

HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENJALANI HEMODIALISA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

KARYA TULIS ILMIAH

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



Disusun Oleh :

Tisa Noveline.M

41210620

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2025

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TISA NOVELINE.M
NIM/NIP/NIDN : 41210620
Program Studi : KEDOKTERAN
Judul Karya Ilmiah : HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENJALANI
HEMODIALISA DENGAN KUALITAS HIDUP
PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RS BETHESDA
YOGYAKARTA

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 non eksklusif 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.

Yogyakarta, 29 Oktober 2025

Mengetahui,



dr. Wiwiek Probowati, Sp.PD, KHOM
NIDN/NIDK 0524087801

Yang menyatakan,



Tisa Noveline.M
NIM 41210620

Pernyataan Penyerahan Karya Ilmiah | 2

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENJALANI HEMODIALISA
DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI
RS BETHESDA YOGYAKARTA**

telah diajukan dan dipertahankan oleh :

TISA NOVELINE M

41210620

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 3 Juni 2025

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Wiwiek Probowati, Sp.PD, :
KHOM, FINASM
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Johana Puspasari Dwi :
Pratiwi, M. Sc
(Dosen Penguji I)
3. dr. Oscar Gilang Purnajati, :
MHPE
(Dosen Penguji II)



Yogyakarta, 3 Juni 2025

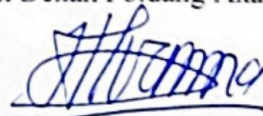
Disahkan Oleh :

Dekan,

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D



Dr. dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi dengan judul :

**Hubungan Usia dan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup
Pasien Gagal Ginjal Kronik di RS Bethesda Yogyakarta**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya. Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 3 Juni 2025



(Tisa Noveline.M/41210620)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih dan anugerahNya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Usia dan Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di RS Bethesda Yogyakarta” dapat penulis selesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran.

Dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis sangat menyadari bahwa adanya berbagai hambatan dan kesulitan yang dihadapi. Penulis dapat mengatasi hal tersebut karena adanya campur tangan Tuhan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, mengarahkan, dan memberikan dukungan emosional kepada penulis selama mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai, khususnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah membimbing dan menyertai hidup penulis dari awal penyusunan sampai saat ini.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran yang telah memberikan izin bagi penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.

3. dr. Wiwiek Probowati, Sp.PD, KHOM, FINASIM selaku dosen pembimbing pertama dalam penulisan karya tulis ilmiah ini yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Johana Puspasari Dwi Pratiwi, M. Sc selaku dosen penguji pertama dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Oscar Gilang Purnajati, MHPE selaku dosen penguji kedua dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Tim Komisi Etik Penelitian RS Bethesda yang telah memberikan surat keterangan kelaikan etik.
7. Seluruh tenaga kesehatan di unit hemodialisa yang telah memberikan izin untuk pengambilan data di unit HD dan membantu penulis dalam melakukan pengambilan data.
8. Seluruh pasien yang menjalani hemodialisa rutin di unit hemodialisa RS Bethesda Yogyakarta yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian dalam karya tulis ilmiah ini.
9. Herman Manggalatung, M. Eng sebagai ayah dari penulis dan Ns. Mery Sambo, M.Kep sebagai ibu dari penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan doa kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

10. Rizky Cristopel Sarumpaet, Angelina Fiesesca Alni Pamantung, Wesley Pieter Maximillian Sambo, Masri Dawenan, Stefany Setiawan Santoso, Irene Stefani Salempang, Angreini Feshia Patabang, dan Valerie Aurelia Putri, yang penulis anggap sebagai saudara sendiri dan selama ini telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis.
11. Angelia Tri Rahayu, Elisabeth Luiza Fernandez, Ni Kadek Ayu Kunti Pertiwi, Veronika Sabrina Enes, Antonia Namelia Wahyu Amumpuni, Olivia Christine Pandari, Angelina Listy Dara Dinanti, Yemima Arumndalu, Gratia Enggar Setyawan, Adeline Pricilla Sarifin, Kehat Dowie Setiabudi Arrung, Vanessa Dara Lawa Putri Manda, Elfrida Fernanda Alia Koencoro, Alvin Jonathan Kristanto, Elisa Kristiani Mangayak, Maurice Phillipe Kuncara, Jelsi Natalia Ruba, Heinz Geissler Harewan, Elang Laras Yoga, Clara Nathalia Ngenju, Eunice Febri Triananda, Gabriela Frederika Christy, Dimas Sanjaya, Clarissa Santa Prista sebagai rekan-rekan penulis yang telah mendoakan serta memberikan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Clarissa Yason, Henny Gunawan, Christhalia E.Tanra, Delisya Jayadi, Neysa Purdiwanti S, Angel Monica, Breschia Simatupang, Serni Efod, Melisa, Calvin Aditya Ahmad, Ashima Ria Valentina Aritonang, Felixiano Hosea, Michelle Kathleen sebagai rekan-rekan penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis selama proses pendidikan penulis.
13. Seluruh rekan-rekan sejawat angkatan 2021 (Neuro) yang menemani penulis selama perkuliahan ini.

14. Seluruh pihak yang membantu dan mendukung penulis dalam penulisan

Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis menerima semua kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti lain.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	viii
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	4
1.3 TUJUAN	4
1.4 MANFAAT	4
1.5 KEASLIAN PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1.1 Konsep Gagal ginjal	10
2.1.2 Konsep Hemodialisa	16
2.1.3 Kualitas Hidup.....	20
2.2 LANDASAN TEORI	30
2.2.3 KERANGKA TEORI	33
2.3 KERANGKA KONSEP	33
2.4 HIPOTESIS.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1 DESAIN PENELITIAN	35
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	35
3.3 POPULASI DAN SAMPLING	35
3.4 VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	37
3.5 SAMPLE SIZE	40
3.6 ALAT DAN BAHAN.....	41
3.6.1 Alat Penelitian	41

3.6.2	Bahan Penelitian	42
3.7	PELAKSANAAN PENELITIAN	42
3.7.1	Persiapan penelitian	42
3.7.2	Pelaksanaan penelitian	42
3.8	ANALISIS DATA.....	43
3.9	ETIKA PENELITIAN	44
3.10	JADWAL PENELITIAN	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	HASIL PENELITIAN	46
4.1.1	ANALISIS UNIVARIAT	46
4.1.2	ANALISIS HUBUNGAN ANTAR VARIABEL	50
4.2	PEMBAHASAN.....	54
4.2.1	Karakteristik Responden	54
4.2.3	Hubungan Usia dengan Kualitas hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik ..	67
4.2.3	Hubungan Lama Menjalani Hemodialisa dengan Kualitas hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik	69
4.2.4	Hubungan Jenis kelamin, penyakit penyerta, kadar hemoglobin, status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal	71
4.3	KETERBATASAN PENELITIAN	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		75
5.1	KESIMPULAN	75
5.2	SARAN	75
DAFTAR PUSTAKA.....		77

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 2 Dimensi Isi Kuesioner KDQOL-36.....	28
Tabel 3 Skor dari Tiap Item Pertanyaan.....	29
Tabel 4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
Tabel 5 Jadwal Penelitian	44
Tabel 6 Distribusi Karakteristik Responden (n = 50).....	46
Tabel 7 Distribusi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Berdasarkan KDQOL-36 di RS Bethesda bulan Februari 2025 (n = 50)	48
Tabel 8 Distribusi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal berdasarkan dimensi KDQOL-36 di RS Bethesda bulan Februari 2025 (n = 50).....	49
Tabel 9 Interpretasi Hasil Uji Korelasi.....	51
Tabel 10 Analisis Hubungan Usia dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal di RS Bethesda bulan Februari 2025 (n = 50)	51
Tabel 11 Analisis Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal di RS Bethesda bulan Februari 2025 (n = 50)	52
Tabel 12 Analisis Hubungan Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta, Kadar Hemoglobin, Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal di RS Bethesda bulan Februari 2025 (n = 50).....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Informasi Subjek	88
Lampiran 2 Informed Consent.....	91
Lampiran 3 Kuesioner Karakteristik Subjek	93
Lampiran 4 Hasil Pengolahan Data.....	101
Lampiran 5 Surat Kelaikan Etik.....	112
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	113



HUBUNGAN USIA DAN LAMA MENJALANI HEMODIALISA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI RS BETHESDA YOGYAKARTA

Tisa Noveline M¹, Wiwiek Probowati², Johana Puspasari Dwi Pratiwi³

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

Email : penelitianfk@staff.ukdw.ac.id, tisanoveline@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Gagal ginjal kronik merupakan salah satu masalah kesehatan global dengan prevalensi tinggi dan berdampak signifikan terhadap kualitas hidup penderitanya. Terapi hemodialisis menjadi salah satu pilihan utama dalam penanganan gagal ginjal, namun proses ini menimbulkan berbagai dampak fisik dan psikososial yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Berbagai faktor seperti usia dan lama menjalani hemodialisis diduga berperan dalam menentukan derajat kualitas hidup pasien.

Tujuan: Menganalisis hubungan antara usia dan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal di RS Bethesda Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis secara rutin. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup adalah kuesioner *Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36)* versi Indonesia. Analisis data menggunakan uji Spearman.

Hasil: Hasil uji bivariat pada 50 responden menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal, dengan nilai $p = 0,025$ ($\alpha < 0,05$) dan $r = -0,316$, yang menunjukkan korelasi negatif lemah, artinya semakin tinggi usia, kualitas hidup cenderung menurun. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup menunjukkan hasil yang tidak signifikan secara statistik ($p = 0,086$; $\alpha > 0,05$), meskipun terdapat korelasi positif lemah dengan $r = 0,246$.

Kesimpulan: Usia memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik, sedangkan lama menjalani hemodialisis tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik.

Kata kunci: gagal ginjal kronik; lama menjalani hemodialisa; usia; kualitas hidup, KDQOL-36

**THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND DURATION OF HAEMODIALYSIS WITH QUALITY
OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE
AT RS BETHESDA YOGYAKARTA**

Tisa Noveline M¹, Wiwiek Probawati², Johana Puspasari Dwi Pratiwi³

^{1,2,3} *Faculty of Medicine, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta*

Email: penelitianfk@staff.ukdw.ac.id, tisanoveline@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: *Chronic Renal Failure* (CRF) is a global health problem with a high prevalence and significant impact on the quality of life of patients. Haemodialysis therapy is one of the main options in the treatment of kidney failure, but this process causes various physical and psychosocial impacts that can reduce the quality of life of patients. Various factors such as age and duration of haemodialysis are thought to play a role in determining the degree of quality of life of patients.

Objective: To analyse the relationship between age and length of haemodialysis with the quality of life of patients with renal failure

Methods: This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. The study sample was renal failure patients who underwent haemodialysis regularly. The sampling technique used consecutive sampling. The instrument used to measure quality of life was the Indonesian version of the Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) questionnaire. Data analysis using the Spearman test.

Results: The results of the bivariate test on 50 respondents showed a significant relationship between age and quality of life of patients with kidney failure, with a p value = 0.025 ($\alpha < 0.05$) and $r = -0.316$, which indicates a weak negative correlation, meaning that the higher the age, the quality of life tends to decrease. The relationship between duration of haemodialysis and quality of life was not statistically significant ($p = 0.086$; $\alpha > 0.05$), although there was a weak positive correlation with $r = 0.246$.

Conclusion: Age has a significant relationship with the quality of life of chronic renal failure patients, while length of haemodialysis did not show a statistically significant relationship.

Keywords: chronic renal failure; duration of haemodialysis; age; quality of life, KDQL-36

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Gagal ginjal kronik merupakan suatu kondisi berupa penyusutan laju penyaringan maupun filtrasi ginjal sepanjang 3 bulan ataupun lebih. Penyakit ini masih merupakan isu global dengan angka kematian cukup tinggi. *World Kidney Day* (2024) melaporkan bahwa gagal ginjal kronik mempengaruhi lebih dari 850 juta orang di seluruh dunia dan mengakibatkan lebih dari 3,1 juta kematian pada tahun 2019 dan berdasarkan Kemenkes tahun 2023, diperkirakan 1,7 juta kematian setiap tahunnya karena kerusakan cedera ginjal akut.

Pengobatan gagal ginjal kronik dibagi menjadi dua tahap yaitu penatalaksanaan konservatif dan terapi penggantian ginjal. Terapi penggantian ginjal yang paling sering diberikan adalah hemodialisis yang dilanjutkan dengan rawat jalan terus menerus (Cha & Han, 2020). Hemodialisis adalah tindakan yang tujuannya untuk mengeluarkan racun dan sisa metabolisme dari dalam tubuh saat ginjal sudah tidak dapat berfungsi normal lagi. Hemodialisis dilakukan 2-3 kali seminggu dan berlangsung selama 3-5 jam (Herdiana, 2020). Prevalensi gagal ginjal kronis di seluruh dunia mencapai 10% dari populasi (Kovesdy, 2022). Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit ginjal di Indonesia sebesar 0,38% atau 3.8 orang per 1000 penduduk dan sekitar 60 % penderita gagal ginjal tersebut harus menjalani dialisis (Kemenkes, 2023). Data dari

Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI, 2021) hemodialisis terhadap pasien baru meningkat menjadi 35.602 orang dan terus bertambah setiap tahunnya terutama pada tahun 2018 yang jumlah pasien hemodialisis berjumlah 2.754.409 pasien dan sekitar 42% terjadi kematian serta komplikasi kardiovaskular.

Pasien yang menjalani hemodialisa akan mengalami sejumlah permasalahan seperti lamanya menjalani hemodialisa hingga terjadinya komplikasi. Terapi hemodialisa akan menimbulkan stress fisik seperti kelelahan, sakit kepala, gangguan dalam konsentrasi, dan aktivitas yang terbatas yang mengakibatkan gangguan dalam interaksi sosial. Semua kondisi tersebut menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien dengan hemodialisa (Sepadha & Sagala, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Yonata pada tahun 2022 menunjukkan bahwa pasien yang menjalani hemodialisis memiliki kualitas hidup yang kurang, yaitu sebanyak 40 dari 124 responden

Keberhasilan hemodialisis akan mempengaruhi kualitas hidup pasien. Kualitas hidup merupakan kebutuhan primer bagi pasien hemodialisis, sebab secara patofisiologi penyakit yang dialami merupakan penyakit terminal sehingga mencapai kualitas hidup yang paling optimal dalam ketidak berdayaannya adalah hal yang prioritas. Beberapa faktor yang sering dihubungkan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis seperti usia, anemia, lama menjalani hemodialisis, penyakit penyerta, *interdialytic weight gain* (Pebriantari & Astuti Dewi, 2018; Türk *et al.*, 2004; Yonata *et al.*, 2022)

Usia berhubungan dengan prognosis penyakit gagal ginjal kronik. Penyakit ini merupakan penyakit kronis dan dapat terjadi pada semua kelompok usia termasuk usia anak. Penelitian yang dilakukan oleh Mc.Kenna (2008) dalam Pardede & Chunnaedy (2009) menjelaskan bahwa kualitas hidup anak dengan penyakit ginjal kronik lebih rendah dibandingkan anak sehat, baik secara fisik, emosional, sosial, maupun prestasi belajar. Hasil riset yang berbeda dikemukakan oleh Golang, dkk (2018), menyebutkan bahwa penyakit gagal ginjal bisa terjadi pada kelompok usia 18-65 tahun dan kelompok usia tersebut mempunyai kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan seseorang yang berusia 66-79 tahun. Penurunan fungsi ginjal merupakan proses normal setiap bertambahnya usia manusia. Ginjal mulai kehilangan beberapa nefron, yang berdampak pada penurunan Glomerular Filtration Rate (GFR) dan Renal Blood Flow (RBF). Hasil penelitian (Wua *et al.*, 2019) menyebutkan bahwa semakin tua usia penderita gagal ginjal yang menjalani hemodialisa, kualitas hidupnya akan semakin menurun.

Faktor lain yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal adalah lama menjalani hemodialisa. Fadlilah (2019) menyebutkan bahwa semakin lama pasien gagal ginjal menjalani hemodialisa, kualitas hidup yang dialami semakin kurang, sedangkan pasien yang baru menjalani terapi hemodialisis kualitas hidupnya masih baik. Lama menjalani hemodialisa akan mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam pembatasan cairan. Pasien yang baru menjalani hemodialisis memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi sedangkan pasien yang sudah lama menjalani hemodialisis cenderung untuk tidak

mematuhi pola hidup yang harus dijalani, sehingga akan mengakibatkan kualitas hidup yang semakin memburuk dan tidak terkontrol (Pujiastuti , 2021).

Berdasarkan data diatas peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungan antara karakteristik responden yaitu usia dan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RS Bethesda Yogyakarta.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana hubungan antara usia dan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RS Bethesda Yogyakarta?

1.3 TUJUAN

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara usia dan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di RS Bethesda Yogyakarta

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengetahui gambaran usia, lama menjalani hemodialisa dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RS Bethesda Yogyakarta
- b. Mengetahui hubungan antara usia dan lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di RS Bethesda Yogyakarta

1.4 MANFAAT

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi landasan pengembangan ilmu kesehatan dan kedokteran tentang faktor-faktor berupa usia dan lama menjalani hemodialisa yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisa sehingga dapat menentukan intervensi dan penatalaksanaan selanjutnya.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1 Keaslian Penelitian

No	Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Yuwono, et al. (2022)	<i>Quality of Life</i> Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Melakukan Terapi Hemodialisis	Metode deskriptif dengan teknik sampling <i>consecutive/purposive sampling</i> . Instrumen kuisioner WHOQoL-BREF	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>quality of life</i> dilihat dari 4 aspek yaitu fisik, psikologi, sosial dan lingkungan. Dari segi fisik, mayoritas sebanyak 47 (67,1%) memiliki kualitas hidup

						sedang. Dari segi psikologi, mayoritas terdapat 50 (71,4%) responden memiliki kualitas hidup sedang. Dari segi sosial, mayoritas responden memiliki kualitas hidup sedang sebanyak 47(67,1%). Dari segi lingkungan, mayoritas sebanyak 36 (51,4%) responden memiliki kualitas hidup sedang.
2.	Yonata, et al.(2022)	<i>Factors Affecting Quality of Life in Hemodialysis Patients</i>	Metode analisis survey dengan pendekatan <i>cross-sectional study</i> .			Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan status ekonomi dengan kualitas hidup (p=0,029),

				hubungan antara penyakit penyerta dengan kualitas hidup ($p=0,014$), tidak terdapat hubungan antara status nutrisi dengan kualitas hidup ($p=0.121$). Hasil analisis multivariat menunjukkan faktor yang paling berhubungan dengan kualitas hidup adalah penyakit penyerta ($p=0,004$ OR=3,4 (1.67-7,46))
3.	Pujiastuti (2021)	<i>Factors Related to the Quality of Life in Hemodialysis Patients at Private Hospital in Yogyakarta</i>	Metode penelitian kuantitatif. Sampel 79 responden. Analisis data menggunakan <i>spearman</i>	Hasil penelitian menunjukkan : a. Terdapat hubungan signifikan antara usia dengan kualitas

<i>corelation.</i>	hidup pasien
Instrumen	(p = 0,034)
penelitian	b. Terdapat
menggunakan	hubungan
KDQOI.	lama
	menjalani
	hemodialisis
	dengan
	kualitas
	hidup pasien
	hemodialisis
	(p = 0, 017)
	1. Terdapat
	hubungan
	yang
	signifikan
	antara
	<i>Interdialitic</i>
	<i>Weight Gain</i>
	dengan
	kualitas
	hidup pasien
	gagal ginjal
	(p = 0.004).

Perbedaan dengan penelitian ini adalah subyek penelitian, instrument yang digunakan dan variabel yang diteliti. Pada penelitian ini, variabel yang diteliti oleh peneliti yaitu usia, lama menjalani hemodialisa dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Usia yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu dewasa muda hingga lansia. Instrument penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu

KDQOL-36 versi Indonesia yang telah tervalidasi. Terdapat juga perbedaan pada lokasi penelitian, pada penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

5.2 SARAN

Berdasarkan keterbatasan dari penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, yaitu :

1. Bagi RS Bethesda Yogyakarta

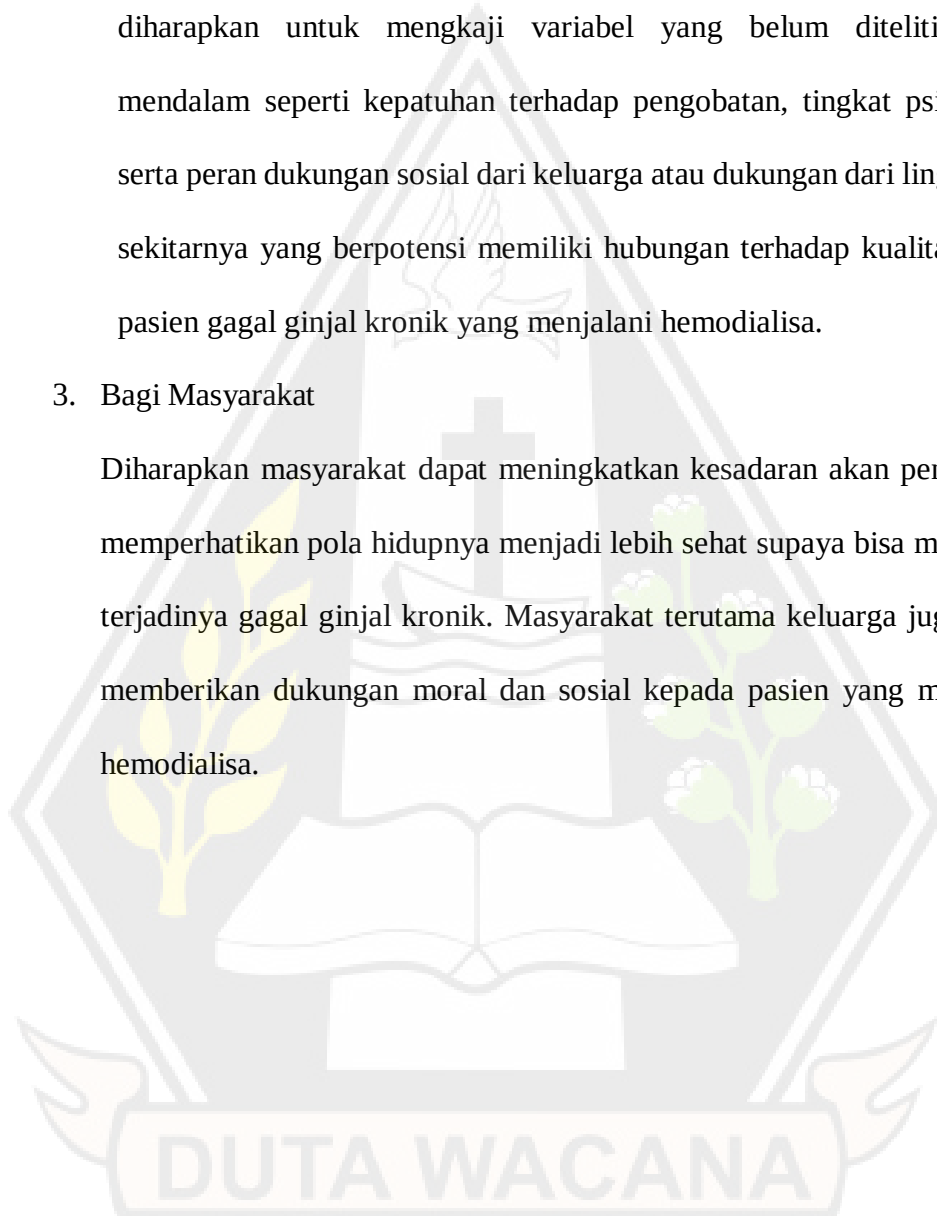
Diharapkan RS Bethesda Yogyakarta dapat menjadikan penelitian ini sebagai informasi mengenai gambaran kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa, dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan keterlibatan dalam meningkatkan motivasi pasien dalam kepatuhannya menjalankan hemodialisis secara rutin sehingga tercapai status kesehatan pasien yang maksimal.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan desain penelitian yaitu desain longitudinal agar dapat memantau perubahan kualitas hidup pasien secara dinamis dari waktu ke waktu, dan diharapkan untuk mengkaji variabel yang belum diteliti secara mendalam seperti kepatuhan terhadap pengobatan, tingkat psikologis, serta peran dukungan sosial dari keluarga atau dukungan dari lingkungan sekitarnya yang berpotensi memiliki hubungan terhadap kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya memperhatikan pola hidupnya menjadi lebih sehat supaya bisa mencegah terjadinya gagal ginjal kronik. Masyarakat terutama keluarga juga dapat memberikan dukungan moral dan sosial kepada pasien yang menjalani hemodialisa.



DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Agustani, S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien Penderita Gagal Ginjal Kronik Dalam Menjalani Terapi Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik dalam Menjalani Hemodialisa di Unit Hemodialisa RSUD 45 Kuningan 2021 RSUD 45 KUNINGAN 2021. *JOURNAL OF PUBLIC HEALTH INOVATION*, 2(02), 113–122. <https://ejournal.stikku.ac.id/index.php/jphi/article/view/411%0Ahttp://ojs.poltekkes-medan.ac.id/pannmed/article/view/298>
- Ajayi, S., Ekrikpo, E., Ekanem, M., Raji, R., Ogah, S., Ojji, B., Okpechi, S., Ndlovu, Z., Bello, K., & Okpechi, G. (2021). Prevalence of Chronic Kidney Disease as a Marker of Hypertension Target Organ Damage in Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *International Journal of Hypertension* (Vol. 2021). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2021/7243523>
- Alshogran, O. Y., Shatnawi, E. A., Altawalbeh, S. M., Jarab, A. S., & Farah, R. I. (2021). Predictors of poor health-related quality of life among hemodialysis patients with anemia in Jordan. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01905-7>
- Anggraini, D. (2022). Aspek Klinis Dan Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Ginjal Kronik. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 236. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.9229>
- Artzi-Medvedik, R., Kob, R., Fabbietti, P., Lattanzio, F., Corsonello, A., Melzer, Y., Roller-Wirnsberger, R., Wirnsberger, G., Mattace-Raso, F., Tap, L., Gil, P., Martinez, S. L., Formiga, F., Moreno-González, R., Kostka, T., Guligowska, A., Ärnlov, J., Carlsson, A. C., Freiburger, E., Fabbietti, P. (2020). Impaired kidney function is associated with lower quality of life among community-dwelling older

- adults. *BMC Geriatrics*, 20(S1), 340. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01697-3>
- Azira, N., Mutmainna, A., Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin, S., Perintis Kemerdekaan VIII, J., & Makassar, K. (2023). Pengaruh Hemodialisa Terhadap Quality Of Life Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3, 2023.
- Bakker, W. M., Theunissen, M., Öztürk, E., Litjens, E., Courtens, A., van den Beuken-van Everdingen, M. H. J., & Hemmelder, M. H. (2024). Educational level and gender are associated with emotional well-being in a cohort of Dutch dialysis patients. *BMC Nephrology*, 25(1), 179. <https://doi.org/10.1186/s12882-024-03617-8>
- Bhailis, Á., & Kalra, P. (2022). Hypertension and the kidneys. In *British Journal of Hospital Medicine* (Vol. 83, Issue 5). MA Healthcare Ltd. <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0440>
- Bishaw, F., Belay Woldemariam, M., Mekonen, G., Birhanu, B., & Abebe, A. (2023). Prevalence of anemia and its predictors among patients with chronic kidney disease admitted to a teaching hospital in Ethiopia: A hospital-based cross-sectional study. *Medicine*, 102(6), e31797. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031797>
- Boenink, R., Bonthuis, M., Boerstra, B. A., Astley, M. E., Montez de Sousa, I. R., Helve, J., Komissarov, K. S., Comas, J., Radunovic, D., Buchwinkler, L., Hommel, K., Gjorgjievski, N., Galvão, A. A., Mitsides, N., Vidas, M. M., Dębska-Ślizień, A. M., Ambrus, C., Slon-Roblero, M. F., ten Dam, M. A. G. J., Stel, V. S. (2025). The ERA Registry Annual Report 2022: Epidemiology of Kidney Replacement Therapy in Europe, with a focus on sex comparisons. *Clinical Kidney Journal*, 18(2). <https://doi.org/10.1093/ckj/sfae405>
- Brenner, B. M., & Rector, F. C. (n.d.). (2020). *The kidney (10th ed.)*. Elsevier. (10th ed.). Elsevier.
- Cahyani, E., Parwati, P. A., Asdiwinata, I. N., Subhaktiyasa, P. G., & Rahayu, L. (2024). Hubungan kadar hemoglobin dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik di Prodia Indramayu. *Tropis: Jurnal Riset Teknologi Laboratorium Medis*, 1(2), 79–84. <https://doi.org/10.37304/tropis.v1i2.14287>

- Cha, J., & 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), 194–200. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2020.11.4.08>
- Crisanto, E. Y., Djamaludin, D., Yulendasari, R., Rita Purnama, Triyono, T., & Umsani, U. (2022). Penyuluhan kesehatan tentang perilaku sehat pasien gagal ginjal kronik (GGK). *JOURNAL OF Public Health Concerns*, 2(2), 65–69. <https://doi.org/10.56922/phc.v2i2.187>
- Cruz, M. C., Andrade, C., Urrutia, M., Draibe, S., Nogueira-Martins, L. A., & de Castro Cintra Sesso, R. (2011). Quality of life in patients with chronic kidney disease. *Clinics*, 66(6), 991–995. <https://doi.org/10.1590/S1807-59322011000600012>
- Fadlilah, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis. *Jurnal Kesehatan*, 10, 284–290.
- FitzGerald, T. J., Joosten, H., van Buren, M., Vinen, K., & Brown, E. A. (2023). A review of supportive care for older people with advanced chronic kidney disease. *Clinical Kidney Journal*, 16(4), 635–646. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfac256>
- Fletcher, B. R., Damery, S., Aiyegbusi, O. L., Anderson, N., Calvert, M., Cockwell, P., Ferguson, J., Horton, M., Paap, M. C. S., Sidey-Gibbons, C., Slade, A., Turner, N., & Kyte, D. (2022). Symptom burden and health-related quality of life in chronic kidney disease: A global systematic review and meta-analysis. *PLOS Medicine*, 19(4), e1003954. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003954>
- Guo, J., Liu, Z., Wang, P., Wu, H., Fan, K., Jin, J., Zheng, L., Liu, Z., Xie, R., & Li, C. (2025). Global, regional, and national burden inequality of chronic kidney disease, 1990–2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1501175>
- Hassan, M., Canatan, A. N., Çakır, G., Pastırmacıoğlu, E., Yorgancı, S., Cumaoğulları, Ö., Akçay, N. İ., & Oygur, D. D. (2024). Evaluation of Factors Affecting the Health-Related Quality of Life in End-Stage Renal Disease Patients Receiving Hemodialysis Treatment in Northern Cyprus. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.67893>

- Hayati, D. M., Widiyany, F. L., & Nofiartika, F. (2021). Status gizi berdasarkan dialysis malnutrition score (DMS) dengan kualitas hidup pasien hemodialisis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(1), 28. <https://doi.org/10.22146/ijcn.60778>
- Herdiana. (2020). Perhimpunan Nefrologi Indonesia. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Hirst, J. A., Ordóñez Mena, J. M., O'Callaghan, C. A., Ogburn, E., Taylor, C. J., Yang, Y., & Hobbs, F. D. R. (2021). Prevalence and factors associated with multimorbidity among primary care patients with decreased renal function. *PLOS ONE*, 16(1), e0245131. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245131>
- Huang, F., Ethier, I., Vaillant, I., Silver, S. A., & Côté, J.-M. (2025). Self-Reported Burden and Health-Related Quality of Life in Acute Kidney Injury Survivors Compared to Patients with Advanced CKD. *Kidney360*. <https://doi.org/10.34067/KID.0000000707>
- Hutagaol, E. (2014). Peningkatan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Melalui Psychological Intervention Di Unit Hemodialisa Rs Royal Prima Medan Tahun 2016. In *Light of Another's Word: European Ethnography in the Middle Ages*, 2, 1–211. <https://doi.org/10.1080/13507486.2015.1047603>
- Ihsana, N., Yuniasih, D., & Purwanto, B. (2020). Characteristics of Kidney Failure Patients in Sardjito Hospital Yogyakarta. *Ahmad Dahlan Medical Journal*, 1(2), 11–17. <https://doi.org/10.12928/admj.v1i2.3127>
- Indriyati, T., & Golang, H. (2019). Hubungan Antara Karakteristik Individu Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Di Ruang Hemodialisa Rs Bhayangkara Tk I Raden Said Sukanto. *Jurnal Antara Keperawatan*, 2(2), 67–77. <https://doi.org/10.37063/antaraperawat.v2i2.881> *jdih.kemkes.go.id*. (2023). 1–289.
- Kandarini, Y., Made, I., & Winangun, A. (2021). Hemodialisis Sustained Low-Efficiency Dialysis: Indikasi dan Penerapannya. *Intisari Sains Medis | Intisari Sains Medis*, 12(1), 453–459. <https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.935>

- KEMENKES. (2023). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Ginjal Kronik*. 1–289.
- Kurniawan, A. W., & Koesrini, J. (2019). Hubungan Kadar Ureum, Hemoglobin dan Lama Hemodialisa dengan Kualitas Hidup Penderita PGK. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(3), 292–299. <https://doi.org/10.26699/jnk.v6i3.art.p292-299>
- Kusuma, H. (2019). *Mengenal Penyakit Ginjal Kronis dan Perawatannya*.
- Kuwa, K. R. M. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penerimaan Diri Pasien Dengan Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis. In *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia* (Vol. 10).
- Lamerato, L., James, G., van Haalen, H., Hedman, K., Sloand, J. A., Tang, A., Wittbrodt, E. T., & Yee, J. (2022). Epidemiology and outcomes in patients with anemia of CKD not on dialysis from a large US healthcare system database: a retrospective observational study. *BMC Nephrology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12882-022-02778-8>
- Larry, J. J. (2018). *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 20e. 2.
- Liman, H., Anteyi, E., & Oviasu, E. (2015). Prevalence of malnutrition in chronic kidney disease: A study of patients in a tertiary Hospital in Nigeria. *Sahel Medical Journal*, 18(5), 8. <https://doi.org/10.4103/1118-8561.149496>
- Liu, K., & Chertow, G. (2018). Dialisis dalam Pengobatan Gagal Ginjal. *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 20e., 1–7.
- Mahato, S. K. S., Apidechkul, T., Sriwongpan, P., Hada, R., Sharma, G. N., Nayak, S. K., & Mahato, R. K. (2020). Factors associated with quality of life among chronic kidney disease patients in Nepal: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01458-1>
- Molsted, S., Prescott, L., Heaf, J., & Eidemak, I. (2007). Assessment and Clinical Aspects of Health-Related Quality of Life in Dialysis Patients and Patients with

- Chronic Kidney Disease. *Nephron Clinical Practice*, 106(1), c24–c33. <https://doi.org/10.1159/000101481>
- Morishita, S., Tsubaki, A., & Shirai, N. (2017). Physical function was related to mortality in patients with chronic kidney disease and dialysis. *Hemodialysis International*, 21(4), 483–489. <https://doi.org/10.1111/hdi.12564>
- Motedayen, M., Sarokhani, D., Ghiasi, B., Khatony, A., & Dehkordi, A. (2019). Prevalence of hypertension in renal diseases in Iran: Systematic review and meta-analysis. In *International Journal of Preventive Medicine* (Vol. 10, Issue 1). Wolters Kluwer Medknow Publications. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_522_18
- Muliani, R. (2022). *Komorbiditas Dan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Klien Yang Menjalani Hemodialisis*.
- Murtagh, F. E. M., Burns, A., Moranne, O., Morton, R. L., & Naicker, S. (2016). Supportive Care: Comprehensive Conservative Care in End-Stage Kidney Disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(10), 1909–1914. <https://doi.org/10.2215/CJN.04840516>
- National Kidney Foundation. (2015). Update of the KDOQI™ Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy. In *National Kidney Foundation*.
- Noto, S., Miyazaki, M., Takeuchi, H., & Saito, S. (2021). Relationship between hemodialysis and health-related quality of life: a cross-sectional study of diagnosis and duration of hemodialysis. *Renal Replacement Therapy*, 7(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s41100-021-00382-4>
- Novandra, A., Gema, A., Sm, N., Arie, W., Kualitas, A., Pasien, H., Ginjal, P., Yang, K., Abdillah, N., Asiani, G., Murni, N. S., Wahyudi, A., Studi, P., Kesehatan, M., Stik, M., & Husada, B. (2025). Analisis kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. 10, 235–253.
- Nugraha, D., Hasan, F., Gunawandjati, D., Purwowiyoto, S. L., Stujana, E. N., & Hidayat, A. (2023). Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Nefropati Diabetik Di RS Dinda Tangerang Dalam Periode 3 Tahun. *Sanus Medical Journal*, 5(1), 24–29. <https://doi.org/10.22236/sanus.v5i1.9601>

Nurhayati. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Tekanan Darah.

Omar, R., Kunjukunju, A., & Fariza, N. (2024). Impact of Anemia on Quality of Life Among Patients Undergoing Dialysis with End-Stage Renal Failure. *Ajphn*, 1(X), 1–5. <https://doi.org/10.62377/sz9xt160>

Pagels, A. A., Söderkvist, B., Medin, C., Hylander, B., & Heiwe, S. (2012). Health-related quality of life in different stages of chronic kidney disease and at initiation of dialysis treatment. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10(1), 71. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-71>

Palo, S. K., Nayak, S. R., Sahoo, D., Nayak, S., Mohapatra, A. K., Sahoo, A., Dash, P., & Pati, S. (2023). Prevalence and pattern of multimorbidity among chronic kidney disease patients: a community study in chronic kidney disease hotspot area of Eastern India. *Frontiers in Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1131900>

Pebriantari, K. G., & Astuti Dewi, I. P. (2018). Hubungan Komplikasi Intra Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Stage V Yang Menjalani Hemodialisis Di Ruang Hemodialisa Brsu Tabanan Tahun 2017. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 2(1), 9–17. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v2i1.95>

PENEFRI. (2021). *Edukasi Pola Hidup Sehat dan Deteksi Dini Penyakit Ginjal Kronis Pasien Diabetes Melitus di Klinik Pratama Rawat Jalan Sidabowa*. 1(2), 83–97.

PERNEFRI. (2020). Integrated Collaboration for Excellent Kidney Care. *Sustainability (Switzerland)*.

Pranawa, Sutjahjo, A., Nusi, Is. A., Soeroso, J., Hadi, U., Ashariati, A., & Ichawani, J. (2015). *Buku Ajar IPD FK Unair Ed 2.pdf* (pp. 514–524).

Pranoto, I. (2010). Hubungan Antara Lama Hemodialisa Dengan Skripsi Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Imam Pranoto.

- Pratiwi, S. H., Sari, E. A., & Kurniawan, T. (2019). Kepatuhan Menjalankan Manajemen Diri Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(2), 131. <https://doi.org/10.32584/jpi.v3i2.308>
- 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>
- 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(01), 110–119. <https://doi.org/10.34305/jphi.v5i01.1424>
- Rammang, S. (2023). Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa literature review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2, 77–84.
- Rikos, N., Kassotaki, A., Frantzeskaki, C., Fragiadaki, M., Mpalaskas, A., Vasilopoulos, G., & Linardakis, M. (2023). Investigation of Perception of Quality of Life and Psychological Burden of Patients Undergoing Hemodialysis—Quality of Life of Hemodialysis Patients. *Nursing Reports*, 13(3), 1331–1341. <https://doi.org/10.3390/nursrep13030112>
- Robbins, S. L., & Cotran, R. S. (2020). *Pathologic basis of disease* (9th.). Elsevier.
- Sepadha, D., & Sagala, P. (2015). Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di rumah sakit umum pusat haji adam malik medan. In *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA* (Vol. 1, Issue 1).
- Sitompul, A., Rotty, L. W. A., & Sugeng, C. (2022). Asosiasi Kadar Hemoglobin dan Indeks Massa Tubuh terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 Hemodialisis Association of Hemoglobin Level and Body Mass Index to the Quality of Life of Patients with Stage 5 Hemodialysis. *Medical Scope Journal*, 4(1), 60–65.

- Siwi, A. S. (2021). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 1–9. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i2.1711>
- Sun, P., Ming, X., Song, T., Chen, Y., Yang, X., Sun, Z., Zheng, X., Tong, L., Ma, Z., & Wan, Z. (2024). Global burden of chronic kidney disease in adolescents and young adults, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Frontiers in Endocrinology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1389342>
- Supriyadi, R., Rakhima, F., Gondodiputro, R. S., & Darmawan, G. (2019). Validity and Reliability of the Indonesian Version of Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36) Questionnaire in Hemodialysis Patients at Hasan Sadikin Hospital, Bandung, Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 51(4), 318–323.
- Susantri, W., Bayhakki, B., & Woferst, R. (2022). Hubungan Kepatuhan Menjalani Terapi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Masa Pandemi Covid-19. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(2), 216–225. <https://doi.org/10.14710/hnhs.5.2.2022.72-81>
- Szu, L. Y., Chang, C. H., Hsieh, S. I., Shih, W. M., Huang, L. M., Tsai, M. C., & Tseng, S. M. (2023). Factors Related to Quality of Life of Hemodialysis Patients during the COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Switzerland)*, 11(8), 1–16. <https://doi.org/10.3390/healthcare11081155>
- Tang, Y., Jiang, J., Zhao, Y., & Du, D. (2024). Aging and chronic kidney disease: epidemiology, therapy, management and the role of immunity. *Clinical Kidney Journal*, 17(9). <https://doi.org/10.1093/ckj/sfae235>
- Türk, S., Guney, I., Altintepe, L., Tonbul, Z., Yildiz, A., & Yeksan, M. (2004). Quality of Life in Male Hemodialysis Patients. *Nephron Clinical Practice*, 96(1), c21–c27. <https://doi.org/10.1159/000075568>
- Um-E-kalsoom. (2020). Gender role in anxiety, depression and quality of life in chronic kidney disease patients. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(2), 251–254. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.2.869>

- Wahyuni, I. (2024). Hubungan Lama Hemodialisa Dengan Care Dependency Pada Pasien Gagal Ginjal Article Information Abstract. In *Indonesian Health Science Journal* (Vol. 4, Issue 2).
- 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. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(4), 480. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i4.905>
- Wang, W., Dai, L., Ma, J., Gu, L., Xie, H., & Fu, J. (2023). Malnutrition accelerates the occurrence of infectious complications in patients with chronic kidney disease: A cross-sectional survey of 682 patients with chronic kidney disease. *Nutrition in Clinical Practice*, 38(5), 1167–1174. <https://doi.org/10.1002/ncp.11040>
- Wua, T., Langi, F., & Kaunang, W. (2019). Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Pusat. Dr. R.D. Kandau Manado. *Kesmas*, 8(7), 127–136. file:///C:/Users/USER/Downloads/26562-54407-1-SM.pdf
- Wulan, S. N., & Emaliyawati, E. (2018). Kepatuhan Pembatasan Cairan dan Diet Rendah Garam (Natrium) pada Pasien GJK yang Menjalani Hemodialisa. *Faletehan Health Journal*, 5(3), 99–106. <https://doi.org/10.33746/fhj.v5i3.15>
- Xie, K., Cao, H., Ling, S., Zhong, J., Chen, H., Chen, P., & Huang, R. (2025). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *Frontiers in Endocrinology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1526482>
- Yonata, A., Islamy, N., Taruna, A., & Pura, L. (2022). Factors Affecting Quality of Life in Hemodialysis Patients. *International Journal of General Medicine*, Volume 15, 7173–7178. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S375994>
- 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), 341–347.
- Yunidar, Y., Khamid, A., & Fauzi, A. (2022). Persepsi Pengalaman Pertama Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Hemodialisis Di Rumah Sakit Ananda

Bekasi Jawa Barat. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 768–777.
<https://doi.org/10.33024/mnj.v4i3.6065>

Zasra, R., Harun, H., & Azmi, S. (2018). Indikasi dan Persiapan Hemodialis Pada Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 2), 183.
<https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.847>

