

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG



OLEH

NAMA : RAHMI YULIA MUNTHE

NIM : 10021182126018

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : RAHMI YULIA MUNTHE

NIM : 10021182126018

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Maret 2025**

Rahmi Yulia Munthe; Dibimbing oleh Ira Dewi Ramadhani, S.Gz., M.PH.

Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

xv + 72 halaman, 10 tabel, 2 gambar, 12 lampiran

ABSTRAK

Sekitar 10% dari populasi dunia hidup dengan gagal ginjal kronik dan terus mengalami peningkatan, termasuk di Indonesia. Pasien dengan diagnosa gagal ginjal kronik biasanya melakukan tindakan medis berupa terapi hemodialisa sebagai prosedur pengobatan. Status gizi yang baik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa merupakan hal krusial untuk dicapai karena dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Kualitas hidup yang baik berfungsi untuk mendukung kemampuan adaptasi, serta mencapai kehidupan yang sejahtera dan produktif untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Hasil penelitian pada 49 responden, menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (67,3%), tidak bekerja (77,6%), hemodialisa ≥ 1 tahun (63,3%), frekuensi hemodialisa 2 kali seminggu (97,9%), durasi hemodialisa >4 jam (77,6%). Hasil uji statistik didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kualitas hidup ($p = 0,004$). Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu mempertimbangkan pemilihan instrumen yang paling sesuai dengan dimensi kualitas hidup yang ingin dieksplorasi. Bagi pasien GGK yang menjalani hemodialisa agar menerapkan pola hidup sehat guna mendukung keberhasilan pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata Kunci : Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisa, Kualitas Hidup, Status Gizi
Kepustakaan : 182 (1991 – 2024)

**NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, Maret 2025**

Rahmi Yulia Munthe; Mentored by Ira Dewi Ramadhani, S.Gz., M.PH.

The Correlation between Nutritional Status and Quality of Life of Chronic Kidney Disease Patients on Hemodialysis at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

xv + 72 pages, 10 tables, 2 images, 12 attachments

ABSTRACT

About 10% of the world's population lives with chronic kidney disease and continues to increase, including in Indonesia. Patients diagnosed with chronic kidney disease usually get hemodialysis therapy as part of their treatment procedure. Good nutritional status in patients with chronic kidney disease on hemodialysis is crucial to achieve because it can affect the patient's quality of life. A good quality of life functions to support adaptability, as well as to achieve a prosperous and productive life for daily. This study aims to determine the correlation between nutritional status and quality of life in chronic kidney disease patients on hemodialysis at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. This study used a cross-sectional design with purposive sampling. The majority of the 49 respondents were female (67,3%), unemployed (77,6%), had been on hemodialysis for ≥ 1 year (63.3%), hemodialysis frequency twice a week (97,9%), and had a hemodialysis duration of >4 hours (77,6%). The results of the statistical test showed a significant correlation between nutritional status and quality of life ($p = 0,004$). The suggestion for future researcher is to consider selecting instruments that are most suitable for the dimensions of quality of life that will be explored. For CKD patients on hemodialysis should adopt a healthy lifestyle to support treatment success and improve quality of life.

Keywords : Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, Nutritional Status, Quality of Life

Literatures : 182 (1991 – 2024)

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 10 Maret 2025

Yang bersangkutan,



Rahmi Yulia Munthe

10021182126018

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

RAHMI YULIA MUNTHE

10021182126018

Indralaya, 6 Maret 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing

Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.

NIP. 197606092002122001

Ira Dewi Ramadhani, S.Gz., M.PH.

NIP. 199303172022032007

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 26 Februari 2025.

Indralaya, 10 Maret 2025

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., M.PH.
NIP. 199206152019032026

()

Anggota :

2. Ns. Erike Septa Prautami, S.Kep., M.Kes.
NIP. 198912152023212046
3. Ira Dewi Ramadhani, S.Gz., M.PH.
NIP. 199303172022032007

()
()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Ketua Jurusan Gizi



Prof. Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.
NIP. 197606092002122001



Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM.
NIP. 198604252014042001

RIWAYAT HIDUP

Nama : Rahmi Yulia Munthe
Tempat, Tanggal Lahir : Bintang, 24 Juli 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Desa Bintang Mersada, Kec. Sidikalang, Kab.
Dairi, Sumatera Utara
Email : rahmiyulmun@gmail.com
No HP/WA : 082370200324

Riwayat Pendidikan

2007 – 2009 TK Islamiyah Sidikalang
2009 – 2015 SD Negeri 033914 Bintang
2015 – 2018 SMP Negeri 1 Sidikalang
2018 – 2021 SMA Negeri 1 Sidikalang
2021 – Sekarang Universitas Sriwijaya/S1 Gizi

Pengalaman Organisasi/Komunitas

2021 – 2022 Anggota Divisi Education & Science Himpunan Keluarga
Gizi (HIKAGI) FKM Universitas Sriwijaya
2021 – 2022 Anggota Mahasiswa Karo Sriwijaya (Makasri)
2022 – 2023 Anggota Departemen Medinfo IMMSU Sriwijaya
2022 – 2023 Kepala Divisi Education & Science Himpunan Keluarga
Gizi (HIKAGI) FKM Universitas Sriwijaya
2023 – 2024 Kepala Departemen Kewirausahaan IMMSU Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang” dengan baik. Penulisan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang memberikan nikmat sehat, nikmat mampu, pertolongan serta anugrah yang luar biasa sehingga penulis bisa melewati setiap hal yang sudah ditakdirkan.
2. Ayah yang selalu mengusahakan kehidupan anaknya. Keluarga tercinta, Ibu, Abang, Kakak, dan Adek, yang selalu memberikan semangat, doa, perhatian, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti.
3. Ibu Prof. Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM. selaku Ketua Jurusan Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Ira Dewi Ramadhani, S.Gz., M.PH. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, waktu, bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., M.PH. selaku dosen penguji I dan Ibu Ns. Erike Septa Prautami, M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan ilmu, masukan, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
8. Uni Annisa Dwirizky, Aisyah Simamora, Alifia Kamendakal, Anggraeni Siwi, dan Intan Nurhaliza yang selalu menemani, memberikan semangat, serta bantuan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Anak Metro lainnya yang selalu membersamai kegiatan yang dilalui.

9. IMMSU yang menjadi keluarga sejak pertama kali memasuki Universitas Sriwijaya. Rahma Aprilia yang menjadi teman sejak pertama kali menginjakkan kaki di Bumi Sriwijaya.

10. Seluruh responden di Instalasi Hemodialisa RSUP Dr. Mohammad Hoesin.

11. Teman-teman Nucleus (Gizi 2021) yang kebersamaan selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kekurangan penulisan dalam skripsi ini serta penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan informasi bagi pembaca.

Indralaya, 10 Maret 2025



Rahmi Yulia Munthe

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai evitas akademis Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmi Yulia Munthe
NIM : 10021182126018
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Eksklusif Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang
Menjalani Hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya
Pada Tanggal : 10 Maret 2025
Yang Menyatakan



Rahmi Yulia Munthe
10021182126018

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| ABSTRAK..... | i |
| ABSTRACT | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | v |
| RIWAYAT HIDUP | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.3.1 Tujuan Umum | 4 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1 Bagi Peneliti | 5 |
| 1.4.2 Bagi Rumah Sakit..... | 5 |
| 1.4.3 Bagi FKM Unsri..... | 5 |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian..... | 5 |
| 1.5.1 Lingkup Materi..... | 5 |
| 1.5.2 Lingkup Lokasi | 6 |
| 1.5.3 Lingkup Waktu..... | 6 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Gagal Ginjal Kronik | 7 |
| 2.1.1 Definisi Gagal Ginjal Kronik | 7 |
| 2.1.2 Etiologi Gagal Ginjal Kronik | 7 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2.1.3 | Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik..... | 10 |
| 2.1.4 | Klafisikasi Gagal Ginjal Kronik..... | 11 |
| 2.1.5 | Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik..... | 11 |
| 2.2 | Hemodialisa..... | 13 |
| 2.2.1 | Definisi Hemodialisa..... | 13 |
| 2.2.2 | Prinsip Hemodialisa | 13 |
| 2.2.3 | Efek Samping Hemodialisa..... | 14 |
| 2.3 | Status Gizi | 15 |
| 2.3.1 | Definisi Status Gizi | 15 |
| 2.3.2 | Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi..... | 15 |
| 2.3.3 | Penilaian Status Gizi | 16 |
| 2.4 | Kualitas Hidup..... | 17 |
| 2.4.1 | Definisi Kualitas Hidup..... | 17 |
| 2.4.2 | Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup..... | 17 |
| 2.4.3 | Komponen Kualitas Hidup..... | 19 |
| 2.4.4 | Alat Ukur Kualitas Hidup | 20 |
| 2.5 | Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa | 20 |
| 2.6 | Penelitian Terdahulu | 22 |
| 2.7 | Kerangka Teori..... | 24 |
| 2.8 | Kerangka Konsep | 25 |
| 2.9 | Definisi Operasional..... | 26 |
| 2.10 | Hipotesis..... | 27 |
| BAB III. METODE PENELITIAN | | 28 |
| 3.1 | Metode Penelitian..... | 28 |
| 3.2 | Populasi dan Sampel Penelitian | 28 |
| 3.2.1 | Populasi Penelitian | 28 |
| 3.2.2 | Sampel Penelitian..... | 28 |
| 3.2.3 | Teknik Sampling | 29 |
| 3.2.4 | Besar Sampel..... | 29 |
| 3.3 | Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data | 30 |
| 3.3.1 | Jenis Pengumpulan Data | 30 |
| 3.3.2 | Cara Pengumpulan Data..... | 30 |

| | | |
|-----------------------------|---|-----------|
| 3.3.3 | Alat Pengumpulan Data | 31 |
| 3.4 | Pengolahan Data..... | 32 |
| 3.4.1 | Pemeriksaan Data (<i>Editing</i>) | 32 |
| 3.4.2 | Pemberian Kode (<i>Coding</i>)..... | 32 |
| 3.4.3 | Memasukkan Data (<i>Entry</i>) | 32 |
| 3.4.4 | Pembersihan Data (<i>Cleaning</i>) | 33 |
| 3.5 | Validitas dan Reliabilitas Data | 33 |
| 3.6.1 | Analisis Data | 33 |
| 3.6.2 | Penyajian Data..... | 34 |
| BAB IV. | HASIL PENELITIAN..... | 35 |
| 4.1 | Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 35 |
| 4.1.1 | Gambaran Umum Rumah Sakit | 35 |
| 4.1.2 | Gambaran Khusus Instalasi Hemodialisa..... | 35 |
| 4.2 | Hasil Penelitian | 36 |
| 4.2.1 | Hasil Analisis Univariat | 36 |
| 4.2.2 | Hasil Analisis Bivariat | 38 |
| BAB V. | PEMBAHASAN | 39 |
| 5.1 | Keterbatasan Penelitian | 39 |
| 5.2 | Pembahasan..... | 39 |
| 5.2.1 | Karakteristik Responden | 39 |
| 5.2.2 | Status Gizi | 42 |
| 5.2.3 | Kualitas Hidup..... | 44 |
| 5.2.4 | Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup..... | 48 |
| BAB VI. | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 52 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 52 |
| 5.2 | Saran..... | 52 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 53 |
| LAMPIRAN..... | | 73 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Kategori Status Gizi Berdasarkan IMT..... | 16 |
| Tabel 2.2 Kategori Koreksi Penumpukan Cairan | 17 |
| Tabel 2.3 Kategori Kualitas Hidup Berdasarkan KDQOL-SF 1.3..... | 20 |
| Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu | 22 |
| Tabel 2.5 Definisi Operasional | 26 |
| Tabel 3.1 Perhitungan Sampel | 29 |
| Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden | 36 |
| Tabel 4.2 Distribusi Status Gizi Responden | 37 |
| Tabel 4.3 Distribusi Kualitas Hidup Responden..... | 37 |
| Tabel 4.4 Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Teori..... | 23 |
| Gambar 2.2 Kerangka Konsep..... | 25 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Informed Consent*
- Lampiran 2. Kuesioner Karakteristik Responden
- Lampiran 3. Formulir Kidney Disease & Quality of Life Short Form version 1.3
- Lampiran 4. *Entry Data* Karakteristik ke *Microsoft Excel*
- Lampiran 5. *Entry Data* Status Gizi ke *Microsoft Excel*
- Lampiran 6. *Entry Data* Kualitas Hidup ke *Microsoft Excel*
- Lampiran 7. *Output Data* SPSS
- Lampiran 8. Dokumentasi
- Lampiran 9. Kaji Etik Penelitian FKM
- Lampiran 10. Kaji Etik Penelitian Rumah Sakit
- Lampiran 11. Izin Penelitian
- Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Penelitian

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tantangan yang dihadapi dalam dunia kesehatan saat ini adalah pergeseran pola penyakit menular menjadi penyakit tidak menular, yang menjadi penyebab utama kematian di dunia (Utama *et al.*, 2018; Sudayasa *et al.*, 2020). Penyakit tidak menular merupakan penyakit yang tidak disebabkan oleh penularan vektor, virus, atau bakteri, namun disebabkan karena gaya hidup (Kemenkes, 2023). Gaya hidup mencakup perubahan sikap dan perilaku seseorang, termasuk pola makan, aktivitas fisik, merokok, serta konsumsi obat-obatan dan alkohol (Sudayasa *et al.*, 2020; B, Akbar & Sarman, 2021). Berdasarkan data WHO (2023) setiap tahunnya penyakit tidak menular telah menyebabkan kematian sebanyak 41 juta orang atau sebanyak 74% dari seluruh kematian secara global.

Salah satu penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan prevalensi adalah gagal ginjal kronik (GGK) atau yang sering disebut *chronic kidney disease* (CKD) (Arifin *et al.*, 2023). Berdasarkan data *International Society Nephrology* (2023), sekitar 10% dari populasi dunia hidup dengan gagal ginjal kronik, dengan estimasi sebanyak 850 juta orang di seluruh dunia menderita penyakit tersebut. Gagal ginjal kronik di Indonesia juga terus mengalami peningkatan. Prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia dengan usia ≥ 15 tahun pada tahun 2018 sebanyak 3,8%, yang menunjukkan peningkatan prevalensi dari tahun 2013 sebanyak 1,8%. Jenis kelamin laki-laki menderita penyakit gagal ginjal kronik lebih tinggi dibandingkan dengan jenis kelamin wanita dengan banyak kejadian yaitu 4,2% dan 3,5% (Risikesdas, 2018). Kejadian gagal ginjal kronik di Sumatera Selatan pada usia ≥ 15 tahun pada tahun 2018 tercatat sebanyak 2,7% (Risikesdas Sumsel, 2018).

Hipertensi merupakan penyebab utama terjadinya gagal ginjal kronik di Indonesia dengan angka kejadian 36%, yang kemudian diikuti oleh diabetes melitus 28%, glomerulopati primer 10%, nefropati obstruksi 3%, pielonefritis kronik 3%, asam urat 1%, lupus 1%, ginjal polikistik 1%, dan penyebab lainnya 15% (Pernefri, 2018). Pasien dengan diagnosa gagal ginjal kronik biasanya melakukan tindakan medis berupa terapi hemodialisa sebagai prosedur pengobatan. Ketika menderita gagal ginjal kronik, maka ginjal tidak dapat lagi melakukan pekerjaannya dengan

baik, sehingga hemodialisa dilakukan untuk mengganti fungsi ginjal dalam menyaring zat sisa metabolisme dan cairan berlebih dari darah (Rosini, Aini & Ramadanti, 2020; Fitri, Bahri & Kasih, 2022). Terapi ini dilakukan sebanyak 1-3 kali tiap minggu dengan durasi tiap terapi yaitu 4-5 jam (Pernefri, 2003; Idzharrusman & Budhiana, 2022).

Jumlah penderita gagal ginjal yang melakukan terapi hemodialisa selalu meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data dari *Indonesian Renal Registry*, jumlah pasien hemodialisa pada tahun 2018 sebanyak 132.142 jiwa dengan pasien baru sebanyak 66.433 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pasien hemodialisa dari tahun 2017, yang tercatat sebanyak 77.892 jiwa (Pernefri, 2018). Proporsi hemodialisa pada penderita gagal ginjal dengan usia ≥ 15 tahun pada tahun 2018 tercatat sebanyak 19,33% (Riskesdas, 2018).

Hemodialisa berperan penting dalam mempertahankan hidup bagi pasien gagal ginjal kronik, namun prosedur ini juga dapat membawa tantangan yang dapat memengaruhi kualitas hidup mereka, terutama bagi pasien usia produktif (Juwita & Kartika, 2019; Siwi & Budiman, 2021). Kualitas hidup merupakan ukuran kesejahteraan dan kepuasan seseorang dalam berbagai aspek kehidupan, mencakup kesehatan fisik, kesejahteraan mental, kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, serta hubungan pribadi (Candra, Rachmawati & Rekawati, 2024). Kualitas hidup yang baik pada pasien hemodialisa berfungsi untuk mendukung kemampuan adaptasi, mencapai kehidupan yang sejahtera dan produktif untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (Bachtiar & Purnamadyawati, 2021). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik dengan hemodialisa yaitu jenis kelamin, usia, status gizi, pendidikan, pekerjaan, dukungan sosial, dan lama melakukan hemodialisa (Simorangkir, Andayani & Wiedyaningsih 2021; Devi & Rahman 2022).

Pasien hemodialisa sering kali terpaksa membatasi aktivitasnya akibat waktu yang dihabiskan untuk terapi, yang juga dapat memicu stres, kecemasan, dan depresi (Tambunan & Siagian, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Komariyah, Aini & Prasetyorini (2024), mayoritas pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan berada pada rentang usia dewasa (produktif), yaitu antara 20 hingga 60 tahun, dengan persentase sebesar

81,3% dari total responden. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Saputra & Wiryansyah (2023), di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan, 71% responden penderita gagal ginjal kronik yang sedang hemodialisa merupakan pasien usia produktif. Usia produktif merupakan usia yang dianggap berada dalam puncak kemampuan fisik dan mental untuk bekerja serta berkontribusi secara ekonomi dan sosial (Kemenkes, 2024). Hemodialisa yang memakan waktu dan energi sering kali membatasi produktivitas, interaksi sosial, serta kemandirian, yang berdampak negatif pada kualitas hidup secara keseluruhan (Natashia, Irawati & Hidayat, 2020; Shoufiah & Nuryanti, 2022).

Status gizi yang baik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa merupakan hal krusial untuk dicapai, karena dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien (Hayati, Widiyanti & Nofiantika, 2021). Keadaan pasien hemodialisa memiliki kecenderungan untuk memburuk pada keadaan malnutrisi, yang tidak hanya mencakup gizi kurang tetapi juga gizi lebih. Pasien mengalami penurunan berat badan dapat disebabkan oleh kelelahan kronis, mual, muntah, dan anoreksia (Kemenkes, 2023). Sementara, pasien yang mengalami peningkatan berat badan disebabkan oleh riwayat status gizi sebelum hemodialisa, ketidakpatuhan terhadap diet, serta penggantian kalori yang berlebihan (Utami *et al.*, 2021; Subekti, 2024).

Status gizi yang baik mendukung semua fungsi tubuh, termasuk sistem kekebalan, fungsi otot, dan kesehatan mental, yang berkontribusi langsung terhadap kualitas hidup (Sembiring & Hanifah, 2020; Zulfikar, Koerniawati & Perdana, 2023). Malnutrisi pada pasien hemodialisa meningkatkan morbiditas dan mortalitas, serta meningkatkan risiko kegagalan pemasangan dan efektivitas fistula arteriovenous pada pasien status gizi lebih (Rajput *et al.*, 2022). Oleh karena itu, untuk mencapai kualitas hidup yang baik dan terapi hemodialisa yang adekuat, maka dibutuhkan manajemen gizi yang dapat meningkatkan status gizi hingga optimal (Siagian, Alit & Suraidah, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Afifah *et al.* (2023) didapatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi (diukur dengan IMT) dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa. Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Hayati *et al.* (2021) menyatakan bahwa status

gizi (diukur dengan DMS) dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nur & Cintari (2012) ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi baik, namun memiliki kualitas hidup yang buruk. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan status gizi dengan kualitas hidup pasien hemodialisa. Kesenjangan hasil penelitian ini mendorong peneliti untuk melihat hubungan antara status gizi dan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Proporsi hemodialisa pada penderita gagal ginjal dengan usia ≥ 15 tahun di Sumatera Selatan pada tahun 2018 tercatat sebanyak 17,79% (Risesdas Sumsel, 2018). Jumlah pasien baru hemodialisa pada penderita gagal ginjal di Sumatera Selatan pada tahun 2018 sebanyak 2.333 jiwa (Pernefri 2018). RSUP Dr. Mohammad Hoesin merupakan rumah sakit rujukan utama di wilayah Sumatera Selatan dan sekitarnya, seperti Bengkulu, Jambi, Lampung, dan Bangka Belitung yang memiliki layanan hemodialisa yang paripurna (Hukormas, 2023). Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data yang telah diuraikan, maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui apakah status gizi memiliki hubungan dengan kualitas hidup pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik (jenis kelamin, status pekerjaan, lama hemodialisa, frekuensi hemodialisa, durasi hemodialisa) pasien gagal

ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

2. Mengidentifikasi status gizi pasien pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Mengidentifikasi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Mengetahui hubungan antara status gizi dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambahkan dan meningkatkan pengetahuan, serta pengalaman peneliti dalam menganalisis hubungan status gizi dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi bagi rumah sakit dalam memberikan asuhan gizi dan meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa.

1.4.3 Bagi FKM Unsri

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang keilmuan terutama mengenai gizi, khususnya faktor yang berhubungan dengan status gizi dan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Materi

Lingkup materi penelitian ini adalah gizi klinis terkait penyakit tidak menular yaitu gagal ginjal kronik, yang mencakup status gizi dan kualitas hidup pasien.

1.5.2 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Hemodialisa RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.5.3 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November - Desember 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, S.P.S., Prapti, N.K.G. & Pramitaresthi, I.G.A. (2023) 'Gambaran Wisata Transplantasi Organ dan Permasalahannya: A Literature Review', *Jurnal Keperawatan*, 15(4), pp. 1701–1708.
- Adrianto, Y. & Utari, D.M. (2024) 'Malnutrition Inflammation in Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis in Cipto Mangunkusumo Hospital', *Jurnal Gizi Indonesia*, 13(1), pp. 25–34.
- Afifah, L.N.A., Asnindari, L.N. & Widiastuti (2023) 'Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul', *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 5(1), pp. 1-8.
- Agussalim, A.S. *et al.* (2022) 'Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Lombok Utara', *Research of Service Administration Health and Sains Healthys*, 3(2), pp. 64–69.
- 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(17), pp. 89–95.
- Alawiyah, N. *et al.* (2022) 'Hubungan Antara Kadar Vitamin D25 (OH) dengan Kreatinin Serum pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Stadium Awal', *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(3), pp. 183–188.
- Alkhusari and Saputra, M.A.S. (2019) 'Hubungan Kadar Hemoglobin dan Tekanan Darah terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis', *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 10(1), pp. 13–28.
- Allo, S.G.B., Aminyoto, M. and Retnaningrum, Y.R. (2020) 'Hubungan Status Gizi dan Kepatuhan Diet dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(4), pp. 426–431.

- Amperaningsih, Y. and Sitanggang, I.N. (2024) 'Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Lanjut Usia Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa', *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*, 5(2), pp. 352–361.
- Amirudin and Sumariana, I.M. (2024) 'Infeksi Saluran Kemih sebagai Faktor Resiko Terjadi Gagal Ginjal Kronik Stadium V: Study Kasus', *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), pp. 204–209.
- Anggraini, S. and Fadila, Z. (2023) 'Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Dialisis di Asia Tenggara : a Systematic Review', *Hearty: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), pp. 77–83.
- Annisa, N.G., Efendi, R. and Chairani, L. (2020) *Hubungan Sistem Pembelajaran Daring dengan Kesehatan Mental Mahasiswa Di Era COVID-19 Menggunakan Chi-Square Test dan Dependency Degree*, SNTIKI. Pekanbaru, pp. 624–631.
- Apriandini, R. and Bahri, T.S. (2017) 'Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Stadium Akhir yang Menjalani Hemodialisis', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(4), pp. 1–9.
- Ardiansyah, M.Z. and Widowati, E. (2024) 'Hubungan Kebisingan dan Karakteristik Individu dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Rigid Packaging', *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(1), pp. 141–151.
- Ariani, E., Budianto, Y. and Lilia, D. (2024) 'Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Cronic Kidney Disease', *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 9(1), pp. 1–8.
- Ariani, S. (2016) *Stop! Gagal Ginjal*. Yogyakarta: Istana Media, pp. 142–153.
- Ariyanti, F.W. and Sudiyanto, H. (2017) 'Hubungan antara Lama Menjalani Hemodialisis dengan Mekanisme Koping Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Gatoel Mojokerto', *Hospital Majapahit*, 9(2), pp. 109–118.

- Arifin, Z. *et al.* (2023) 'Upaya Pengenalan Faktor Risiko dan Pencegahan Gagal Ginjal kronik', *LOSARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), pp. 6–10.
- Asamau, J.W. and Wardani, T.S. (2021) *Patofisiologi Farmasi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, pp. 101–111.
- Asih, E.Y., Yenny and Aji, Y.G.T. (2022) 'Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSAU dr. Esnawan Antariksa', *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), pp. 29–36.
- Asnita, J. *et al.* (2024) 'Perbandingan Nilai Parameter Indeks Eritrosit pada Sampel Pasien Gagal Ginjal kronik Multitransfusi dengan Masa Simpan 1, 2, dan 3 Hari', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), pp. 5817–5825.
- Aspatia, U. (2020) 'Pengaruh Intervensi Makanan Tambahan Padat Energi dan Protein Berbasis Pangan Lokal terhadap Perbaikan Status Gizi Balita', 2(1), pp. 26–32.
- Asyrofi, A. and Arisdiani, T. (2020) 'Manajemen Diet dan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit', *Journal of Holistic Nursing Science*, 7(2), pp. 157–168.
- Ayala, M. *et al.* (2022) 'Intradialytic Nutrition and Quality of Life in Chilean Older Patients in Hemodialysis with Protein-Energy Wasting', *International Urology and Nephrology*, 54(8), pp. 1947–1955.
- B, H., Akbar, H. and Sarman (2021) 'Pencegahan Penyakit Tidak Menular Melalui Edukasi Cerdik pada Masyarakat Desa Moyag Kotamobagu', *Abdimas Universal*, 3(1), pp. 83–87.
- Bachtiar, F. and Purnamadyawati (2021) 'Gambaran Activity Daily Living (ADL) Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di RS Setia Mitra Jakarta', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(1), pp. 127–134.

- Balić, A. *et al.* (2020) 'Omega-3 Versus Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acids in the Prevention and Treatment of Inflammatory Skin Diseases', *International Journal of Molecular Sciences*, 21, pp. 1–26.
- BPS (2024) *Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Menurut Jenis Kelamin, 2021-2023*. Jakarta, pp. 8.
- Bramania, P. *et al.* (2021) 'Nutritional Status of Patients on Maintenance Hemodialysis at Muhimbili National Hospital in Dar es Salaam, Tanzania: A Cross-Sectional Study', *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021, pp. 1–7.
- 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.
- Candra, A., Rachmawati, I.N. and Rekawati, E. (2024) 'Peran Aktivitas Fisik dan Sosiodemografis dalam Meningkatkan Kesejahteraan Lansia: Tinjauan Literatur', *Faletehan Health Journal*, 11(1), pp. 104–110.
- Carrero, J.J. *et al.* (2013) 'Etiology of the Protein-Energy Wasting Syndrome in Chronic Kidney Disease: A Consensus Statement From the International Society of Renal Nutrition and Metabolism (ISRNM)', *Journal of Renal Nutrition*, 23(2), pp. 77–90.
- Cindoğlu, Ç. and Beyazgül, B. (2021) 'Nutritional Status and Anxiety-Depression Relationship in Hemodialysis Patients', *Journal of Surgery and Medicine*, 5(5), pp. 429–432.
- De Donato, A. *et al.* (2022) 'The Dopamine System: Insights between Kidney and Brain', *Kidney and Blood Pressure Research*, 47, pp. 493–505.
- Devi, A.A.I.K.S., Wiardani, N.K. and Cintari, L. (2022) 'Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Protein dan Lama Hemodialisis dengan Status Gizi Pasien Gagal Ginjal kronik di RSUD Wangaya Denpasar', *Journal of Nutrition Science*, 11(2), pp. 105–115.

- Devi, S. and Rahman, S. (2022) 'Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Rumah Sakit Khusus Ginjal Rasyida', *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 6(1), pp. 61–67.
- Dewi, M. (2018) 'Kebijakan Transplantasi Ginjal di Indonesia', *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21(1), pp. 32–40.
- Duarsa, G.W.K. (2023) *Aspek Bedah pada Transplantasi Ginjal*. Surabaya: Airlangga University Press, pp.8-10.
- Ekaputri, G.J. and Khasanah, T.A. (2022) 'Hubungan Asupan Energi dan Protein terhadap Status Gizi Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa', *Journal of Nutrition and Culinary*, 2(2), pp. 16–23.
- Fadlilah, S. (2019) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis', *Jurnal Kesehatan*, 10(2), pp. 284–290.
- Fauzizah, N., Sekeon, S.A.S. and Kapantow, N.H. (2018) 'Hubungan antara Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Hidup Penduduk Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara', *Jurnal KESMAS*, 7(4), pp. 1–8.
- Feroze, U. *et al.* (2011) 'Quality of Life and Mortality in Hemodialysis Patients: Roles of Race and Nutritional Status', *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 6(5), pp. 1100–1111.
- Firmansyah, D. and Dede (2022) 'Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), pp. 85–114
- Fitri, D.D., Bahri, T.S. and Kasih, L.C. (2022) 'Asuhan Keperawatan Chronic Kidney Disease Stage V dengan Efusi Pleura pada Pasien di Ruang Penyakit Dalam: Studi Kasus', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 1(3), pp. 148–155.
- Fitri, M., Mustikowati, T. and Manurung, S. (2023) 'Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal yang Menjalani Hemodialisa', *Binawan Student Journal*, 5(1), pp. 8–16.

- Floria, I. *et al.* (2022) 'Quality of Life of Hemodialysis Patients in Greece: Associations with Socio-Economic, Anthropometric and Nutritional Factors', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), pp. 1–13.
- Galaresa, A.V. (2023) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Mendapatkan Hemodialisis Di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center', *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban*, 5(1), pp. 14–19.
- Ganu, V.J. *et al.* (2018) 'Depression and Quality of Life in Patients on Long Term Hemodialysis at a Nationalhospital in Ghana: a Cross-Sectional Study', *Ghana medical journal*, 52(1), pp. 22–28.
- Ghorbani, A. *et al.* (2020) 'The Prevalence of Malnutrition in Hemodialysis Patients', *Journal of Renal Injury Prevention*, 9(2), pp. 1–6.
- Gliselda, V.K. (2021) 'Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal kronik (PGK)', *Jurnal Medika Hutama*, 2(4), pp. 1135–1142.
- Gorsane, I. *et al.* (2015) 'Obesity in Hemodialysis Patients', *International Journal of Clinical Medicine*, 6, pp. 667–671.
- Hakim, R. Al, Mustika, I. and Yuliani, W. (2021) 'Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi', *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, 4(4), pp. 263–268.
- Handini, Y.S. and Hunaifi, I. (2021) 'Gangguan Fungsi Kognitif pada Pasien Chronic Kidney Disease', *Jurnal Kedokteran Unram*, 10(4), pp. 712–721.
- Hasanah, U. *et al.* (2020) 'Hubungan Kadar Ureum dan Kreatinin dengan Tingkat Fatigue pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang Menjalani Hemodialisa', *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(2), pp. 86–92.
- Hasanah, U. *et al.* (2023) 'Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis', *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), pp. 96–103.

- Hayati, D.M., Widiyany, F.L. and Nofartika, F. (2021) 'Status Gizi Berdasarkan Dialysis Malnutrition Score (DMS) dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 18(1), pp. 28–37.
- Hays, R.D. *et al.* (1997) *Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFtm), Version 1.3: A Manual for Use and Scoring*. Washington D.C.: RAND.
- Hukormas (2023) *Mengenal Sosok Dr Mohammad Hoesin Jadi Inspirasi Nama RSMH Palembang, Kemenkes RS Mohammad Hoesin*. Available at: <https://www.rsmh.co.id/berita/detail/mengenal-sosok-dr-mohammad-hoesin-jadi-inspirasi-nama-rsmh-palembang> (Accessed: 20 December 2024).
- Ibrahim, I., Suryani, I. and Ismail, E. (2017) 'Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Ureum dan Kreatinin pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Sedang Menjalani Hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta', *Jurnal Nutrisia*, 19(1), pp. 1–6.
- Idzharrusman, M. and Budhiana, J. (2022) 'Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik RSUD Sekarwangi', *Jurnal Keperawatan BSI*, 10(1), pp. 61–69.
- International Society Nephrology (2023) *Global Kidney Health Atlas 2023*. Belgia: International Society of Nephrology, pp 20–21.
- Jaya, I. and Ilham, M. (2019) 'Sistem Monitoring Supply Air pada Alat Hemodialisa Berbasis Arduiono Uno ATmega 328', *Jurnal Litek*, 16(2), pp. 48–51.
- Juwita, L. and Kartika, I.R. (2019) 'Pengalaman Menjalani Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal kronik', *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 4(1), pp. 97–106.
- Kalantar-Zadeh, K. *et al.* (2017) 'The Obesity Paradox in Kidney Disease: How to Reconcile It With Obesity Management', *Kidney International Reports*, 2, pp. 271–281.

- Kandarini, Y. and Winangun, I.M.A. (2021) ‘Hemodialisis Sustained Low-Efficiency Dialysis: Indikasi dan Penerapannya’, *Intisari Sains Medis*, 12(1), pp. 453–459.
- Kemenkes (2024) *Apa Itu Diet Hemodialisa?*, Ditjen Yankes Kemenkes. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3682/apa-itu-diet-hemodialisa. (Accessed: 2 January 2025)
- Kemenkes (2024) *Kelompok Usia: Dewasa 19-59 Tahun, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Available at: [https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3682/apa-itu-diet-hemodialisa#:~:text=Hemodialisis%20\(HD\)%20merupakan%20tindakan%20untuk,pada%20penderita%20penyakit%20ginjal%20kronik](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/3682/apa-itu-diet-hemodialisa#:~:text=Hemodialisis%20(HD)%20merupakan%20tindakan%20untuk,pada%20penderita%20penyakit%20ginjal%20kronik). (Accessed: 8 January 2025)
- Kemenkes (2023). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1634/2023 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Ginjal Kronik*. Kementerian Kesehatan RI, pp. 123 – 265.
- Kemenkes RI (2022) *Konsep Dasar dan Sejarah Perkembangan Ilmu Gizi, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/728/konsep-dasar-dan-sejarah-perkembangan-ilmu-gizi (Accessed: 7 May 2024).
- Kemnaker (2023) *Ketenagakerjaan Dalam Data Edisi 1 2023*. Jakarta Selatan, pp 98.
- Kim, J.K. *et al.* (2015) ‘Obesity-Related Decrease in Intraoperative Blood Flow is Associated with Maturation Failure of Radiocephalic Arteriovenous Fistula’, *Journal of Vascular Surgery*, 62(4), pp. 1010–1017.
- Kot, G. *et al.* (2024) ‘The Effect of Muscle Cramps During Hemodialysis on Quality of Life and Habitual Physical Activity’, *Medicina*, 60(2075), pp. 1–12.

- Kristianti, J., Widani, N.L. and Anggreaini, L.D. (2020) 'Pengalaman Pertama Menjalani Hemodialisa pada Pasien Gagal Ginjal Kronik', *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(3), pp. 65–71.
- Lambert, K., Mullan, J. and Mansfield, K. (2017) 'An Integrative Review of the Methodology and Findings Regarding Dietary Adherence in End Stage Kidney Disease', *BMC Nephrology*, 18(318), pp. 1–20.
- Lemeshow, S. and Lwanga, S.K. (1991) *Sample Size Determination in Health Studies: A Practical Manual*. Geneva: World Health Organization.
- Lenaini, I. (2021) 'Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling', *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), pp. 33–39.
- Lengkana, A.S. and Muhtar, T. (2021) *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. Sumedang: CV Salam Insan Mulia, pp. 4-10.
- Lerma, C. *et al.* (2021) 'Gender-Specific Differences in Self-Care, Treatment-Related Symptoms, and Quality of Life in Hemodialysis Patients', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13022), pp. 1–11.
- Lidya, C., Fitriany, E. and Iskandar, A. (2022) 'Pengaruh Status Gizi Terhadap Kualitas Hidup Lansia di Puskesmas Segiri Kota Samarinda', *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 9(2), pp. 49–54.
- Ma, H.Y., Chen, S. and Du, Y. (2021) 'Estrogen and Estrogen Receptors in Kidney Diseases', *Renal Failure*, 43(1), pp. 619–642.
- Mahayundhari, N.P.E., Wiardani, N.K. and Cintari, L. (2018) 'Hubungan Adekuasi Hemodialisis dan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Sanglah Denpasar', *Jurnal Ilmu Gizi*, 7(4), pp. 156–164.
- Mahesvara, I.B.G.A., Yasa, W.P.S. and Subawa, A.N. (2020) 'Prevalensi Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Badung Periode Tahun 2017-2018', *Jurnal Medika Udayana*, 9(7), pp. 29–35.

- Mailani, F. (2022) *Pengatahuan, Self-Management dan Self Efficacy Pasien Penyakit Ginjal Kronik*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Marianna, S. and Astutik, S. (2018) ‘Hubungan Dampak Terapi Hemodialisa terhadap Kualitas Hidup Pasien dengan Gagal Ginjal’, *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*, 1(2), pp. 41–52.
- Masithot, A.R. *et al.* (2022) ‘Hubungan Interaksi Sosial dan Fungsi Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Lansia di Posyandu Seroja Desa Sambiyang Rebang’, *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 13(1), pp. 176–184.
- Maskouni, S.J. *et al.* (2024) ‘Association of Plant and Animal Protein Intake with Sleep Quality and Quality of Life in Hemodialysis Patients: a Multicenter Cross-Sectional Study’, *Frontiers in nutrition*, 11, pp. 1–13.
- Medvedev, O.N. and Landhuis, C.E. (2018) ‘Exploring Constructs of Well-Being, Happiness and Quality of Life’, *PeerJ*, pp. 2–16.
- Muliani, R., Fauziah, L.A. and Sumbara (2022) ‘Komorbiditas dan Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis’, *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 5(2), pp. 533–544.).
- Muslihah, N. *et al.* (2021) *Prinsip dan Aplikasi Metodologi Penelitian Gizi*. Malang: Universitas Brawijaya Press, pp. 15-18.
- Mustofa, S., Kartinah and Kristini, P. (2022) ‘Gambaran Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Ginjal Kronik’, *Jurnal Perawat Indonesia*, 6(3), pp. 1196–1200.
- Naryati, N. and Nugrahandari, M.E. (2021) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Melalui Terapi Hemodialisa’, *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2), pp. 256–265.
- Natashia, D., Irawati, D. and Hidayat, F. (2020) ‘Fatigue dan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal kronik dengan Terapi Hemodialisa’, *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), pp. 209–218.

- National Kidney Foundation (2024) *Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR)*, National Kidney Foundation Inc. Available at: <https://www.kidney.org/atoz/content/gfr> (Accessed: 4 May 2024).
- National Kidney Foundation (2024) *Kidney Failure Risk Factor: Gender (Sex)*, National Kidney Foundation. Available at: <https://www.kidney.org/kidney-failure-risk-factor-gender-sex#:~:text=Men%20may%20be%20at%20increased,higher%20in%20women%20until%20menopause.> (Accessed: 6 Januari 2025)
- Ngara, Y.W., Rosdiana, Y. and Rahayu, W. (2022) ‘Harga Diri dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) yang Menjalani Hemodialisa pada Masa Pandemi Covid-19’, *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 10(2), pp. 304–314.
- Nihayah, U., Qolbi, I.M. and Mutamini, N. (2022) ‘Psikologi Positif pada Konten “Are We Okay” dalam Menumbuhkan Kesehatan Mental’, *Prophetic : Professional, Empathy, Islamic Counseling Journal*, 5(1), pp. 61–72.
- Nur, E. and Cintari, L. (2012) ‘Determinan Kualitas Hidup Penderitanya Penyakit Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa’, *Jurnal Skala Husada*, 9(1), pp. 90–96.
- Nurdina, G. and Anggraini, D. (2021) ‘Hubungan Fatigue terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa’, *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(3), pp. 33–39.
- Nurfajri, Q.A.F., Murtaqib and Widayati, N. (2022) ‘Literature Review Kejadian Depresi Pasien Gagal Ginjal kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis’, *JKEP (Jurnal Keperawatan)*, 7(2), pp. 178–190.
- Nurhaliza, A. *et al.* (2021) ‘Perbedaan IMT, Hemoglobin, Albumin, Ureum, dan Kreatinin pada Pasien Hemodialisa dengan dan Tanpa Diabetes Melitus di RSJ Cempaka Putih (Data Sekunder)’, *Jurnal Gipas*, 5(2), pp. 94–111.
- Nurhayati, I. *et al.* (2021) ‘Gambaran Kualitas Tidur pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa: Literature Review’, *Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale*, 1(1), pp. 38–51.

- Oktaveriana, D., Siregar, A. and Eliza (2023) ‘Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro, Natrium, Kalium, dan Status Gizi Gagal Ginjal Kronik Pasien Rawat Inap di RSUP DR. Mohammad Hoesin’, *Svasta Harena Raflesia*, 2(2), pp. 60–72.
- Palin, A.W., Tjandra, D.E. and Sumangkut, R.M. (2019) ‘Korelasi Blood Flow Rate Intraoperasi dan Enam Minggu Pascaoperasi Arteriovenous Fistula Brakiosefalika Dihubungkan dengan Maturitas di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado’, *Jurnal Biomedik*, 11(2), pp. 123–130.
- Park, K.A. *et al.* (2013) ‘Features of Atherosclerosis in Hemodialysis Patients’, *Kidney Research and Clinical Practice*, 32(4), pp. 177–182.
- Par’i, H.M., Wiyono, S. and Harjatmo, T.P. (2017) *Penilaian Status Gizi*. 1st edn. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pp. 6-10.
- Pernefri (2003) *Konsensus Dialisis*. 1st edn. Jakarta: Perhimpunan Nefrologi Indonesia, pp. 34.
- Pernefri (2018) *11th Report of Indonesian Renal Registry*, pp. 14-16.
- Prabasuari, N.L.A.D. *et al.* (2024) ‘Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Stadium Hipertensi, dan Diabetes Melitus dengan Kejadian Penyakit Ginjal kronik di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat’, *Cakrawala Medika*, 2(2), pp. 154–163.
- Pretto, C.R. *et al.* (2020) ‘Quality of Life of Chronic Kidney Patients on Hemodialysis and Related Factors’, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, pp. 1–11.
- Putri, R.V.I. and Rachman, T.A. (2023) ‘Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi pada Mahasiswa Indekos Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa’, *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi (JIG)*, 1(3), pp. 58–64.
- Rahayu, C.E. (2019) ‘Pengaruh Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal kronik di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Sumber Waras’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), pp. 12–19.

- Rajput, S. *et al.* (2022) 'Liposuction to Improve Vascular Access in Hemodialysis Patients with Arteriovenous Fistulas', *Journal of Vascular Surgery Cases, Innovations and Techniques*, 8(4), pp. 719–725.
- Rantepadang, A. (2022) 'Kadar Hemoglobin dan Lama Hemodialisa terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa', *Klabat Journal of Nursing*, 4(1), pp. 36–41.
- Riskesdas (2018) *Laporan Nasional : Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, pp. 171-178.
- Riskesdas Sumsel (2018) *Laporan Provinsi Sumatera Selatan : Riskesdas*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, pp.136-138.
- Robles-Mendez, J.C., Vazquez-Martinez, O. and Ocampo-Candiani, J. (2015) 'Skin Manifestations of Chronic Kidney Disease', *Actas Dermo-Sifiliograficas*, 106(8), pp. 609–622.
- Rosdewi *et al.* (2023) 'Pengaruh Hemodialisis terhadap Nilai Hemoglobin pada Pasien End Stage Renal Disease di RS. Stella Maris Makassar', *Jurnal Ners*, 7(1), pp. 68–73.
- Rosini, D.D., Aini and Ramadanti, E. (2020) 'Efektivitas Hemodialisa Berdasarkan Parameter Hemoglobin, Eritrosit, dan Hematokrit Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik', *Jurnal Analis Medika Biosains (JAMBS)*, 7(2), pp. 146–152.
- Rosita, E., Hidayat, W. and Yuliani, W. (2021) 'Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prososial', *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, 4(4), pp. 279–284.
- Rosyada, R. and Jusuf, N.K. (2024) 'Hubungan Nutrisi dan Penuaan Kulit', *Media Dermato-Venereologica Indonesiana*, 51(4), pp. 171–176.
- Rosyanti, L. *et al.* (2018) 'Eksplorasi Perubahan Fisik dan Gejolak Emosional pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis: Pendekatan Kualitatif', *Health Information : Jurnal Penelitian*, 10(2), pp. 98–112.

- Rosyanti, L. *et al.* (2023) 'Faktor Penyebab Gangguan Psikologis pada Penderita Penyakit Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis: Literatur Reviu Naratif', *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(2), pp. 1–19.
- Rustandi, H., Tranado, H. and Pransasti, T. (2018) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang Menjalani Hemodialisa', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), pp. 32–46.
- Sagita, T. C. *et al.* (2018) 'Hubungan Derajat Keparahan Gagal Ginjal Kronik dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner', *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7 (2), pp. 472–484.
- Saitoh, M. *et al.* (2019) 'Sarcopenic Obesity and Its Association with Frailty and Protein-Energy Wasting in Hemodialysis Patients: Preliminary Data from a Single Center in Japan', *Renal Replacement Therapy*, 5(46), pp. 1–9.
- Al Salmi, I. *et al.* (2021) 'Kidney Disease-Specific Quality of Life among Patients on Hemodialysis', *Hindawi: International Journal of Nephrology*, pp. 1–8.
- Samoudi, A.F. *et al.* (2021) 'The Impact of Pain on the Quality of Life of Patients with End-Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis: a Multicenter Cross-Sectional Study from Palestine', *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(39), pp. 1–10.
- Sani, F. *et al.* (2024) 'Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Royal Prima Medan', *Malahayati Nursing Journal*, 6(7), pp. 2570–2580.
- Santono, D. *et al.* (2022) 'Faktor yang Berhubungan dengan Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Dr. Soedirman Kebumen', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 18(1), pp. 60–70.
- Saputra, S.I., Berawi, K.N. and Hadibrata, E. (2023) 'Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik', *Medula*, 13(5), pp. 787–791.
- Sari, R.S.P. *et al.* (2023) 'Gambaran Gaya Hidup yang Menyebabkan Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. R. Koesma Tuban', *JUMAKES: Jurnal Mahasiswa Kesehatan*, 5(1), pp. 12–25.

- Sari, S.P., Az, R. and Maulani (2022) 'Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi', *Jurnal Imiah Ners Indonesia*, 3(2), pp. 54–62.
- Satti, Y.C., Mistika, S.R. and Imelda, L. (2021) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Pasien Hemodialisis di Rumah Sakit Stella Maris Makassar', *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 4(1), pp. 1–8.
- SCIRE Professional (2022) *World Health Organization Quality of Life- BREF (WHOQOL-BREF)*, *Spinal Cord Injury Research Evidence*. Available at: <https://scireproject.com/outcome/world-health-organization-quality-of-life-bref-whoqol-bref/> (Accessed: 12 May 2024).
- Sembiring, L.P. and Hanifah, Z.N. (2020) 'Hubungan Status Gizi terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau', *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 14(2), pp. 103–110.
- Septiwi, C. and Setiaji, W.R. (2020) 'Penerapan Model Adaptasi Roy pada Asuhan Keperawatan Pasien dengan Penyakit Ginjal kronik', *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(2), pp. 101–111.
- Setyawan, C. Y. *et al.* (2023) 'Hubungan Perilaku Makan Terhadap Status Gizi pada Lansia di Wilayah Sekaran Gunung Pati Kota Semarang', *Jurnal Implementasi*, 3(2), pp. 109–117.
- Setyawan, Y. (2021) 'Merokok dan Gangguan Fungsi Ginjal', *e-Clinic*, 9(2), pp. 388–396.
- Shabrina, A.N. and Supadmi, W. (2019) 'Uji Validitas Kuesioner KDQOL-SF TM versi Indonesia pada Pasien Penyakit Ginjal Terminal di RS PKU Muhammadiyah Bantul', *Akfarindo*, 4(2), pp. 21–30.
- Shahrin, F.I.M. *et al.* (2019) 'Association of Socio-Demographic Characteristics, Nutritional Status, Risk of Malnutrition and Depression with Quality of Life

- among Elderly Haemodialysis Patients’, *Malaysian Journal of Nutrition*, 25(1), pp. 1–11.
- Shankar, M. *et al.* (2024) ‘Gender Disparity in Maintenance Hemodialysis Units in South India: a Cross-Sectional Observational Study’, *Frontiers in Nephrology*, 4, pp. 1–9.
- Sherly *et al.* (2021) ‘Asupan Energi, Protein, Kalium dan Cairan dengan Status Gizi (SGA) Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa’, *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 5(2), pp. 211–220.
- Shoufiah, R. and Nuryanti, S. (2022) *Faktor-Faktor Penentu Kualitas Hidup Pasien Jantung Koroner*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Siagian, Y., Alit, D.N. and Suraidah (2021) ‘Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pembatasan Asupan Cairan Pasien Hemodialisa’, *Jurnal Menara Medika*, 4(1), pp. 71–80.
- Simorangkir, R., Andayani, T.M. and Wiedyaningsih, C. (2021) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis’, *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), pp. 83–90.
- Siregar, C.T. (2020) *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa*. Yogyakarta: Deepublish, pp. 12-16.
- Siregar, W.M., Tanjung, D. and Effendy, E. (2022) ‘Efektivitas Terapi Musik Alam terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Hemodialisis’, *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(2), pp. 428–438.
- Sirgy, M.J. (2012) *The Psychology of Quality of Life: Hedonic Well-Being, Life Satisfaction, and Eudaimonia*. 2nd edn. Berlin: Springer Science & Business Media, pp. 1-9.
- Siwi, A.S. and Budiman, A.A. (2021) ‘Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa’, *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), pp. 1–9.

- Subekti, D. (2024) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronik', *Jurnal Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*, 3(1), pp. 40–51.
- Sudayana, I.P. *et al.* (2020) 'Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular pada Masyarakat Desa Andepali Kecamatan Sampara Kabupaten Konawe', *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), pp. 60–66.
- Suhada, P.D. *et al.* (2021) 'Korelasi Aktivitas Fisik dan Persen Lemak Tubuh dengan Indikator Sarkopenia', *Amerta Nutrition*, 5(1), pp. 15–22.
- Surya, D. *et al.* (2019) 'Konseling Gizi dengan Media Buku Saku Berpengaruh terhadap Pengetahuan dan Intake Natrium pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di RS Roemani Semarang', *Jurnal Riset Gizi*, 7(1), pp. 57–63.
- Suryani, N., Risnita and Jailani, M.S. (2023) 'Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau dari Penelitian Ilmiah Pendidikan', *Ihsan: Jurnal Pnedidikan Islam*, 1(2), pp. 24–36.
- Suwanti *et al.* (2017) 'Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa', *Jurnal Keperawatan*, 5(2), pp. 107–114.
- Syafira, D.A., Prihati, D.R. and Aini, D.N. (2024) 'Hubungan Depresi dengan Kelelahan pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa', *Citra Delima Scientific Journal*, 8(1), pp. 1–7.
- Syahrizal, T., Kharisna, D. and Putri, V.D. (2020) 'Analisis Tingkat Stres pada Pasien Hemodialisa di Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau di Masa Pandemi Covid-19', *Healthcare: Jurnal Kesehatan*, 9(2), pp. 61–67.
- Tambunan, E.H. and Siagian, E. (2023) 'Depresi, Kecemasan, Stres dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa', *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(2), pp. 563–571.
- Tandra, H. (2018) *Dari Diabetes Menuju Ginjal*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, pp17-18.

- Tapan, E. (2023) *Penyakit Ginjal kronik dan Hemodialisis : Merawat dan Menjaga Kesehatan Pasien Penyakit Ginjal kronik dan Cuci Darah*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, pp. 27-36.
- Thiodoris, F. *et al.* (2023) ‘Hellodialisa: Inovasi Pedoman Perawatan Bagi Penderita Gagal Ginjal yang Sedang Menjalani Hemodialisis’, *Scientica: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 1(1), pp. 218–234.
- Tone, K., Badar and Nulhakim, L. (2023) ‘Kepatuhan Diet dan Lamanya Hemodialisa Berpengaruh terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik’, *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 3(4), pp. 949–958.
- Tong, A. *et al.* (2022) ‘Nephrologists’ Perspectives on Gender Disparities in CKD and Dialysis’, *Kidney International Reports*, 7, pp. 424–435.
- Trisnasari, A. (2009) *Gagal Ginjal, Momok yang Menakutkan*. 1st edn. Jakarta: Buana Cipta Pustaka.
- Triyono, A.H. *et al.* (2023) ‘Gambaran Kejadian Komplikasi Intra Hemodialisa pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS TK III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto’, *Journal of Nursing & Health*, 8(1), pp. 27–39.
- Ulya, L. *et al.* (2020) ‘Hubungan Durasi Hemodialisa dengan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisis RSI Pati’, *Indonesia Jurnal Perawat*, 5(1), pp. 1–7.
- Utama, F. *et al.* (2018) ‘Gambaran Penyakit Tidak Menular di Universitas Sriwijaya’, *Jurnal Kesehatan*, 11(2), pp. 52–64.
- Utami, A.S., Asmara, I.G.Y. and Irawati, D. (2021) ‘Hubungan Adekuasi Hemodialisis dengan Status Gizi Pasien Penyakit Ginjal kronik yang Menjalani Hemodialisis Reguler di RSUD Kota Mataram’, *Jurnal Kedokteran Unram*, 10(3), pp. 502–508.
- WHO (1998) *WHOQOL User Manual*. Geneva: World Health Organization, pp. 4.

- WHO (2023) *Noncommunicable diseases*, World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (Accessed: 3 March 2024).
- Widiany, F.L. and Afriani, Y. (2017) 'Pemberian SMS Reminder Efektif Memperbaiki Status Gizi Antropometri Pasien Hemodialisi', *Ilmu Gizi Indonesia*, 1(1), pp. 49–53.
- Wua, T.C.M., Lang, F.L.F.G. and Kaunang, W.P.J. (2019) 'Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado', *Jurnal Kesmas*, 8(7), pp. 127–136.
- Wulandari, A. *et al.* (2022) 'Hubungan Kadar Protein Urin dengan Tekanan Darah pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Puskesmas Madukara 1 Banjarnegara', *Ulil Albab : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(10), pp. 3503–3510.
- Wulandari, G. *et al.* (2024) 'Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RS Soeradji Tirtonegoro Klaten', *Medical Journal of Soeradji*, 1(2), pp. 70–82.
- Yatilah, R. and Hartanti, R.D. (2021) 'Gambaran Self Care Management pada Pasien Hemodialisa: Literature Review', in *Seminar Nasional Kesehatan*, pp. 2340–2348.
- Yogyantini, M.D. and Wahyunani, B.D. (2023) 'Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta', in *Procciding TIN PERSAGI*, pp. 121–130.
- Yonathan, E.L. and Darmawan, H. (2021) 'Manifestasi Dermatologik pada Pasien Gagal Ginjal kronik', *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), pp. 210–219.
- Yuliawati, A.N., Ratnasari, P.M.D. and Maharani, N.L.P.S. (2023) 'Quality of Life in End-Stage Renal Disease Patients Undergoing Hemodialysis and Its Affecting Factors in a Hemodialysis Unit of General Hospital Denpasar', *Borneo Journal of Pharmacy*, 6(3), pp. 320–329.

- Zahran, A. *et al.* (2024) 'Detection of Depression in Patients on Regular Hemodialysis', *Menoufia Medical Journal*, 37(4), pp. 60–67.
- Zalsabila, M.D.Y. and Pratiwi, A.A. (2024) 'Pemberian Diet Diabetes Melitus B2 pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Gagal Ginjal Kronik (GGK): Sebuah Laporan Kasus', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), pp. 4156–4169.
- Zhao, S. *et al.* (2022) 'Brain Functional Network and Amino Acid Metabolism Association in Females with Subclinical Depression', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, pp. 1–15.
- Zhou, X. *et al.* (2017) 'The Quality of Life and Associated Factors in Patients on Maintenance Hemodialysis – a Multicenter Study in Shanxi Province', *Renal Failure*, 39(1), pp. 707–711.
- Zulfikar, A.N., Koerniawati, R.D. and Perdana, F. (2023) 'Hubungan Asupan Zat Gizi Makro terhadap Status Gizi Pasien Hemodialisa di RSUD dr. Dradjat Prawiranegara', *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 4(2), pp. 239–248.