

HUBUNGAN NILAI INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA RUTIN

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Pada
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh:

VANESSA DARA LAWA PUTRI MANDA
41210618

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2025

DUTA WACANA

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : VANESSA DARA LAWATI PUTRI MANDA

NIM/NIP/NIDN : A1210618

Program Studi : PENDIDIKAN DOKTER

Judul Karya Ilmiah : Hubungan Nilai Indeks Massa Tubuh dengan
Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal kronik yang
Mengalami Hemodialisa Rukn

dengan ini menyatakan:

- bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.

- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.
- h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.
- i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Mengetahui,



Dr. W. W. Probawati, Sp.PD-KHOM, FINASM.

Tanda tangan & nama terang pembimbing
NIDN/NIDK 0524087801

Yogyakarta, 11 Agustus 2023

Yang menyatakan,



A58B7AMX426398644

VANESSA DADA LAWA P.M

Tanda tangan & nama terang pemilik karya/penulis
NIM 41210618

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

HUBUNGAN NILAI INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEIN GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA RUTIN

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

VANESSA DARA LAWA PUTRI MANDA

41210618

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran

Universitas Kristen Duta Wacana dan dinyatakan

DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada tanggal

9 April 2025

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Wiwiek Probawati, Sp.PD-KHOM, FINASIM :

(Dosen Pembimbing I)

2. dr. Justinus Putranto Agung Nugroho, M.Biomed,AIFO-K :

(Dosen Pembimbing II)

3. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE :

(Dosen Penguji)

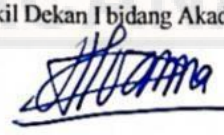
Yogyakarta, 9 April 2025

Disahkan Oleh:

Dekan,

Wakil Dekan I bidang Akademik,


dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D


Dr. dr. Yanti Ivana Suryanto, M. Sc

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTI PLAGIARISME

Nama / NIM : Vanessa Dara Lawa Putri Manda / 41210618
Instansi : Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Duta Wacana
Alamat : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No.5-25, Kotabaru, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224
E-mail : 41210618@students.ukdw.ac.id
Judul artikel : HUBUNGAN NILAI INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA RUTIN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang sudah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 27 November 2024
Yang menyatakan,



(Vanessa Dara Lawa Putri Manda/ 41210618)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan penyertaan-Nya yang melimpah sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Nilai Indeks Massa Tubuh dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa Rutin”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan Dokter di Universitas Kristen Duta Wacana. Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang senantiasa memberikan hikmat, kekuatan, dan ketekunan dalam setiap langkah kehidupan saya. Tanpa kasih dan penyertaan-Nya, karya ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik.
2. dr. Wiwiek Probawati, Sp. PD KHOM- FINASM selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi yang berharga sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. dr. Justinus Putranto Agung Nugroho, M.Biomed, AIFO-K selaku dosen penguji I, atas ilmu, bimbingan, serta masukan yang sangat berarti dalam penyempurnaan penelitian ini.
4. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE selaku dosen penguji II, yang telah memberikan kritik, saran, serta wawasan yang sangat berharga dalam proses penyusunan karya ini.

5. Kedua orang tua peneliti, AKP. Nyandang, S.H dan Maria Ekawati, Amd. Kep. , serta saudara peneliti, Vinni Riyanti, S. Kom, Valerine Kumang Bajik Putri Manda, Vladimir Bryand Sigat Putra Manda dan Lidia Victoria. Terima kasih atas cinta, doa, serta dukungan tanpa henti yang telah menjadi kekuatan peneliti dalam setiap proses yang peneliti jalani.

6. Keluarga besar yang selalu saya cintai, terkhusus kakek dan nenek peneliti Antonius Umping, Paulina Lawi & Djali, Elisabeth Gulang yang selalu memberikan dukungan dan menjadi inspirasi serta teladan bagi peneliti.

7. Rekan- rekan seperjuangan peneliti Doxana Putri Parahita, Anita Lokarissa, Richard Alvin, Stephanie Kumala Sari, Christian Stephen Hutagalung, Alvin Jonathan, Nathanael Wiguna, Agnes Trixie Alfreda, Felisita Agustin, Gabriela Danesta, Elfrida Fernanda, Fulvia Putri, Berlian Nafthali dan Kevin Aldenio, atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang diberikan sejak awal menempuh studi hingga saat ini.

8. Sahabat peneliti, Ahmad Abdul Rahman, yang selalu setia mendukung dan menjadi tempat berbagi dalam segala suka dan duka sejak masa sekolah hingga sekarang.

9. Rekan peneliti dari semasa sekolah, Theresia, Marshandra, Faisal Hidayat, Shella Natasya, Andini Netriana, Tiara Khairunnisa, Viranty Sakinah, Dinia Fakhriyah, Dannia Firstia, Rea Lubis, Yulianty, Barata Gabrie, Gabriela Cassandra, Hizkia Fransisko, Riyo Artado, Witta Anastasia, Immanuel Solissa dan

Deandra Melati. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang telah diberikan sejak masa sekolah hingga saat ini.

10. Pihak- pihak yang selalu ikut terlibat pada organisasi yang saya banggakan yaitu TBMM AORTA, terkhusus dr. Justinus Putranto Agung Nugroho, M.Biomed, AIFO-K dan dr. Pindo Galih Prakoso, M. Biomed selaku pembina. Kadek Lucyana Dwi Santhi, Hilsazea Hartono, Fremard Wipascatama dan seluruh pihak yang telah mendukung dan memberikan dedikasi tinggi dalam membantu peneliti menjalankan organisasi.

11. Kakak tingkat peneliti, Evaristus Brama Mahatma Jati, S.Ked, Hilda Natalia Banche, S.Ked, Maria Agustina, S.Ked, dr. Bernadette Neomi Dewaningrum dan dr. Clements Nicodhemus Garuda yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta menjadi inspirasi bagi peneliti baik di organisasi maupun akademik selama masa studi sampai sekarang.

12. dr. Fransiska Galuh Widowati, M. Biomed selaku dosen pembimbing akademik peneliti atas motivasi, dukungan dan arahan selama masa studi peneliti sampai sekarang.

13. Rekan kepengurusan PTBMMKI Wilayah 3, terkhusus M. Daffa Ariq Pratama, Ahmad Fawwaz Dafaalhaq, dan Agnes Trixie Alfreda yang telah memberikan dukungan serta menjadi teman berbagi dalam berbagai tantangan dan pengalaman selama ini.

14. Kadek Lucyana Dwi Santhi dan Hilsaze Hartono, rekan seperjuangan yang selalu berproses bersama, memberikan motivasi, dan membantu saya dalam berbagai aspek selama perjalanan akademik ini.

15. Teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Duta Wacana Neuro angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan selama menempuh masa studi.

16. Pihak Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta terkhusus unit hemodialisa dan pihak KEPK atas bantuannya selama proses penelitian berlangsung.

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini. Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 26 Februari 2025

Penulis,



(Vanessa Dara Lawa Putri Manda/41210618)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN ANTIPLAGIATRISME.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
16.1. LATAR BELAKANG.....	1
16.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
16.3. TUJUAN PENELITIAN.....	2
16.3.1. Tujuan Umum	2
16.3.2. Tujuan Khusus.....	2
16.4. MANFAAT PENELITIAN	3
16.4.1. Manfaat Bagi Peneliti	3
16.4.2. Manfaat Bagi Institusi.....	3
16.4.3. Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan.....	3
16.4.4. Manfaat Bagi Pasien.....	3
16.5. KEASLIAN PENELITIAN	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. PENYAKIT GINJAL KRONIK.....	6
2.1.1. Definisi	6
2.1.2. Etiologi dan Manifestasi Klinis.....	7
2.1.3. Patofisiologi	7
2.1.4. Klasifikasi	8
2.1.5. Tatalaksana.....	8
2.2. HEMODIALISA	10
2.2.1. Definisi	10

2.2.2.	Prinsip	10
2.2.3.	Indikasi	11
2.2.4.	Adekuasi Hemodialisa	12
2.3.	STATUS GIZI	12
2.3.1.	Definisi	12
2.3.2.	Tujuan Penilaian Status Gizi	13
2.3.3.	Faktor yang Mempengaruhi Malnutrisi pada Pasien PGK	13
2.3.4.	Penilaian Status Gizi.....	14
2.4.	INDEKS MASSA TUBUH (IMT)	15
2.4.1.	Definisi	15
2.4.2.	Klasifikasi IMT	16
2.4.3.	Kualitas Hidup	16
2.5.	KERANGKA TEORI.....	18
2.6.	KERANGKA KONSEP.....	19
2.7.	HIPOTESIS.....	19
2.7.1.	Hipotesis Null (H0)	19
2.7.2.	Hipotesis Alternatif (HA).....	19
BAB III.	METODE PENELITIAN	20
3.1.	DESAIN PENELITIAN	20
3.2.	TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	20
3.2.1.	Tempat Penelitian	20
3.2.2.	Waktu Penelitian.....	20
3.3.	POPULASI DAN SAMPLING.....	20
3.3.1.	Populasi Penelitian	20
3.3.2.	Sampel	20
3.4.	IDENTIFIKASI VARIABEL	22
3.4.1.	Variabel Independen	22
3.4.2.	Variabel Dependen.....	22
3.5.	DEFINISI OPERASIONAL	22
3.6.	PROSEDUR PENELITIAN	23
3.6.1.	Instrumen Penelitian	23
3.6.2.	Alur Penelitian.....	24

3.7.	PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	24
3.7.1.	Pengolahan Data.....	24
3.7.2.	Analisis Data	25
3.8.	ETIKA PENELITIAN	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1.	HASIL	27
4.1.1.	Karakteristik Responden.....	27
4.1.2.	Hubungan Nilai Indeks Massa Tubuh dengan Kualitas Hidup	29
4.2.	PEMBAHASAN	30
4.2.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	30
4.2.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
4.2.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Komorbiditas.....	34
4.2.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Mengalami Penyakit Ginjal Kronik	35
4.2.5.	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menjalani Hemodialisa	37
4.2.6.	Analisis Univariat Nilai Indeks Massa Tubuh	39
4.2.7	Analisis Univariat Kualitas Hidup.....	41
4.2.8.	Analisis Hubungan Nilai Indeks Massa Tubuh dengan Kualitas Hidup 42	
4.3.	KETERBATASAN PENELITIAN.....	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1.	KESIMPULAN	46
5.2.	SARAN.....	46
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	4
Tabel 2. Klasifikasi Nilai IMT.....	16
Tabel 3. Definisi Operasional.....	22
Tabel 4. Karakteristik Responden.....	28
Tabel 5. Distribusi Nilai IMT dengan Kualitas Hidup	29
Tabel 6. Hubungan Nilai IMT dengan Kualitas Hidup	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curriculum Vitae Peneliti.....	54
Lampiran 2. Lembar Informed Consent	55
Lampiran 3. Kuesioner SF-36.....	58
Lampiran 4. Ethical Clearance.....	62



HUBUNGAN NILAI INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA RUTIN.

Vanessa Dara Lawa Putri Manda¹, Wiwiek Probowati², Justinus Putranto Agung Nugroho³

^{1,2,3} *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana*

Korespondensi : Fakultas Kedokteran Universitas Duta Wacana Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia, Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan : Penyakit Ginjal Kronis (PGK) menjadi salah satu masalah kesehatan yang signifikan di dunia, dengan angka kematian yang terus meningkat setiap tahunnya. Menurut WHO, PGK menduduki peringkat ke-12 sebagai penyebab kematian tertinggi di dunia, dan diperkirakan angka kematian akibat PGK akan terus meningkat hingga 14 per 100.000 orang pada tahun 2030. Hemodialisis menjadi pilihan utama terapi pengganti ginjal bagi pasien PGK stadium akhir, namun terapi ini membawa dampak besar terhadap gaya hidup pasien, termasuk perubahan pola makan, pola tidur, dan aspek psikologis seperti stres akibat penyakit dan ketergantungan terhadap prosedur hemodialisis. Salah satu tantangan dalam terapi hemodialisis adalah malnutrisi, yang jika tidak tertangani dengan baik dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pada pasien PGK.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa di RS. Bethesda Yogyakarta.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode cross-sectional. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisa data primer yang dilakukan pada bulan Januari 2025 di Unit Hemodialisa RS. Bethesda Yogyakarta dengan menilai IMT pasien lalu menggunakan bantuan kuesioner SF-36 untuk memberikan penilaian terhadap kualitas hidup pasien. Variabel dari penelitian ini adalah nilai indeks massa tubuh sebagai variabel bebas dan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa rutin sebagai variabel terikat. Analisis data menggunakan uji univariat dan uji bivariat Chi-Square.

Hasil : Jumlah responden total didapatkan 60 dengan minimal sample 51. Dari 60 responden semua termasuk dalam kriteria inklusi. Berdasarkan hasil uji univariat didapatkan dominasi responden dengan nilai IMT yang normal (36,7%) dan kualitas hidup yang baik (86,7%). Hasil uji bivariat *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara nilai indeks massa tubuh dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisa rutin ($p=0,525$).

Kesimpulan : Tidak ada hubungan yang signifikan antara nilai indeks massa tubuh dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisa rutin.

Kata kunci : Penyakit Ginjal Kronis, Nilai Indeks Massa Tubuh, Kualitas Hidup, Hemodialisa Rutin, SF-36.

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND QUALITY OF LIFE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING REGULAR HEMODIALYSIS

Vanessa Dara Lawa Putri Manda¹, Wiwiek Probowati², Justinus Putranto Agung Nugroho³

^{1,2,3} Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University

Correspondence: Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Yogyakarta 55224, Indonesia.

Email: penelitianfk@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Introduction: Chronic Kidney Disease (CKD) is a significant global health problem, with mortality rates increasing annually. According to the WHO, CKD ranks as the 12th leading cause of death worldwide, with projections estimating that CKD-related deaths will continue to rise to 14 per 100,000 people by 2030. Hemodialysis is the primary choice for renal replacement therapy in end-stage CKD patients; however, this therapy significantly impacts patients' lifestyles, including dietary changes, sleep patterns, and psychological aspects such as stress due to illness and dependency on hemodialysis procedures. One of the challenges in hemodialysis therapy is malnutrition, which, if not properly managed, can increase morbidity and mortality risks in CKD patients.

Objective: To determine the relationship between Body Mass Index (BMI) and the quality of life of CKD patients undergoing hemodialysis at Bethesda Hospital Yogyakarta.

Methods: This study employed a cross-sectional method, utilizing primary data collected in January 2025 at the Hemodialysis Unit of Bethesda Hospital Yogyakarta. BMI values of the patients were assessed, and their quality of life was evaluated using the SF-36 questionnaire. The independent variable in this study was BMI, while the dependent variable was the quality of life of patients undergoing regular hemodialysis. Data analysis was conducted using univariate and bivariate Chi-Square tests.

Results: A total of 60 respondents participated in the study, with a minimum required sample of 51. All 60 respondents met the inclusion criteria. The univariate analysis showed that most respondents had a normal BMI (36.7%) and good quality of life (86.7%). The bivariate Chi-Square test results indicated no significant relationship between BMI and the quality of life of CKD patients undergoing regular hemodialysis ($p = 0.525$).

Conclusion: There is no significant relationship between Body Mass Index and the quality of life of CKD patients undergoing regular hemodialysis.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Body Mass Index, Quality of Life, Regular Hemodialysis, SF-36.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Saat ini, penyakit ginjal kronik (PGK) adalah masalah kesehatan yang signifikan, penyakit ginjal kronik menyebabkan 850.000 kematian setiap tahun, menurut WHO (Saputra *et al*, 2024). Penyakit ginjal kronik menduduki peringkat ke-12 sebagai penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia. Angka kematian penderita penyakit ginjal kronik diperkirakan akan meningkat 6% setiap tahun hingga mencapai 14 per 100.000 orang pada tahun 2030 (WHO, 2019). Hemodialisa adalah pilihan utama untuk perawatan penderita gagal ginjal dan metode pengganti yang paling sering digunakan (Elviana, *et al.*, 2022).

Hemodialisa dapat mengubah gaya hidup pasien seperti diet pasien, pola tidur dan istirahat, keseharian pasien, dan stres yang disebabkan oleh penyakit, efek samping obat, keterbatasan fisik, dan ketergantungan pada hemodialisa (Mailani, 2017). Malnutrisi masih menjadi masalah yang harus diperhatikan pada pasien yang menjalani hemodialisa karena jika status gizi pasien PGK buruk dapat menjadi *predictor* terjadinya kematian pada pasien PGK (Ikizler *et al.*, 2020)

Beberapa alasan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut yaitu karena penelitian yang membahas langsung tentang hubungan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani terapi hemodialisa rutin belum banyak dilakukan, penelitian lainnya masih banyak yang menggunakan status gizi secara umum dan penelitian sebelumnya masih banyak pro dan kontra sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini untuk mengonfirmasi apakah ada

hubungan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronik (PGK) yang sedang menjalani hemodialisa di RS. Bethesda Yogyakarta.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana hubungan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS. Bethesda Yogyakarta?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa di RS. Bethesda Yogyakarta.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a) Mengetahui nilai IMT pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS Bethesda Yogyakarta.
- b) Mengetahui kualitas hidup dari pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS. Bethesda Yogyakarta.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan peneliti dalam hal hubungan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa di RS. Bethesda Yogyakarta.

1.4.2. Manfaat Bagi Institusi

Menambah bahan kepustakaan dan membuat bahan ajar baru di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana.

1.4.3. Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan

Acuan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada terapi hemodialisa sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa.

1.4.4. Manfaat Bagi Pasien

Meningkatkan kesadaran pasien akan pentingnya pola makan dan nutrisi yang seimbang dalam mengelola kondisi mereka dan meningkatkan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara nilai IMT dan kualitas hidup agar meningkatkan kolaborasi antar pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup pasien.

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penelitian	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
Atthariq, M., 2022.	Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek	Penelitian dengan wawancara berdesain <i>cross sectional</i> pada pasien penyakit ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa di RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek.	Terdapat hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUD. Dr. H. Abdul Moeloek
Asih, E., Yenny,. Trimawang, Y., 2022.	Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di RSAU dr. Esnawan Antariksa	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk menilai gambaran kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSAU dr. Esnawan Antariksa.	Pemahaman tentang kualitas hidup pada pasien hemodialisa sangat berguna bagi perawat dalam rangka mengembangkan intervensi keperawatan sesuai dengan kebutuhan pasien
Prabhaswaril, L., Werdi, I., Sunaka, W., 2020.	Hubungan antara status nutrisi dan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wangaya, Denpasar, Bali	Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional untuk menilai status nutrisi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Wangaya Denpasar, Bali.	Terdapat hubungan antara status nutrisi dan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Wangaya, Denpasar, Bali

Keaslian penelitian ini didasarkan pada identifikasi kesenjangan yang ada dari penelitian- penelitian sebelumnya. Dalam tabel keaslian penelitian saya telah menganalisis sejumlah studi terdahulu yang relevan. Meskipun beberapa topik yang diteliti serupa, terdapat beberapa perbedaan fundamental yang menjadi dasar pentingnya penelitian ini untuk mengonfirmasi pro dan kontra dari beberapa penelitian diatas.



BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien PGK yang menjalani hemodialisa rutin di RS. Bethesda Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara nilai IMT dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisa rutin di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Ketidakhubungan ini dapat dijelaskan oleh faktor dari status gizi pasien secara keseluruhan seperti asupan zat gizi setiap individu akan berbeda mulai dari nafsu makan yang menurun efek dari terapi, hipoalbuminemia dan inflamasi yang dialami. Kedua, kualitas hidup pasien PGK lebih dipengaruhi oleh faktor lain seperti status psikososial, komorbiditas, anemia, kecemasan, dan dukungan sosial, yang memiliki dampak lebih besar terhadap kesejahteraan pasien dibandingkan dengan sekadar nilai IMT. Ketiga, penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pasien dengan IMT lebih tinggi tidak selalu memiliki kualitas hidup yang lebih baik, karena faktor seperti kelelahan, keterbatasan fisik, dan komplikasi akibat obesitas juga dapat berperan dalam menurunkan kualitas hidup pasien PGK.

5.2. SARAN

1. Bagi pasien PGK, diharapkan untuk tetap menjaga kesehatan fisik dengan menjaga status nutrisi dan menerapkan pola hidup yang sehat, serta memperhatikan konsistensi dalam menjalani terapi hemodialisa.

2. Bagi tenaga kesehatan atau tenaga medis, diharapkan melakukan evaluasi berkala untuk mendeteksi malnutrisi atau obesitas dini, sehingga dapat dilakukan intervensi lebih cepat. Meningkatkan dukungan psikososial seperti menawarkan layanan konseling kesehatan mental atau merujuk pasien ke psikolog jika diperlukan.



DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Kusumajaya, & F. (2023) 'Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pasien gagal ginjal kronis', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(1), pp. 109–120.
- Abraham, J., Latupeirissa, T. and Ms, D.G. (2024) 'Asosiasi antara Indeks Massa Tubuh dan Mortalitas pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalankan Hemodialisa Reguler: Meta- analisis dari Studi Kohort', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 8(2). Available at: <https://doi.org/10.7454/epidkes.v8i2.1117>.
- Adolph, R. (2016) 'Machmudi, A., Dwi Wahyuningsih, B., & Merbawani, R. (2024). Hubungan Kepatuhan Pembatasan Cairan Dengan Terjadinya Hipervolemia Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa RSUD DR. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto (Doctoral dissertation, Perp', pp. 1–23.
- Aef Eka Saputra, Zahrah Mauilidia Septimar and Andi Setiyawan (2024) 'Asuhan Keperawatan Kritis Pada Pasien Chronic Kidney Disease PGK Dengan Intervensi Inovasi Memberikan Nutrisi Enteral Menggunakan Metode Intermitten Feeding Untuk Mengurangi Produksi Residu Lambung di Ruang ICU RSUD Kabupaten Tengerang', *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), pp. 70–77. Available at: <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v3i1.2676>.
- Aini, N. et al. (2022) 'Gender Differences in Determinant of Quality of Life Among Patients Undergoing Hemodialysis', *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18, pp. 89–95. Available at: <https://doi.org/10.47836/mjmhs18.4.13>.
- Anggraini, D. (2022) 'Aspek Klinis dan Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronik', *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 9(2), pp. 236–239.
- Astrini, W.G.A. (2013) 'Hubungan Kadar Hemoglobin, Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa 2013,' *Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura*, 1(1), hal. 3–20. Tersedia pada: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/8095>.
- Azzahra, A., Anggraini, M.T. dan Faizin, C. (2024) 'Hubungan Antara Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup di Rumah Sakit Roemani Semarang,' *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 11(10), hal. 1963–1969. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i10.15799>.
- Bonenkamp, A.A. et al. (2020) 'Health-Related Quality of Life in Home Dialysis Patients Compared to In-Center Hemodialysis Patients: A Systematic

- Review and Meta-analysis', *Kidney Medicine*, 2(2), pp. 139–154. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2019.11.005>.
- Cahyani, A.A.A.E. *et al.* (2022) 'Gambaran Diagnosis Pasien Pra-Hemodialisa di RSUD Wangaya Tahun 2020-2021', *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(1), pp. 661–666.
- Cha, J. and Han, D. (2020) 'Health-related quality of life based on comorbidities among patients with end-stage renal disease', *Osong Public Health and Research Perspectives*, 11(4), pp. 194–200. Available at: <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2020.11.4.08>.
- Chen, T.K., Knicely, D.H. dan Grams, M.E. (2019) 'Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management,' *JAMA*, 322(13), hal. 1294. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.14745>.
- Chressia, N.A. *et al.* (2024) 'Penyakit Komorbid Dan Survival Rate Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Diruang Hemodialisa RSUD Dr Abdul Moeloek Provinsi Lampung', *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 3(1), pp. 29–37.
- Cipto *et al.* (2024) 'Kajian Karakteristik Penderita Gagal Ginjal Kronis Dalam Terapi Hemodialisa', *Jurnal Studi Keperawatan (J-SIKEP)*, 5(1), pp. 18–21. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31983/j-sikep.v5i1.11279>.
- Crisanto, E.Y. *et al.* (2022) 'Penyuluhan Kesehatan tentang Perilaku Sehat Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK)', *Journal of Public Health Concerns*, 2(2), pp. 65–69.
- Cruz, M.C. *et al.* (2011) 'Quality of life in patients with chronic kidney disease', *Clinics*, 66(6), pp. 991–995. Available at: <https://doi.org/10.1590/S1807-59322011000600012>.
- Dahlan, Muh.S. (2011) *Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*.
- Damayantie, N. *et al.* (2022) 'Analisis Faktor Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa,' *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), hal. 585–592. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4647>.
- Departemen Kesehatan RI (2008) *Pedoman Pelayanan Hemodialisa di Saranan Pelayanan Kesehatan*. 1st edn. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dewi, R.T.K. *et al.* (2020) 'Relationship between Quality of Life and Nutritional Status on Chronic Kidney Disease Patients with Dialysis Type', *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), pp. 22–28.
- Elviana, T., Suryawati, E. and Rahmad, M. (2022) 'Validation Miniature Hemodialysis Tools: STEM Project of Human Excretion Systems', *Unnes Science Education Journal*, 11(3), pp. 159–165. Available at: <https://doi.org/10.15294/usej.v11i3.57964>.

- Erfanpoor, S. et al. (2021) 'Diabetes, hypertension, and incidence of chronic kidney disease: Is there any multiplicative or additive interaction?', *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 19(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.5812/IJEM.101061>.
- Fima L.F.G. Langi., W.P.J.K.T.C.M.W. (2019) 'Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Pusat. Dr. R.D. Kandau Manado', *Kesmas*, 8(7), pp. 127–136. Available at: file:///C:/Users/USER/Downloads/26562-54407-1-SM.pdf.
- Gliselda, V.K. (2021) 'Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK),' *Jurnal Medika Hutama*, 2(04 Juli), hal. 1135–1141. Tersedia pada: <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/237>.
- Hapsari, P. and Yanti, A.K.E. (2022) 'Karakteristik Pasien Penyakit Ginjal Kronis di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2019-2021', *Wal'afiat Hospital Journal*, 3(2), pp. 126–138. Available at: <https://doi.org/10.33096/whj.v3i2.93>.
- Hariyadi, A.A.P. et al. (2024) 'Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Kualitas Tidur Pada Pasien Penyakit Ginjal Tahap Akhir di Rumah Sakit Umum Daerah Bangli', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), pp. 78–93. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13852152>.
- Ikizler, T.A. et al. (2020) 'KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update', *American Journal of Kidney Diseases*, 76(3), pp. S1–S107. Available at: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.05.006>.
- Indonesian renal Registry (2012) '5 th Report Of Indonesian Renal Registry 2012', *Program Indonesia Renal Registry*, pp. 12–13.
- Istiariningsih, F., Kurniawan, A.S. dan Laksana, K. (2023) 'The corelation Length of Time Undergoing Hemodialysis and the Quality of Life of Patients with Chronic Kidney Failure in Cut Nyak Dien Room, RSUD Dr Saiful Anwar Malang,' *Profesional Health Journal*, 5(1), hal. 49–69. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.54832/phj.v5i1sp.717>.
- Jha, V. et al. (2013) 'Chronic kidney disease: global dimension and perspectives,' *The Lancet*, 382(9888), hal. 260–272. Tersedia pada: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60687-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60687-X).
- Johnson, D. et al. (2024) *Chronic Kidney Disease (PGK) Management in Primary Care (5th edition)*. Melbourne: Kidney Helath Australia.
- Jos, W. (2016) 'Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisa Rutin di RSUD Tarakan, Kalimantan Utara, 2014', *Journal Kedokteran Indonesia*, 4(2), pp. 87–91.
- Kalantar-Zadeh, K. et al. (2021) *Chronic Kidney Disease (CKD)*, *The Lancet*. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00519-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00519-5).

- Kattah, A.G. and Garovic, V.D. (2020) 'Understanding sex differences in progression and prognosis of chronic kidney disease', *Annals of Translational Medicine*, 8(14), pp. 897–897. Available at: <https://doi.org/10.21037/atm.2020.03.62>.
- Kidney Health Australia (2024) *Chronic Kidney Disease (PGK) Management in Primary Care*. 5th edn. Melbourne: Kidney Health Australia.
- Mailani, F. (2017) 'Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa: Systematic Review', *NERS Jurnal Keperawatan*, 11(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.25077/njk.11.1.1-8.2015>.
- Mait, G., Nurmansyah, M. dan Bidjuni, H. (2021) 'Gambaran Adaptasi Fisiologis Dan Psikologis Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Kota Manado,' *Jurnal Keperawatan*, 9(2), hal. 1. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35790/jkp.v9i2.36775>.
- Mallamaci, F. and Tripepi, G. (2024) 'Risk Factors of Chronic Kidney Disease Progression: Between Old and New Concepts', *Journal of Clinical Medicine*, 13(3), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.3390/jcm13030678>.
- Mayuda, A., Chasani, S. dan Saktini, F. (2017) 'Hubungan Antara Lama Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik (Studi Di RSUP Dr.Kariadi Semarang),' *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2), hal. 167–176. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/dmj.v6i2.18531>.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2023) *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1634/2023 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Ginjal Kronik*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/kmk-no-hk0107-menkes-1634-2023-tentang-pedoman-nasional-pelayanan-kedokteran-tata-laksana-ginjal-kronik>.
- Michael G. Mercado, M., Dustin K. Smith, D. and Esther L. Guard, D. (2019) 'Acute Kidney Injury: Diagnosis and Management', *American Family Physician*, 100(11), pp. 687–694.
- Muliani, R., Fauziah, L.A. and Sumbara (2022) 'Komorbiditas Dan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pada Klien Yang Menjalani Hemodialisa', *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 5(2), pp. 533–544. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33096/woh.v5i02.24>.
- Nawaz, S. et al. (2023) 'Obesity and chronic kidney disease: A current review', *Obesity Science and Practice*, 9(2), pp. 61–74. Available at: <https://doi.org/10.1002/osp4.629>.
- Nurwidiyanti, E. dan Afrida, M. (2021) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pasien Hemodialisa; Studi Pendahuluan,'

- Jurnal Kesehatan*, 8(2), hal. 109–119. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35913/jk.v8i2.202>.
- Pawlaczyk, W. et al. (2022) ‘Assessment of the Nutritional Status and Quality of Life in Chronic Kidney Disease and Kidney Transplant Patients: A Comparative Analysis’, *Nutrients*, 14(22). Available at: <https://doi.org/10.3390/nu14224814>.
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) (2013) *Konsensus Nutrisi Pada Penyakit Ginjal Kronik, Educational Grant*. Jakarta: Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI).
- Permata Sari, S., AZ, R. and Maulani, M. (2022) ‘Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi’, *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 3(2), pp. 54–62. Available at: <https://doi.org/10.22437/jini.v3i2.20204>.
- PERNEFRI (2011) *Konsensus Nutrisi pada Penyakit Ginjal Kronik*. 1st edn. Jakarta: PERNEFRI (Perhimpunan Nefrologi Indonesia).
- Pommer, W. (2018) ‘Preventive Nephrology: The Role of Obesity in Different Stages of Chronic Kidney Disease’, *Kidney Diseases*, 4(4), pp. 199–204. Available at: <https://doi.org/10.1159/000490247>.
- Sagita, T.C., Setiawan, A.A. and Hardian, H. (2018) ‘Hubungan Derajat Keparahan Gagal Ginjal Kronik Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner’, *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 7(2), pp. 472–484.
- Sani, F. et al. (2024) ‘Hubungan Status Gizi Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsu Royal Prima Medan’, *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 6(7), Pp. 2570–2580
- Sari, S.P., AZ, R. dan Maulani, M. (2022) “Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi,” *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 3(2), hal. 54–62. Tersedia pada: <https://doi.org/10.22437/jini.v3i2.20204>.
- Sinaga, P., Siswandi, I. dan Bahri, S.H. (2024) ‘Hubungan Self-Efficacy dan Lama Hemodialisa terhadap Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisa,’ *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*, 5(2), hal. 51. Tersedia pada: <https://doi.org/10.24853/ijnsp.v5i2.51-56>.
- Sitompul, A., Rotty, L.W.A. dan Sugeng, C. (2023) ‘Asosiasi Kadar Hemoglobin dan Indeks Massa Tubuh terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 Hemodialisa,’ *Medical Scope Journal*, 4(1), hal. 60–65. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35790/msj.v4i1.44683>.
- Solihatin, Y., Sri Rahmawati, A. and Susilawati, S. (2019) ‘HUBUNGAN ANTARA ADEKUASI HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIDUP

- PASIEN HEMODIALISIS DI INSTALASI HEMODIALISA RS JASA KARTINI TASEKMALAYA', *Healthcare Nursing Journal*, 1(2), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.35568/healthcare.v1i2.985>.
- Sudiarta, I.M., Muliawati, N.K. dan Citrawati, N.K. (2024) 'Hubungan Adekuasi Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa RSUP Prof. Dr.I.G.N.G Ngoerah,' *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 19(2), hal. 1–6. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.30643/jiksht.v19i2.377>.
- Stevens, P.E. *et al.* (2024) 'KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease', *Kidney International*, 105(4), pp. S117–S314.
- Susetyowati, S. *et al.* (2014) 'Penerapan algoritma proses asuhan gizi terstandar berbasis skrining gizi', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(1), p. 20. Available at: <https://doi.org/10.22146/ijcn.18880>.
- Tinartayu, S. dan Riyanto, B.U.D. (2015) 'SF-36 sebagai Instrumen Penilai Kualitas Hidup Penderita Tuberkulosis (TB) Paru,' *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehata*, 15(1), hal. 7–14. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.18196/mmjkk.v15i1.2488>.
- Tjokroprawiro, A. (2015) *Buku ajar ilmu penyakit dalam. Ed. 2: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya*.
- Triana, N. *et al.* (2021) 'Hubungan Kepatuhan Menjalani Terapi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rsud Besemah Kota Pagar Alam,' *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 2(2), hal. 35–48. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.57084/jikpi.v2i2.796>.
- Visiedo, L. *et al.* (2022) 'The impact of nutritional status on health-related quality of life in hemodialysis patients', *Scientific Reports*, 12(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07055-0>.
- Wahyuni, P., Miro, S. and Kurniawan, E. (2018) 'Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Diabetes Melitus di RSUP Dr. M Djamil Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(4), p. 480. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v7i4.905>.
- Widiani, H. (2020) 'Penyakit Ginjal Kronik Stadium V Akibat Nefrolitiasis', *Intisari Sains Medis*, 11(1), pp. 160–164.
- WHO 2019
- WHO 2022. Available at: <https://www.who.int/news/item/20-05-2022-world-health-statistics-2022>.
- Yuniarti, W. (2021) 'Anemia pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Anemia in Chronic Kidney Disease Patients', *Journal Health And Science ; Gorontalo Journal Health & Science Community*, 5(2), pp. 341–347.