegrasi dalam program perawatan pasien hemodialisis, bukan hanya sebagai keluhan minor yang diabaikan.

### ***Faktor Sosial: Dukungan Keluarga, Dukungan Sosial dan Status Sosiodemografi***

Dukungan keluarga merupakan faktor protektif yang secara konsisten berhubungan positif dengan kualitas hidup pasien GGK. Penelitian Syahputra *et al.* (2022) di RSU Royal Prima Medan dengan 30 responden secara tegas menemukan bahwa seluruh pasien dengan dukungan keluarga yang kurang berada pada kategori kualitas hidup rendah, sementara pasien dengan dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki kualitas hidup lebih baik. Hal ini menegaskan peran sentral keluarga sebagai sistem pendukung utama bagi pasien GGK di Indonesia, di mana nilai-nilai kekeluargaan dan kolektivisme budaya lokal sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan pasien.

Penelitian Abdu & Satti (2024) di RS Stella Maris Makassar dengan 45 responden menemukan bahwa dukungan keluarga merupakan determinan utama kualitas hidup pasien hemodialisis, bersama dengan usia dan pendidikan. Sementara itu, Damayantie *et al.* (2022) di RSUD Raden Mattaher Jambi mengidentifikasi dukungan keluarga bersama pengetahuan dan motivasi sebagai faktor psikososial yang secara sinergis memengaruhi kualitas hidup. Penelitian Lubis & Nurhayati (2025) di RSU Royal Prima Medan juga menekankan bahwa layanan psikososial dan dukungan keluarga merupakan aspek yang perlu diprioritaskan dalam perawatan pasien GGK.

Dari perspektif internasional, penelitian Sułkowski *et al.* (2024) di Polandia dengan 115 pasien hemodialisis menggunakan WHOQOL-BREF dan Modified Social Support Survey (MSSS) menemukan bahwa dukungan sosial berperan sebagai faktor protektif utama. Pasien dengan status menikah memiliki dukungan emosional yang lebih tinggi, sementara perempuan menunjukkan penerimaan dukungan sosial yang lebih besar dibandingkan laki-laki. Durasi dialisis yang panjang ditemukan menurunkan kualitas hidup pada aspek sosial. Penelitian dari Brasil oleh Jesus *et al.* (2019) yang membandingkan 100 pasien hemodialisis dengan 100 kontrol sehat menemukan bahwa pendidikan lebih tinggi, status menikah, dan pendapatan lebih tinggi berperan protektif terhadap kualitas hidup, sementara perawatan di fasilitas kesehatan publik cenderung berkaitan dengan kualitas hidup yang lebih rendah.

Faktor sosiodemografi seperti tingkat pendidikan dan status pekerjaan juga menunjukkan pengaruh yang signifikan di beberapa penelitian. Penelitian Sukma Fairuz *et al.* (2024) di RSUD Waled Cirebon dengan 87 responden menemukan bahwa status pekerjaan, tingkat pendidikan, dan lama menjalani hemodialisis merupakan tiga faktor dominan yang menentukan kualitas hidup pasien. Pasien dengan pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik tentang manajemen penyakit, lebih patuh terhadap terapi, dan lebih mampu mengakses sumber daya kesehatan yang diperlukan.

Sementara itu, pasien yang masih bekerja cenderung memiliki produktivitas, harga diri, dan interaksi sosial yang lebih terjaga, sehingga kualitas hidup mereka secara keseluruhan lebih baik.

### ***Implikasi terhadap Praktik Keperawatan***

Temuan-temuan dari literatur review ini memiliki implikasi penting bagi praktik keperawatan di unit hemodialisis. Mengingat depresi, kecemasan, dan fatigue merupakan faktor yang paling konsisten dan kuat dalam memengaruhi kualitas hidup, skrining psikologis secara rutin menggunakan instrumen yang tervalidasi seperti HADS atau HARS perlu menjadi standar pelayanan di unit hemodialisis Indonesia. Selain itu, perawat hemodialisis perlu memiliki kompetensi dalam mengenali tanda-tanda awal gangguan psikologis dan merujuk pasien ke psikolog klinis atau psikiater bila diperlukan.

Peran dukungan keluarga yang terbukti sangat signifikan juga menuntut pendekatan keperawatan yang bersifat family-centered care. Program edukasi keluarga mengenai penyakit GGK, proses hemodialisis, serta cara memberikan dukungan emosional, instrumental, dan informasional kepada pasien perlu dikembangkan secara sistematis di setiap unit hemodialisis. Keterlibatan keluarga dalam sesi konseling bersama pasien dapat memperkuat sistem dukungan dan meningkatkan kualitas hidup pasien secara bermakna.

Pengelolaan komorbiditas secara komprehensif, pemantauan status nutrisi secara berkala, serta penilaian kualitas hidup menggunakan instrumen standar seperti WHOQOL-BREF atau KDQOL-SF perlu dijadikan bagian rutin dari asuhan keperawatan pasien GGK. Dengan pendekatan yang holistik dan berpusat pada pasien, kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Indonesia dapat ditingkatkan secara bermakna dan berkelanjutan.

## **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan systematic literature review terhadap 21 artikel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi, dengan menggunakan pendekatan PRISMA melalui penelusuran basis data Google Scholar, PubMed, Garuda, dan DOAJ, dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisis di Indonesia bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi secara kompleks. Pertama, dari sisi klinis, lama menjalani hemodialisis merupakan faktor yang paling konsisten berhubungan dengan kualitas hidup.

Mayoritas penelitian menunjukkan bahwa pasien yang telah menjalani hemodialisis lebih lama (khususnya lebih dari 24 bulan) cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik, yang dikaitkan dengan mekanisme adaptasi fisiologis, psikologis, dan sosial yang berkembang seiring waktu.

Namun, satu penelitian menemukan hasil sebaliknya bahwa durasi yang lebih panjang justru meningkatkan risiko penurunan kualitas hidup, terutama bila disertai komorbiditas. Komorbiditas atau penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes mellitus secara konsisten terbukti sebagai faktor dominan yang menurunkan kualitas hidup pasien.

Kedua, faktor psikososial merupakan determinan paling kuat dalam menentukan kualitas hidup pasien. Kecemasan dan depresi terbukti secara signifikan menurunkan kualitas hidup di semua domain, dengan depresi menjadi prediktor paling dominan (OR=10,131). Dukungan keluarga berperan protektif yang sangat penting, di mana pasien dengan dukungan keluarga yang baik cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik pula. Fatigue juga terbukti berhubungan negatif dengan kualitas hidup, terutama pada aspek fisik dan psikologis.

Ketiga, faktor sosiodemografi seperti tingkat pendidikan dan status ekonomi berpengaruh positif terhadap kualitas hidup. Pasien dengan pendidikan lebih tinggi memiliki pemahaman lebih baik tentang manajemen penyakit dan lebih mudah mengakses layanan kesehatan, sedangkan pasien yang masih bekerja cenderung memiliki harga diri dan interaksi sosial yang lebih terjaga. Sementara itu, variabel usia dan jenis kelamin menunjukkan hasil yang tidak konsisten antar penelitian, mengindikasikan bahwa konteks sosial dan ekonomi lokal turut membentuk pengalaman kualitas hidup pasien GGK di Indonesia. Status nutrisi (IMT) dan akses vaskular juga terbukti berkontribusi terhadap kualitas hidup, meski dengan konsistensi yang lebih terbatas. Secara keseluruhan, temuan literatur review ini sejalan dengan konsep kualitas hidup WHO yang bersifat holistik, mencakup dimensi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan, serta menegaskan bahwa pendekatan penanganan GGK harus bersifat komprehensif dan tidak hanya terfokus pada aspek medis semata.

## **Saran**

Bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat dan dokter yang merawat pasien GGK, disarankan untuk melakukan skrining rutin terhadap kondisi psikologis pasien, terutama kecemasan dan depresi, menggunakan instrumen yang valid seperti HADS atau HARS. Intervensi psikososial seperti konseling, terapi perilaku kognitif, dan program dukungan sebaya perlu diintegrasikan ke dalam standar pelayanan hemodialisis. Selain itu, penilaian kualitas hidup secara berkala menggunakan instrumen WHOQOL-BREF atau KDQOL-SF perlu dijadikan bagian rutin dari pemantauan klinis pasien GGK.

Bagi keluarga pasien, keterlibatan aktif dalam proses perawatan sangat dianjurkan. Edukasi kepada keluarga mengenai peran dukungan emosional, instrumental, dan informasional dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pasien secara bermakna. Program pendidikan kesehatan keluarga di unit hemodialisis perlu dikembangkan sebagai bagian dari layanan komprehensif.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain longitudinal guna memahami perubahan kualitas hidup pasien GGK dari waktu ke waktu, terutama terkait perkembangan mekanisme adaptasi pada pasien yang menjalani hemodialisis jangka panjang. Penelitian dengan pendekatan mixed-method juga direkomendasikan agar dapat mengeksplorasi pengalaman subjektif pasien secara lebih mendalam. Selain itu, diperlukan penelitian yang mempertimbangkan variabel intervensi keperawatan secara spesifik, seperti program manajemen fatigue, manajemen stres, latihan fisik terapeutik, dan intervensi spiritual, dalam hubungannya dengan peningkatan kualitas hidup pasien GGK di Indonesia. Penelitian intervensi berbasis keluarga (family-centered intervention) untuk memperkuat dukungan keluarga juga sangat relevan mengingat konsistensi temuan tentang peran protektif dukungan keluarga.

Bagi pengambil kebijakan dan institusi kesehatan, temuan ini merekomendasikan penyusunan panduan pelayanan holistik bagi pasien GGK yang mencakup aspek psikologis dan sosial, tidak hanya aspek medis semata. Pemantauan status nutrisi (IMT) dan pengelolaan akses vaskular yang optimal perlu dijadikan standar pelayanan di setiap unit hemodialisis. Peningkatan akses terhadap layanan psikologi klinis di unit hemodialisis, serta pengembangan program rehabilitasi berbasis komunitas yang mengintegrasikan penanganan fatigue kronis, perlu mendapat perhatian serius dalam kebijakan kesehatan nasional untuk meningkatkan kualitas hidup pasien GGK secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, N., Asiani, G., Sari Murni, N., & Wahyudi, A. (2025). Analisis Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 10(1), 235–253. <https://doi.org/10.36729/jam.v10i1.1316>
- Abdu, S., & Satti, Y. C. (2024). Analisis Faktor Determinan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 236–245. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.178>
- Aditama, N. Z., Kusumajaya, H., & Fitri, N. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(1), 109–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jppp.v6i1.1919>

- Aini, L., Astuti, L., & Maharani, S. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8(2), 111–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/jikk.v8i2.4278>
- Akram, B., Ahmad, H. S., Akhtar, M. T., Bilal, A., & Iqbal, K. (2023). Duration of Hemodialysis and its Impact on Quality of Life. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 4(10), 31–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.54393/pjhs.v4i10.1009>
- Amperaningsih, Y., & Sitanggang, I. N. (2024). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 5(2), 352–361. <https://doi.org/https://doi.org/10.57084/jikpi.v5i2.1678>
- Andu, K., Alfianur, Hidayah, N., Ose, M. I., & Tukan, R. A. (2024). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD DR. H. Jusuf SK. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 240–251. <https://doi.org/https://doi.org/10.55644/jkc.v6i02.182>
- Anggraini, S., & Fadila, Z. (2023). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Dialisis di Asia Tenggara : a Systematic Review. *Hearty Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 77–83. <https://doi.org/10.32832/hearty.v11i1.7947>
- Apriliana, Kusumajaya, H., & Anggraini, R. B. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup (Quality of Life) pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *Journal of Nursing Science Research*, 1(2), 67–74. <https://doi.org/10.33862/jnsr.v1i2.466>
- Damanik, H. (2020). Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Imelda Pekerja Indonesia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 6(1), 80–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v6i1.365>
- Damayantie, N., Rusmimpong, Mashudi, & Ditiaharman, R. (2022). Analisis Faktor Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 585–592. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4647>  
ANALISIS
- Futriani, E. S., & Jailani, H. (2025). Hubungan Lama Terapi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pada Pasien GGK di Rs Mekar Sari Kota Bekasi. *Malahayati Health Student Journal*, 5(12), 5393–5400. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i12.19765>
- GBD, C. 2023 C. K. D. (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. *The Lancet*, 406, 2461–2482. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)01853-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)01853-7)
- Jesus, N. M., Souza, G. F. de, Mendes-Rodrigues, C., Almeida Neto, O. P. de, Rodrigues, D. D. M., & Cunha, C. M. (2019). Quality of Life of individuals with Chronic Kidney Disease on Dialysis. *Jornal Brasileiro de Nefrologia : 'orgao Oficial de Sociedades Brasileira e Latino-Americana de Nefrologia*, 41(3), 364–374. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2018-0152>
- Kusmiran, E., Purwanti, T. F., & Hanafiah, H. (2026). Analysis of Hemodialysis Duration as a Determining Factor of Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease : A Cross-Sectional Study at Regional General Hospital , Bandung Regency , 2024. *Journal of Nursing Practice*, 9(2), 289–297. <https://doi.org/https://doi.org/10.30994/jnp.v9i2.953>

- Lubis, L., & Nurhayati, E. (2025). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 7(3), 729–734. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jppp.v7i3.6764>
- Maulidiyah, D. D., Murtaqib, & A'la, M. Z. (2024). Hubungan Fatigue dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr . Soebandi Jember. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 5(2), 81–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jini.v5i2.35531>
- Mayuda, A., Chasani, S., & Fanti, S. (2017). Hubungan Antara Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik ( Studi di RSUP dr. Kariadi Semarang). *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), 167–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/dmj.v6i2.18531>
- Munira, S. Li. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). In S. L. Munira (Ed.), *Kemendes* (1st ed.). Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian kesehatan Republik Indonesia. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Nagy, E., Tharwat, S., Elsayed, A. M., Shabaka, S. A. E. G., & Nassar, M. K. (2023). Anxiety and Depression in Maintenance Hemodialysis Patients: Prevalence and Their Effects on Health-Related Quality of Life. *International Urology and Nephrology*, 55(11), 2905–2914. <https://doi.org/10.1007/s11255-023-03556-7>
- Rafliyani, L., Suparman, R., Mamlukah, M., & Febriani, E. (2024). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Journal of Public Health Innovation*, 5(1), 110–119. <https://doi.org/10.34305/jphi.v5i01.1424>
- Sarastika, Y., Kisan, Mendrofa, O., & Siahaan, J. V. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSU Royal Prima Medan. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 4(1), 53–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.34008/jurhesti.v4i1.93> Abstrak
- Shadrina, D., Susanto, A. D., & Sartika, I. (2024). Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Balaraja Tahun 2024. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 404–410. <https://doi.org/https://doi.org/10.59435/gjik.v2i2.910>
- Sukma Fairuz, R. R., Suwarno, H., & Malvi Zamzam Zein, A. F. (2024). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Medika Kartika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 7(2), 177–187. <https://doi.org/10.35990/mk.v7n2.p177-187>
- Sułkowski, L., Matyja, A., & Matyja, M. (2024). Social Support and Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Comparative Study with Healthy Controls. *Medicina*, 60(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/medicina60111732>
- Sułkowski, L., Matyja, A., & Matyja, M. (2025). Fatigue in Hemodialysis Patients: A Comparative Analysis with Healthy Controls. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(2), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ejihpe15020012>
- Syahputra, E., Kristin Laoli, E., Alyah, J., Bahagia HSB, E. Y., Estra br. Tumorang, E. Y., & Nababan, T. (2022). Dukungan Keluarga Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(3), 793–800. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jppp.v4i3.977>

- Utama, Y. A. (2026). Sosialisasi Pencegahan Penyakit Gagal Ginjal Kronik untuk Kewaspadaan Terhadap Penyakit Ginjal di Kecamatan Gandus Palembang. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 8(1), 200–207. <https://doi.org/10.36565/jak.v8i1.1038>
- Veriyallia, V., Maramis, G. N., & Ghofar Abdulloh, A. A. (2025). Lama Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Pendekatan Adaptasi Roy. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), 291–298. <https://doi.org/10.33757/jik.v9i1.1311>
- Wahyurianto, Y., Puspita Dewi, T. R., & Jannah, R. (2026). Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di RSUD Dr. R. Koesma Tuban. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v10i1.12090>
- Yonata, A., Islamy, N., Taruna, A., & Pura, L. (2022). Factors Affecting Quality of Life in Hemodialysis Patients. *International Journal of General Medicine*, 7173–7178. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2023.30.1.1>