GAMBARAN ASUPAN PROTEIN DAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DENGAN TERAPI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan

untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi

pada Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto

ANANDITA PUTRI ANDRIYANI

NIM. 23220026

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO

PROGRAM STUDI D III GIZI

YOGYAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

GAMBARAN ASUPAN PROTEIN DAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DENGAN TERAPI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Dipersiapkan dan disusun oleh

ANANDITA PUTRI ANDRIYANI

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 15 April 2026

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., MPH., Dietisien	Marisa Elfina. S.T.Gizi., M.Gizi
NIDN. 0524068902	NIDN. 0508089102

Ketua Dewan Penguji

Pristina Adi Rachmawati, S.Gz., M.Gizi

NIDN. 0726049201

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Diploma III Gizi

Yogyakarta, 10 Mei 2026

Ketua Prodi Studi D3 Gizi

Marisa Elfina. S.T.Gizi., M.Gizi

NIDN. 0508089102

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "Gambaran Asupan Protein dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan Dengan Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta" ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Yogyakarta, 13 April 2026

Yang membuat pernyataan

Anandita Putri Andriyani

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, dan berkat karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir yang berjudul "Gambaran Asupan Protein Dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Rawat Jalan Dengan Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta". Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bimbingan, masukan, pengarahan, dan bantuan dari semua pihak sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat Bapak Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., MPH., Dietisien selaku pembimbing utama dan Ibu Marisa Elfina, S.T.Gizi., M.Gizi sebagai pembimbing pendamping yang telah bersedia memberikan waktu, pikiran, tenaga, dan bimbingan kepada penulis. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Kolonel (Purn) dr. Mintoro Sumego, M.S selaku Bapak Direktur Politeknik Kesehatan TNI AU Yogyakarta.
2. Ibu Marisa Elfina, S.T.Gizi., M.Gizi selaku Ketua Prodi D-3 Gizi dan Pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Pristina Adi Rachmawati S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membimbing dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., MPH., Dietisien selaku Pembimbing Akademik I yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing dan memberikan semangat dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen dan staff PoliteknikKesehatan TNI AU Adisutjipto yang telah berbagi ilmu dan inspirasi selama masa perkuliahan
6. Kedua orang tua, keluarga, dan sahabat terdekat yang selalu memotivasi saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyususnan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir yang akan datang

DAFTAR ISI

COVER i
JUDUL ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI iiv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
DAFTAR SINGKATAN xii
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 3
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
A. Telaah Pustaka 6
B. Kerangka Teori 14
C. Kerangka Konsep 14
D. Pertanyaan Penelitian 14
BAB III METODE PENELITIAN 15
A. Jenis dan rancangan penelitian 15
B. Tempat dan waktu penelitian 15
C. Populasi dan subyek penelitian 15
D. Identifikasi variabel penelitian 17
E. Definisi Operasional 17
F. Jenis data 17
G. Instrumen operasional dan cara pengumpulan data 18
H. Manajemen data / cara analisis data 19

I. Etika penelitian 20
J. Jalannya penelitian 21
K. Jadwal penelitian 21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 22
A. HASIL PENELITIAN 22
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 22
2. Data karakteristik responden 23
3. Hasil Analisa Univariat 24
B. Pembahasan 26
1. Karakteristik responden 26
2. Asupan Protein 29
3. Kualitas Hidup 30
4. Keterbatasan penelitian 33
BAB V PENUTUP 34
A. Kesimpulan 34
B. Saran 34
DAFTAR PUSTAKA 35
LAMPIRAN 41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel klasifikasi eGFR..... 7
Tabel 3. 1 Tabel definisi operaional..... 17
Tabel 3. 2 Jadwal penelitian..... 21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka teori 14
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep 14
Gambar 3. 1 Alur penelitian 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Permohonan Ethical Clearance..... 41
Lampiran 1. 2 Surat Ethical Clereance 42
Lampiran 1. 3 Surat Izin Penelitian..... 43
Lampiran 1. 4 Surat jawaban permohonan penelitian..... 44
Lampiran 1. 5 Skrining Responden..... 45
Lampiran 1. 6 Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian..... 46
Lampiran 1. 7 Informed Consent 47
Lampiran 1. 9 Formulir Food Recall 24 Jam 49
Lampiran 1. 10 Kuesioner Kualitas Hidup 50
Lampiran 1. 11 Lampiran Hasil Uji PSPP 53
Lampiran 1. 12 Surat Selesai Penelitian 56

DAFTAR SINGKATAN

CAPD	: *Continous Ambulatory peritoneal dialysis*
DIY	: Daerah Istimewa Yogyakarta
HD	: Hemodialisa
ISN	: *International Society Of Nephrology*
IRR	: *International Renal Registry*
IDWG	: *Interdialytic Weight Gain*
KEMENKES	: Kementrian Kesehatan
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
RSU	: Rumah Sakit Umum
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia

Gambaran Asupan Protein dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

Anandita Putri Andriyani

Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta

aninditaputri762@gmail.com

INTISARI

Latar Belakang: Pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa memerlukan asupan protein yang adekuat untuk mencegah malnutrisi dan mempertahankan kualitas hidup. Namun, keterbatasan diet dan efek samping hemodialisa dapat memengaruhi pemenuhan asupan protein dan kualitas hidup pasien.
Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan protein dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.
Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan desain cross sectional. Subjek penelitian berjumlah 77 pasien gagal ginjal kronis rawat jalan yang menjalani terapi hemodialisa di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Asupan protein diukur menggunakan metode food recall 2×24 jam, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner KDQOL-36.
Hasil: Sebanyak 47 responden (61,0%) memiliki asupan protein kategori kurang dan 30 responden (39,0%) kategori cukup. Kualitas hidup responden sebagian besar berada pada kategori sedang (40,3%), diikuti kategori baik (37,7%), sangat baik (11,7%), dan kurang baik (10,4%).
Kesimpulan: Mayoritas pasien hemodialisa memiliki asupan protein yang belum optimal dengan kualitas hidup pada kategori sedang. Pemantauan asupan protein dan upaya peningkatan kepatuhan diet diperlukan untuk mendukung kualitas hidup pasien.

Kata kunci: asupan protein, kualitas hidup, hemodialisa, gagal ginjal kronis

An Overview of Protein Intake and Quality of Life Among Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis at Panti Rapih Hospital Yogyakarta

Anandita Putri Andriyani

Polytechnic of the lndonesian Air Force Adisutjipto Yogyakarta

aninditaputri762@gmail.com

ABSTRACT

Background: Patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis therapy require adequate protein intake to prevent malnutrition and maintain quality of life. However, dietary limitations and hemodialysis side effects can affect the fulfillment of protein intake and the quality of life of patients.
Objectives: This study aimed to describe protein intake and quality of life among patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis therapy at Panti Rapih Hospital Yogyakarta.
Methods: This study was a descriptive quantitative study with a cross sectional design. The subjects of the study were 77 patients with outpatient chronic kidney failure who underwent hemodialysis therapy at Panti Rapih Hospital, Yogyakarta. Protein intake was measured using the 2×24-hour food recall method, while quality of life was measured using the KDQOL-36 questionnaire.
Results: A total of 47 respondents (61.0%) had a low protein intake and 30 respondents (39.0%) were moderate. The quality of life of respondents was mostly in the moderate category (40.3%), followed by the good (37.7%), very good (11.7%), and poor (10.4%) categories.
Conclusion: The majority of hemodialysis patients had low protein intake with quality of life predominantly in the moderate category. Monitoring of protein intake and efforts to improve dietary adherence are necessary to support the patients' quality of life.

Keywords: protein intake, quality of life, hemodialysis, chronic kidney disease

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronis merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang penting bagi kesehatan masyarakat karena bebannya yang tinggi dan biaya pengobatan yang tinggi pada stadium lanjut (PERNEFRI, 2011). Gagal ginjal kronis adalah kondisi gangguan fungsi ginjal yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 mL/menit/1,73 m^2 selama tiga bulan atau lebih, dengan atau tanpa kerusakan struktur ginjal yang nyata (Kemenkes RI, 2023).

International Society Of Nephrology (ISN) 2023 menyatakan bahwa penyakit gagal ginjal kronis merupakan masalah kesehatan yang besar, saat ini diperkirakan 850 juta orang diseluruh dunia menderita penyakit ginjal kronis (International society of nephrology, 2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menyatakan proporsi pasien gagal ginjal kronis usia ≥ 15 tahun mengalami penurunan jika dibandingkan dengan data Riskesdas (2018). Terdapat penurunan dari 0,38% setara dengan 713.783 orang (Kemenkes, 2018) menjadi 0,18% setara dengan 638.178 orang (Kemenkes, 2023). Prevalensi gagal ginjal kronis di DIY menurut Riskesdas (2018) sebesar 0,43% dan menempati peringkat ke-12 tertinggi di indonesia (Kemenkes, 2018). Menurut data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi gagal ginjal kronis di DIY mengalami penurunan 0,23% namun peringkatnya justru meningkat menjadi peringkat ke-9 tertinggi (Kemenkes, 2023).

Faktor risiko terjadinya penyakit gagal ginjal kronis dapat disebabkan oleh usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Faktor risiko lain seperti penyakit hipertensi dan diabetes melitus juga merupakan faktor risiko penyebab terjadinya penyakit gagal ginjal kronis(Pranandari & Supadmi, 2015). Menurut penelitian Angraini (2015) pasien dengan gagal ginjal kronis pada stadium akhir akan menjalani terapi hemodialisa atau

transplantasi ginjal (Angraini, 2015). Proses hemodialisa dapat menyebabkan kehilangan zat gizi, efek negatif yang ditimbulkan dari proses hemodialisa ini dapat membuat pasien merasa kehilangan nafsu makan sehingga membuat pasien kehilangan zat gizi dalam tubuhnya (Lestari, 2025). Zat gizi makro pada penderita gagal ginjal kronis dengan hemodialisa harus adekuat serta diberikan sesuai dengan anjuran, seperti protein yang harus diberikan tinggi. (Yogyantini & Wahyunani, 2023) .

Pasien dengan terapi hemodialisa dianjurkan untuk diet tinggi protein yaitu sebesar 1,2 g/kgBB/hari. Saat ini masih banyak pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa mengalami kekurangan protein, dengan rata-rata konsumsi protein kurang dari 1 g/kgBB/hari (PERNEFRI, 2011). Rendahnya asupan energi dan protein pada pasien hemodialisa menyebabkan pasien mengalami risiko malnutrisi (Kim dkk., 2015). Risiko malnutrisi dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak adekuat, namun kondisi malnutrisi ini dapat diperbaiki dengan pemenuhan kebutuhan gizi yang tepat bagi pasien hemodialisa, jumlah pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialis yang mengalami protein defisit sebesar 18-75 persen, kondisi ini dapat memperburuk kualitas hidup pasien (Astuti & Septriana, 2018).

Kualitas hidup merupakan keadaan seseorang merasa puas dengan kehidupannya. Kualitas hidup mencakup aspek kesehatan fisik dan mental yang sehat (Suwanti dkk., 2017). Menurut penelitian Irene (2022), kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa di RS PGI Cikini menunjukkan bahwa 23 orang (49%) memiliki kualitas hidup yang baik dan 24 orang (51%) memiliki kualitas hidup yang buruk (Irene dkk., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Aryzki (2019), kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di RSUD Ulin Banjarmasin adalah 33,33% dalam kategori kualitas hidup baik dan 66,66% dalam kategori kualitas hidup yang buruk (Aryzki dkk., 2019). Pasien yang menjalani hemodialisa menggambarkan kualitas hidupnya pada tingkat rendah dengan kondisi fisik merasa kelelahan, kesakitan, dan sering gelisah (Suwanti dkk., 2017). Pasien gagal

ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dengan kualitas baik menggambarkan dengan kondisi istirahat dengan nyaman, dapat tidur tepat waktu, tidak merasa gelisah dan tidak mudah kelelahan (Irene dkk., 2022).

Di Indonesia tindakan hemodialisa dari tahun ke tahun semakin meningkat. Pada 2020 peningkatan sangat drastis 3,55 juta tindakan (Indonesian Renal Registry, 2020). Beberapa penelitian terdahulu pada pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisa menunjukkan asupan protein yang masih rendah. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018) di RSUD Panembahan Senopati Bantul, didapatkan rerata asupan protein responden masih dibawah anjuran(Astuti & Septriana, 2018). Dalam penelitian Yogyantini (2023) Di Rumah Sakit Panti Rapih didapatkan hasil asupan protein tidak baik sebanyak 58 persen atau sekitar 29 orang (Yogyantini & Wahyunani, 2023). Kondisi ini menunjukkan adanya masalah nyata berupa rendahnya asupan protein yang dapat berdampak pada kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran asupan protein dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berkaitan dengan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian yaitu "bagaimana gambaran asupan protein dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis rawat jalan dengan terapi hemodialisa di Rumah Sakit Panti Rapih?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran asupan protein dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui data karakterisitik (usia, jenis kelamin, pendidikan) pasien gagal ginjal kronis di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

b. Untuk mengetahui asupan protein pasien gagal ginjal kronis di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

c. Untuk mengetahui kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta**.**

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori bahwa asupan protein memiliki peran penting terhadap aspek fungsisosial dan psikososial yang membentuk kualitas hidup pasien.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Pasien Dan Keluarga

Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran pasien dan keluarga terhadap pentingnya pemenuhan kebutuhan protein yang sesuai selama menjalani terapi hemodialisa, sehingga diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku makan yang lebih baik dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

b. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi dan data tambahan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan pengetahuan serta sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang asupan protein dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa.

c. Manfaat Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan terhadap gambaran asupan protein dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Jenis kelamin: Sebagian besar subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki.
2. Usia : Mayoritas subjek termasuk dalam kelompok usia dewasa.
3. Pendidikan terakhir: Sebagian besar subjek penelitian memiliki tingkat pendidikan terakhir pada jenjang perguruan tinggi.
4. Lama menjalani HD: Mayoritas subjek penelitian sudah menjalani hemodialisa lebih dari 2 tahun.
5. Persentase *Interdialytic Weight Gain* IDWG: Mayoritas subjek penelitian memiliki persentase kurang dari sama dengan 5 %.
6. Asupan protein: Sebagian besar responden memiliki asupan protein kurang dari kebutuhan.
7. Kualitas hidup: Mayoritas responden memiliki kualitas hidup sedang.

B. Saran

1. Saran Bagi Intitusi

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi sumber pembelajaran, khususnya di bidang gizi dan kesehatan
2. Saran Bagi Rumah Sakit

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan edukasi dan pendampingan gizi secara berkelanjutan kepada pasien dengan terapi hemodialisa.
3. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya

   Penelitian selanjutnya dapat menggunakan hari pengambilan datasaat hari hemodialisa dan hari non hemodialisa agar data yang didapatkan dapat menggambarkan asupan protein harian dari responden.

DAFTAR PUSTAKA

Adilistya, T., & Timan, I. S. (2018). *Pemeriksaan Fungsi Membran Peritoneum pada Prosedur Dialisis Peritoneal*. *45*(11).

Aditama, N. Z., Kusumajaya, H., & Fitri, N. (2023). *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis*. *6*(1).

Almay, S. H. N., Sutjiati, E., & Rahman, N. (2024). *Analisis Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Tingkat Konsumsi (Protein, Natrium, Kalium, Dan Cairan) Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa*. *13*, 13–23. (Poltekkes Kemenkes Malang).

Angraini, D. I. (2015). The Different of Protein Intake Between Chronic Renal Failure Patients with Malnutrition and Not Malnutrition in Hemodialysis Unit at dr. Abdul Moeloek Hospital Bandar Lampung. *Hemodialysis*, *VOLUME 2, NO. 2*, 163–168. https://doi.org/10.5772/53473

Aryzki, S., Wanda, M. N. R., Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Susanto 2019, Y., Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Saputera, M. M. A., Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Putra, A. M. P., Akademi Farmasi ISFI Banjarmasin, Karani, K., & RSUD Ulin Banjarmasin. (2019). Pengukuran kualitas hidup pasien hemodialisis gagal ginjal kronik Di RSUD Ulin Banjarmasin menggunakan instrumen EQSD. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, *4*(1), 210–224. https://doi.org/10.36387/jiis.v4i1.230

Astuti, A. T., & Septriana, S. (2018). Asupan energi, zat gizi makro, dan zat gizi mikro pada pasien hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *JURNAL NUTRISIA*, *20*(2), 45–52. https://doi.org/10.29238/jnutri.v20i2.36

Azizah, A. N., Imardiani, & sukron. (2025). Hubungan Lama Waktu Menjalani Hemodialisa Dengan Symptom Burden Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSUD Siti Fatimah Palembang. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, *3*(1), 32–39. https://doi.org/10.52523/jika.v3i1.148

Belo, E. F. C. X., Adu, A. A., Wahyuni, M. M. D., Litik, S. K. A., & Roga, A. U. (2026). *Analisis Pola Hidup Yang Berhubungan Dengan Kyejadian Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Naional Guido Valadares, Di Timor-Leste*. *10 no 1*, 1033–1043. (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia).

Butar-Butar, A., & Siregar, C. T. (2015). *Karakteristik pasien dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa*.

Devi, A. A. I. K. S., Wiardani, N. K., & Cintari, L. (2020). *Hubungan antara tingkat konsumsi protein dan lama hemodialisis dengan status gizi pasien gagal ginjal kronis Di RSUD Wangaya Denpasar*. *VOL 11*. http://ejournal.poltekkesdenpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1198

Galaresa, A. V. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Mendapatkan Hemodialisis Di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center: Factors that influence the quality of life of patients with chronic renal failure who get hemodialysis at Pekanbaru Medical Center Hospital. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, *5*(1). https://doi.org/10.47710/jp.v5i1.207

Ghiasi, B., Sarokhani, D., Dehkordi, A. H., Sayehmiri, K., & Heidari, M. H. (2018). *Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronis di Iran:*

Hudoyo, M. C. T., Perdana, M., & setiyarini, S. (2021). *Uji Validitas dan Reliabilitas pada Instrumen Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) pada Pasien dengan Hemodialisis*.

Indonesian Renal Registry. (2020). *Indonesian Renal Registry*. (KSPDS Perisai Husada, Jl. Halmahera No.8 Bandung, 40115 Indonesia). www.indonesianrenalregistry.org

International society of nephrology. (2023). *International society of nephrology 2023*.

Irene, I., Yemina, L., & Pangaribuan, S. M. (2022). Kualitas Hidup Pasien dengan Penyakit Ginjal Kronis dengan Terapi Hemodialisa di RS PGI Cikini. *jurnal keperawatan cikini*, *3*(1). https://doi.org/10.55644/jkc.v3i1.72

Islamiyah, F. N., Shabrina, A., & Aryoseto, L. (2025). *Hubungan Perilaku Dan Asupan Protein Status Gizi*. *6*.

Isroin L, Y.P., I., & Soejono S.K. (2015). *Manajemen Cairan pada Pasien Hemodialisis Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup di RSUD Dr. Harjono Ponorogo*. 147–156.

Kemenkes. (2018). *Laporan RISKESDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB) Anggota IKAPI No. 468/DKI/XI/2013 Jalan Percetakan Negara No. 23, Jakarta 10560.

Kemenkes. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) dalam angka 2023*.

Kemenkes. (2024). *Mengenal GGK 2024*. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3859/mengenal-gagal-ginjal-kronik#:~:text=Gagal%20ginjal%20kronik%20adalah%20kerusakan,selama%203%20bulan%20atau%20lebih

Kemenkes 2023. (t.t.).

Kemenkes RI. (2023). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik*. jdih.kemkes.go.id

Khubatillah, K. (2025). *Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kualitas Hidup Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Studi Observasional Terhadap Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di RSI Sultan Agung Semarang*.

Kim, H., Lim, H. 2015, Choue, R., & 2015. (2015). A Better Diet Quality is Attributable to Adequate Energy Intake in Hemodialysis Patients. *Clinical*

Nutrition Research, *4*(1), 46. (Departemen Gizi Medis, Sekolah Pascasarjana Ilmu Kedokteran Timur-Barat, Universitas Kyung Hee, 1732 Deogyeongdaero, Giheung-gu, Yongin 446-701, Korea). https://doi.org/10.7762/cnr.2015.4.1.46

Laiya, E. K. G. (2023). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Di RSUP H. Malik Medan Tahun 2023*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Lestari, B. F. C. A. (2025). *Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Terhemodialisa di Kemenkes RS Mohammad Hoesin Palembang*.

Lulumanin, S., & Fahrurodzi, D. S. (2025). *Analisis Determinan Penyakit Gagal Ginjal Kronis Di Indonesia Berdasarkan Data Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. *15*(2), 86–94. (Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Manalu, N. V. (2020). *Dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi Di RS Advent Bandar Lampung*. (Universitas Advent Indonesia, Jawa Barat, Indonesia).

Mayuda, A., Chasani, S., & Saktini, F. (2017). *Hubungan Antara Lama Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Studi Di RSUP Dr.Kariadi Semarang)*. *6*(2).

Nugraha, S. A., & Utama 2023, W. T. (2023). *Analisis Hipertensi sebagai Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik*. *12 No 4*, 600–604. (Jl. Trimurti No 368 Pringsewu).

PERNEFRI. (2011). *KONSENSUS Nutrisi pada Penyakit Ginjal Kronik* (Edisi I Cetakan II 2013). PERNEFRI (Perhimpunan Nefrologi Indonesia) Jakarta - Indonesia. (Jl. Salemba Raya No. 22A RT 006/06, Kenari, Senen, Jakarta Pusat).

Pranandari, R., & Supadmi, W. (2015). *Faktor risiko gagal ginjal kronik Di Unit hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo*. *11 No 2*, 316–320. (Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan).

Pratama, T. A., Irwan, M., & Fentia, L. (2025). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai IInterdialytic Weight Gain Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Ruang Dialisis RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*. *7*.

Pujiastuti, T., & Widyastuti, C. S. (2021). Faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis di rumah sakit swasta Yogyakarta. *MEDIA ILMU KESEHATAN*, *10*(1), 61–70. https://doi.org/10.30989/mik.v10i1.532

Putri, N. L. P. Y. A., wiardani, N. komang, & I wayan Juniarsana. (2023). *Hubungan Asupan Energi, Protein, dan Adekuasi Hemodialisis dengan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal Kronis Hemodialisis Rawat Jalan di RS*

Baliméd Denpasar. URL artikel: http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig3372

Rasianti Puspita Sari & Sitti Rahma Soleman. (2024). Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan.*, *2*(4), 123–132. https://doi.org/10.61132/protein.v2i4.683

Ratnasari, D. (2020). Hubungan Lama Hemodialisa Dengan Status Nutrisi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, *6*(1), 16–23. https://doi.org/10.35974/jsk.v6i1.2321

Rokhmah, U. F., & Purnamasari, D. U. (2017). *(Studi Kasus Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo)*. *1*.

Rosmiati, setiawan, H., & resa, N. yosi. (2018). *Description Of Quality Of Patient Fails Of Chronic Kidney Which Health Therapy Hemodialisa In General Hospital District Ciamis Year 2018*. *5 No 2*, 1–9. (STIKes Muhammadiyah Ciamis).

Rustandi, H., Tranado, H., & Pransasti, T. (2018). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa*.

Saputra, S. I., Berawi, K. N., & Hadibrata, E. (2023). *Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik*.

Sarastika, Y., Kisan, K., 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. https://doi.org/10.34008/jurhesti.v4i1.93

Satti, Y. C., Mistika, S. R., & Imelda, L. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Pasien Hemodialisis di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, *4*(1), 1–8. https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i1.54

Seli, P., & Harahap, S. (2021). Hubungan Faktor Risiko Dengan Angka kejadian penyakit ginjal kronik DI RS. Haji Medan pada tahun 2020. *Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, *4*(2), 129–136. https://doi.org/10.30743/stm.v4i2.114

Silaen, H., Tarihoran, Y., Taufik, M., & Hasibuan, D. (2020). *Pengaruh Edukasi Pembatasan Cairan Terhadap Pencapaian Dry Weight Pada Pasien Hemodialisis*. *3*(2).

Sulistiowati, E., & Idaiani, S. (2015). Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik Berdasarkan Analisis Cross-sectional Data Awal Studi Kohort Penyakit Tidak Menular Penduduk Usia 25-65 Tahun di Kelurahan Kebon Kalapa,

Kota Bogor Tahun 2011. *Buletin Penelitian Kesehatan*, *43*(3), 163–172. https://doi.org/10.22435/bpk.v43i3.4344.163-172

Sulistyowati, R. (2023). *Asuhan keperawatan pada klien gagal ginjal*. Unisma Press Gedung Umar bin Khattab Kantor Pusat LT.3, Jl. Mayjen Haryono 193 Malang, 65144 Telp. 0341-551932 ext 232 unismapress@unisma.ac.id. (Unisma Press Gedung Umar bin Khattab Kantor Pusat LT.3, Jl. Mayjen Haryono 193 Malang, 65144).

Suparti, S., & Solikhah, U. (2016). *Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Ditinjau Dari Tingkat Pendidikan, Frekuensi, Dan Lama Hemodialisis Di RSUD Goenteng Taroenadibrata Purbalingga*.

Suwanti, S., Wakhid, A., & Taufikurrahman2017 Taufikurrahman. (2017). Gambaran kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, *5*(2), 107. https://doi.org/10.26714/jkj.5.2.2017.107-114

Wahyuni, P., Miro, S., & Kurniawan, E. (2018). *Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus di RSUP Dr. M Djamil Padang*.

World Health Organization. (2025). *Pencegahan dan pengendalian penyakit ginjal*. *sesi 156*.

Yogyantini, M. D. T., & Wahyunani, B. D. 2023. (2023). *Hubungan asupan zat gizi dengan status gizi pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta*. 121–130.

Yohan, samudra, Fatimah, M., & Meyrina Yushila. (2020). Hubungan komposisi tubuh dengan kualitas hidup pada penderita penyakit ginjal stadium akhir yang menjalani hemodialisis. *Journal of Nutrition and Health*.

Zulfitri, P. (2018). *Gambaran asupan energi dan protein serta status gizi pasien penyakit ginjal kronik dengan hemodialisa Di Rumah Sakit Dr. Reksodiwiryo Padang*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang.