

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN FATIGUE PADA
PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RUANG
HEMODIALISA RS GATOEL MOJOKERTO**



DHENA ALDA FITRILIA

202201095

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN FATIGUE PADA
PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE DI RUANG
HEMODIALISA RS GATOEL MOJOKERTO**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Sehat PPNI

Kabupaten Mojokerto



DHENA ALDA FITRILIA

202201095

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhena Alda Fitrilia
NIM : 202201095
Prodi : S1 KEPERAWATAN
Fakultas : FIKES
Judul : Hubungan Kualitas Tidur Dengan Fatigue Pada Pasien Chronic Kidney Disease
Di Ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun, dan apabila terbukti ada unsur Plagiarisme saya siap untuk dibatalkan kelulusannya.

Mojokerto, 30/1/2025



Dhena Alda Fitrilia
202201095

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah/Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program :

Judul : Hubungan Kualitas Tidur dengan *Fatigue* pada pasien *Chronic kidney Disease* di ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto.

Nama : Dhena Alda Fitrilia

Nim : 202201095

Pada/Tanggal : 06 Juli 2026

Oleh :

Pembimbing I :


Sri Sudarsih, S.Kp, M.Kes
NIK. 162 601 114

Pembimbing II :


Arum Dwi Ningsih, S.Kep, Ns, M. Kep
NIK. 162 601 134

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : DHENA ALDA FITRILIA
NIM : 202201095
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 17 Juli 2026
Judul Skripsi : "Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada pasien Chronic Kidney Disease di ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

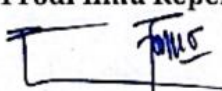
DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Eka Nur Soemah, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)
Penguji 1 : Sri Sudarsih, S.Kp. M.Kes (.....)
Penguji 2 : Arum Dwi Ningsih, S.Kep.Ns., M.Kep (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 17 Juli 2026

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan


Enny Virda Y., S.Kep.Ns.,M.Kes
NIK : 162.601.095

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Hubungan Kualitas tidur dengan Fatigue pada pasien Chronic Kidney Disease di Ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto”*** Selesainya penulisan Skripsi ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati tulus kepada :

1. Dr. Indah Lestari, S.Kep.Ns.,M.Kes selaku Plt. Rektor Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
2. Dr. Lilik Ma'rifatul.S Kep.Ns.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Enny Virda Yuniarti, S.Kep.Ns.,M.Kes selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan Universitas Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Sri Sudarsih, S.Kep., M. Kes selaku pembimbing 1 proposal skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
5. Arum Dwi Ningsih, M, Kep selaku pembimbing 2 proposal skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
6. Eka Nur So'emah, S.Kep.Ns., M.Kes selaku penguji proposal skripsi yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan kepada peneliti
7. Staff dosen dan karyawan Universitas Bina Sehat PPNI Kab. Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ini bermanfaat bagi semua pihak.

Mojokerto, Juni 2026

Dhena Alda Fitrilia

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Chronic Kidney Disease (CKD)	8
2.2 Konsep Hemodialisa	20
2.3 Konsep Dasar Tidur	26
2.4 Konsep Dasar Fatigue	35
2.5 Hubungan Kualitas tidur dengan Fatigue.....	40
2.6 Jurnal yang Relevan	42
2.7 Kerangka Teori	44
2.8 Kerangka Konsep	45
2.9 Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	47
3.1 Desain Penelitian.....	47
3.2 Populasi, Sampling, Sampel.....	48
3.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	50

3.4 Prosedur Penelitian.....	53
3.5 Kerangka Kerja	55
3.6 Pengumpulan Data	56
2.7 Pengolahan Data.....	57
3.8 Analisis Data	63
3.9 Etika Penelitian	63
3.10 Keterbatasan Penelitian.....	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1 Hasil penelitian.....	66
4.2 Pembahasan penelitian.....	70
BAB V KESIMPULAN	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	108



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Chronic Kidney Disease.....	11
Tabel 2. 2 Lama Kebutuhan Tidur.....	30
Tabel 2. 3 Jurnal Yang Relevan.....	42
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	52
Tabel 3. 2 Langkah Skoring Kuisisioner PSQI.....	60
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan, Lama HD	67
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Variabel Kualitas Tidur	68
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Variabel fatigue	69
Tabel 4. 4 Distribusi Kualitas Tidur dan Fatigue (n=68)	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada pasien CKD di Ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto	44
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada pasien CKD di Ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto	45
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada pasien CKD di Ruang Hemodialisa RS Gatoel Mojokerto	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Studi Pendahuluan.....	108
Lampiran 2. Surat Balasan penelitian	109
Lampiran 3 . Lembar Karakteristik Responden	110
Lampiran 4. Lembar kuisioner Pittsburgh Sleep Quality Index	111
Lampiran 5. Lembar Kuisioner FACIT-F.....	112
Lampiran 6. Lembar permohonan responden	114
Lampiran 7. Lembar persetujuan menjadi responden	115
Lampiran 8. Hasil Tabulasi silang.....	117
Lampiran 9. Tabulasi Data Umum	121
Lampiran 10. Tabulasi data Khusus	124
Lampiran 11. Lembar Pengajuan Judul Skripsi	130
Lampiran 12. Lembar Bimbingan Skripsi.....	131
Lampiran 13. Lembar Revisi Ujian Proposal.....	133
Lampiran 14. Lembar Surat Layak Etik.....	134
Lampiran 15. Lembar Uji Similaritas	135



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah mengeluarkan manusia dari kegelapan menuju cahaya”

(QS. Al-Baqarah : 257)

“Bermimpilah tidak ada yang tidak mungkin, Mimpi itu gratis silahkan ambil yang paling mahal”

(Raim Laode)

PERSEMBAHAN

Di antara seluruh halaman dalam skripsi ini, lembar persembahan adalah halaman paling bermakna, karena disinilah penulis menitipkan rasa terima kasih yang tidak mampu terucap oleh kata-kata. Bismillahirrahmanirrahim, skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak M. Kuswoyo dan Ibu Yenti Mala, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup saya, segala doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tiada henti menjadi kekuatan terbesar dalam perjalanan saya hingga sampai pada tahap ini. Terimakasih sebesar- besarnya karena selalu mengusahakan yang terbaik agar anak pertama kalian ini dapat menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Kalian adalah sumber kekuatan, inspirasi, sekaligus pelita yang tak pernah padam di setiap langkah yang saya tempuh. Semoga segala kebaikan yang telah kalian berikan senantiasa mendapatkan balasan terbaik.
2. Adik Perempuan saya, Queena Fitri Alrafi yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh positif, baik dalam bidang akademik maupun *non*-akademik, serta berusaha menjadi panutannya di masa yang akan datang kelak.
3. Para rekan seperjuangan di angkatan 2022, khususnya para sahabat saya yaitu Fallen, Della, Anggun, Nawang, Martessya terimakasih telah menemani, mendukung dan menguatkan selama masa perkuliahan, baik di balik layar maupun dalam setiap proses perjuangan ini. Semoga segala usaha kita dilancarkan hingga akhir. *See you on top, guys!*
4. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, yaitu diri sendiri. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya

yang bisa dibilang tidak mudah, saya bangga padamu. Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Akhdiyat, H. R. (2019). *Analisis kadar hemoglobin pada pasien penderita Gagal Ginjal kronik. 1*(1), 1–5.
- Aldin, M., Nurhidayati, I. R., Maulana, A. Y., & Kunci, K. (2023). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Atensi yang Diukur dengan Trail Making Test pada Peserta Didik Fakultas Kedokteran The Correlation Between Sleep Quality and Attention as Measured by Trail-Making Tests in Medical Faculty Students. 2*(3), 325–337.
- Almutary, H., Alghamdi, S., Mezan, A., Farsi, H., Alsayegh, A., Alqurashi, A., & Alharazi, R. (2025). Sleep quality and fatigue among hemodialysis patients. *Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia*, 33–40. <https://doi.org/10.4103/jncd.jncd>
- Alosta, M. R., Oweidat, I., Alsadi, M., & Alsaraireh, M. M. (2024). Predictors and disturbances of sleep quality between men and women : results from a cross-sectional study in Jordan. *BMC Psychiatry*, 1–8.
- Alshammari, B., Alkubati, S. A., Alrasheeday, A., Pasay-an, E., & Edison, J. S. (2024). Factors influencing fatigue among patients undergoing hemodialysis : a multi-center cross-sectional study. *Libyan Journal of Medicine*, 19(1). <https://doi.org/10.1080/19932820.2023.2301142>
- Altamura, S., Pietropaoli, D., Lombardi, F., Pinto, R. Del, & Ferri, C. (2023). An Overview of Chronic Kidney Disease Pathophysiology : The Impact of Gut Dysbiosis and Oral Disease. *Biomedicines*, 1–29.
- Amal, A. I., Melastuti, E., & Putri, M. P. (2026). Lama Menjalani Hemodialisis dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik : Korelasi Keduanya kronis . Penilaiannya tidak hanya bergantung pada parameter klinis semata . Penilaian tersebut memiliki kualitas hidup yang tergolong rendah (Nugraheni et al ., *Jurnal Medika Nusantara*, 4(November 2025).

- Angfakh, M., Wildan, M., & Cahyono, H. (2024). The Relationship Between Hemodialysis Frequency and Quality of Life in Chronic Kidney Disease. *Jurnal Keperawatan Malang*, 09(01), 89–99.
- Anggraini, D., Klinik, B. P., Kedokteran, F., & Baiturrahmah, U. (2022). *CLINICAL ASPECTS AND LABORATORY EXAMINATION OF CHRONIC KIDNEY*. 9(2).
- Anwar, N., & Doa, N. I. M. N. (2022). Pengaruh Kepatuhan Dischart Planning Terhadap Gambaran Nilai Ureum Pasien Hemodialisa Di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(3).
- Apriliana, Kusumajaya, H., & Anggraini, R. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup (Quality Of Life) pada pasien Gagal Ginjal Kronis yang menjalani Hemodialisa. *Journal of Nursing Science Research*, 1, 67–74.
- Awaludin, M., Lestari, U., Wijaya, N., & Nurmansyah, M. (2023). Fatigue dan Depresi Terbukti Menurunkan Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes --*, 14(4), 769–774.
- Ayu, I., Utami, A., Gede, D., Dharma, D., Agung, A., & Lestari, W. (2020). *Prevalensi dan komplikasi pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar tahun 2018*. 11(3), 1216–1221. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.691>
- Bawono, M., Asih, W., & Astianti, K. (2019). *Gaya kepemimpinan, Motivasi kerja, Disiplin kerja dan kinerja : Studi kasus terhadap pegawai tidak tetap di SMP Negeri 4 Pakem*. 9(2), 300–315.
- Bello, A., IG, O., & A, L. (2023). *ISN - Global Kidney Health Atlas : An assesment of global kidney health care*.
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., R., B. S., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index : Anew instrument for psychiatric practice and

- research. *Psychiatry Research*, 28(2), 1–4.
- Choi, J. W., Kong, S. H., Kim, Y. J., Chung, H. S., Yu, J. M., Park, J., Lee, C. H., Park, J. H., Kim, D. S., & Oh, C. (2024). *Effect of low muscle mass on total mortality related to metabolic disease in chronic kidney disease patients*. 1–10.
- Choudhary, S., Rana, N., & Kumar, A. (2024). *Physical Activity and Quality of Sleep Among Patient with Chronic Kidney Disease on Hemodialysis : A Cross-Sectional Study*. 350–356. <https://doi.org/10.25259/ijn>
- Dani, R., Kasanah, U., & Syamsul, E. M. (2025). *Desain Penelitian (Teori, Metode, dan Implementasi)*.
- Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan Data Penelitian. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423–5443.
- Dewi, I., Khotimah, H., Nasution, R., & Zulpan. (2025). Teori populasi dan pengambilan sampel. *Jurnal Literasiologi*, 14, 1–9.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2024). *Kasus Gagal Ginjal Kronis Selama Semester Awal 2024*. <https://www.suarasurabaya.net/radio/>
- Ebrahim, F., Sokhtseraei, S., & Navidian, A. (2023). *The Effect of Sleep Hygiene Education on Sleep Quality , Depression , and Fatigue of Hemodialysis Patients*. 12(December 2017), 1–8.
- Erwin, & Salimi, A. (2024). Tingkat Kualitas tidur mahasiswa PGSD Universitas tanjung Pura. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4, 1394–1407.
- Fabi, A., Hager, S., Lourdes, L., Gandini, C., Gavioli, E. M., Wakade, R., Minnella, E. M., Allegratti, M., Medicine, P., Policlinico, F., & Gemelli, U. A. (2025). *Validation of the FACIT-Fatigue scale in patients with locally advanced or metastatic breast cancer*. September.
- Faizal, K. M., & Anggraini, R. B. (2025). *Penatalaksanaan Manajemen Tidur terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani*

Hemodialisa di RSUD Depati Bahrin Sungailiat. 6(Cdc), 2676–2683.

Febrian, F., Wahyudi, N., Rantung, J., Keperawatan, F. I., Indonesia, U. A., Barat, B., Kronik, G. G., & Hidup, K. (2024). Hubungan Fatigue dengan Kualitas Hidup pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani terapi Hemodialisa di Rumah Sakit swasta Bandar Lampung. *Kiblat Journal of Nursing*, 6(1).

Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian : Literature Review General Sampling Techniques in Research Methodology : Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.

Hami, F. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Indeks prestasi mahasiswa baru di Universitas Sari Mulia. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 6.

Hamrahan, S. M., Vilayet, S., Herberth, J., & Fülöp, T. (2023). Prevention of Intradialytic Hypotension in Hemodialysis Patients : Current Challenges and Future Prospects. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, August, 173–181.

Harahap, R., Syafrinanda, V., & Olivia, N. (2023). Pendidikan kesehatan tentang nutrisi pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Putri Hijau TK II Medan. *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(12), 5123–5135.

Harmoko, A., Lestari, D., & Rusnoto. (2025). Hubungan Demografi, Depresi, Kualitas Tidur dengan Fatigue pada pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 16, 159–171.

Hasanah, U., Dewi, N. R., Pakarti, A. T., & Inayati, A. (2023). *Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis*. 8(2), 96–103. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i2.531>

Hustrini, N., Endang, S., Marbun, M., Muhammad, S., Yassir, Sarwono, J., Wardoyo, E., Jonny, Suhardjono, Pradwipa, R., Nugraheni, A., Diepen, M., & Rotmans, J. (2023). The Etiology of Kidney Failure in Indonesia : A

- Multicenter Study in Tertiary-Care Centers in Jakarta. *Annals of Global Health*, 89(1), 1–13. <https://doi.org/10.5334/aogh.4071>
- Inayah, D. (2022). *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pasien Gagal Ginjal Kronik yang menejalani Hemodialisis di Klinik Diatrans Jatiwaringin*.
- Inker, L. A., & Titan, S. (2021). Measurement and Estimation of GFR for Use in Clinical Practice: Core Curriculum 2021. *American Journal of Kidney Diseases*, 78(5), 736–749. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2021.04.016>
- Irawan, A. G., & Sismanto, B. A. (2025). Gambaran Tingkat Kelelahan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Nusantara*, 1, 26–33.
- Kao, H., Chang, C., Chang, C., & Chen, Y. (2022). Associations between Sex and Risk Factors for Predicting Chronic Kidney Disease. *Environmental Research and Public Health*, 1–11.
- Kemenkes. (2023a). *Kelompok Usia Dewasa*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/dewasa>
- Kemenkes. (2023b). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran tata laksana Penyakit Ginjal Kronik*. 1–289.
- Khadija, S., Harun, S., & Setiawati, E. M. (2024). *Hubungan antara fatigue dengan kualitas tidur pada pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta The Relationship Between Fatigue and Sleep Quality in CKD Patients Undergoing Hemodialysis at PKU Muhammadiyah Hospital Yogyakarta*. 2(September), 1352–1357.
- Kim, T., Hentschel, D. M., Mount, D. B., & Ravi, K. S. (2024). Undetected Air Embolism During Hemodialysis from a Defective Central Venous Catheter Causing Intradialytic Cardiac Arrest: An Imaging Teaching Case. *Kidney Medicine*, 6(11), 100915. <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2024.100915>

- Kma, A., & Soetjipto. (2022). Sleep Disorders in late -life depression. *Jurnal Psikiatri Surabaya*, 9, 1–6.
- Kunang, J. (2024). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani terapi hemodialisa di RS UNHAS*.
- Laksmiana, A. A., & Indriyawati, N. (2022). Fatigue Level Of Chronic Kidney Failure Patients After Undergoing Hemodialysis Therapy. *Jurnal Keperawatan Global*, 7(1), 29–42.
- Lorenza, T., & Reinita. (2022). Pengaruh penggunaan model Inside Outside Circle (IOC) terhadap peningkatan hasil belajar tematik terpadu kelas IV SDN Gugus V Kecamatan Sutera. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 07, 186–196.
- Masi, A., Sitjar-suñer, M., & Mantas-jim, S. (2024). The Influence of Emotional Intelligence on Quality of Life in Patients Undergoing Chronic Hemodialysis Focused on Age and Gender. *Behavioral Science*.
- Medscape. (2024). *Tidur normal, Fisiologi Tidur, dan kurang tidur*. <https://emedicine.medscape.com/article/1188226-overview#a2>
- Meilinda, S., Prasetia, T., & Mandala, Z. (2025). Pengaruh durasi terapi Hemodialisis terhadap tingkat depresi pada pasien Gagal Ginjal Kronis di Rumah Sakit Bintang Amin. *Jurnal Malahayati*, 12(7), 1552–1558.
- Mujahid, M., Nasir, K., Qureshi, R., Dhrolia, M., & Ahmad, A. (2022). *Comparison of the Quality of Sleep in Patients With Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease*. 14(4). <https://doi.org/10.7759/cureus.23862>
- Naamani, Z. Al, Gormley, K., Noble, H., Santin, O., & Maqbali, M. Al. (2021). *Fatigue , anxiety , depression and sleep quality in patients undergoing haemodialysis*. 1–8.
- Nafsiyah, Z., Susanto, G., & Wardoyo, E. (2025). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Provinsi Lampung*. 3(4),

233–240.

- Naibaho, T. S., Sitanggang, H. D., & Sari, P. (2025). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Ilmu Kesehatan masyarakat UNJA*. 6(September), 12544–12554.
- Narati, Aisyah, Widakdo, G., Handayani, R., Waluyo, I., Mahmudah, A., Adelia, A., & Heryadi, R. (2023). *Peningkatan kemampuan adekuasi perawat ruang hemodialisa*.
- Natalia, V., Kasim, Z., & Riu, S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisa Dengan Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruang Hemodialisa. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 4, 70–93.
- National Kidney Foundation. (2023). *Chronic Kidney Disease (CKD)*. <https://www.kidney.org/kidney-topics/chronic-kidney-disease-ckd>
- National Kidney Foundation. (2026). *How To Classify CKD*. <https://www.kidney.org/how-to-classify-ckd>
- National Sleep Foundation. (n.d.). *How Much sleep do you really need*. 2025. <https://www.thensf.org/how-many-hours-of-sleep-do-you-really-need/#:~:text=Namun%2C berdasarkan usia dan gaya,tujuh hingga delapan jam direkomendasikan.>
- Ningsih, A. F., Sulistyaningsih, D. R., & Setyawati, R. (2025). Aktivitas Fisik , Fatigue Dan Kualitas Tidur Pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 3.
- Nugrahandari, A., Setyani, F., & Suparmi, L. (2024). Faktor- faktor yang mempengaruhi Fatigue pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisis rutin di rumah sakit pusat Angkatan Udara DR. Suhardi Hardjolukito Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 2, 66–77.
- Nugroho, H., Suri, O., & Putri, D. (2022). Peningkatan pengetahuan lansia mengenai sulit tidur pada lansia dengan pemberian pendidikan kesehatan.

Jurnal Peduli Masyarakat, 4, 317–320.

Oktavia, B., & Faizal, K. M. (2026). Faktor- faktor yang berhubungan dengan Kualitas Tidur pada pasien Cronic kidney Disease di Rumah Sakit Umum Daerah Depati Hamzah. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 7, 3251–3259.

Patimah, S., Kusumajaya, H., & Faizal, K. M. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan fatigue pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di rumah sakit umum daerah Depati Bahrin Sungailiat. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 11003–11012.

Polii, C., Naukoko, A., & Siwu, H. (2023). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran di kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efesiensi*, 23(5), 13–24.

Prasetyawan, R. D., Nurhayati, E., Iswahyudi, U. A., Arifuddin, W., Studi, P., Ners, P., Sakit, R., Huda, A., Tidur, K., & Management, S. H. (2025). *SLEEP HYGIENE MANAGEMENT (SHM) MENINGKATKAN*. 4(2), 74–84.

Primasari, N. A., & Dara, S. (2022). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa : Literature Review. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas) 2022*.

Purba, L., Hizkia, I., & Ginting, N. (2024). *Gambaran Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa Di Rumah Sakitsanta Elisabeth Medan Tahun 2024*. 4, 7780–7792.

Putri, D., Listyarini, A., & Mulyani, T. (2024). *Pengaruh Afirmasi Positif Terhadap Kualitas tidur pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di RS Mardi Rahayu kudas*. 150–164.

Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting and Administration*, 1(2), 77–84.

Riska, W., Noor, M., Suyanto, & Wahyuningsih, I. (2023). Effect of the

combination of ankle pump exercise and 30° foot elevation on foot edema in CKD patients. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 8(1).

Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.

Salikunna, N., Astiawan, W., Handayani, F., & Ramadhan, M. (2022). Hubungan antara kualitas tidur dengan konsentrasi pada mahasiswa. *Healthy Tadulako Journal*, 8(3), 157–163.

Salsabila, N., Fitria, N., & Platini, H. (2024). Gambaran kualitas tidur mahasiswa keperawatan yang sedang menyusun skripsi. *MALAHAYATI HEALTH STUDENT JOURNAL*, 4, 3852–3861.

Santoso, D., Oktantri, H., & Septiwi, C. (2022). *Faktor- faktor yang berhubungan dengan fatigue pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD DR. Soedirman Kebumen*. 18(1), 60–70.

Saraswati, N., & Lestari, N. (2023). Faktor- faktor yang berhubungan dengan Kualitas Tidur pada pasien yang menjalani Hemodialisis. *Mlahayati Nursing Journal*, 5, 2222–2229.

Sari, N. (2025). *Hubungan fatigue terhadap kualitas tidur pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD Koja*.

Seja, M., & Yustina. (2024). Manajemen Diet Rendah Kalium pada Pasien dengan Diagnosa Medis Chronic Kidney Disease (CKD) E. C Hieperkalemia di Ruang Matahari RSUD dr. TC. HILERS Maumere. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)*, 3(1).

Setyoningsih, H., Ismasari, M., Hidup, K., & Samping, E. (2024). *Tingkat kualitas hidup dan efek samping hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik di rumah sakit x pati 1-2*. 8(3), 310–323.

Suara, E., & Retnaningsih, D. (2024). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 8(2), 59–63. <https://doi.org/10.33655/mak.v8i1.194>

- Sukron. (2025). Management Post Dialysis Effect: Fatigue among Patiens with End Stage Renal Disease. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 3(1).
- Sukul, N., Zhao, J., Pisoni, R. L., Walpen, S., Schau, T., Asgari, E., Guebre-egziabher, F., Zho, L., Al-ghonaim, M. A., Nitta, K., & Robinson, B. M. (2023). *Pruritus in Hemodialysis Patients: Longitudinal Associations With Clinical and Patient-Reported Outcomes*. 82(December). <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2023.04.008>
- Supramanian, K., Sekar, M., & Afendi, N. (2024). *Chronic Kidney Disease : Etiology , Pathophysiology , and Management Strategies to Increase Quality of Life*.
- Suriani, N., Risnita, & Syahran, J. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1, 24–36.
- Syafwan, M., Miswarti, & Afnuhazi, R. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kelas VI SDN 20 Indarung Padang. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 7(November), 46–60.
- Tennant, K. (2019). *Assessment of Fatigue in Older Adults : The FACIT Fatigue Scale (Version 4)*. 23(30). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-100>
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : definisi dan indikator diagnostik* (1st ed.). Jakarta : Dewan Pengurus PPNI. <https://perawat.org/keletihan/>
- Triyono, A., Suandika, M., Wibowo, T., & Dewi, F. (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*, 27–39.
- University of Pittsburgh. (2021). *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/pittsburgh-sleep-quality-index>

- Watase, H., Oka, K., Yamane, F., Sano, C., & Ohta, R. (2022). *Hemodialysis-Related Pericarditis With Cardiac Tamponade Case Presentation*. 14(5), 1–7.
<https://doi.org/10.7759/cureus.24748>
- WHO. (2023). *Global Health Estimates: Chronic Kidney Disease*.
<https://www.who.int/data/global-health-estimates>
- Wiludjeng, R., Fatmawati, Z. I., & Zen, A. S. (2024). Status pekerjaan pasien gagal ginjal kronik yang berstatus sebagai kepala keluarga (Studi: Ruang Hremopdialisa Ruma Sakit Umum Daerah Sultan Imanuddin Pangkalan Bun). *Sentani Nursing Journal*, 7, 82–88.
- Winangun, I. M. A. (2021). *Hemodialisis Sustained Low-Efficiency Dialysis : Indikasi dan Penerapannya*. 12(1), 453–459.
<https://doi.org/10.15562/ism.v12i1.935>
- Wulandari, S., & Pranata, R. (2024). Deskripsi Kualitas Tidur dan Pengaruhnya terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(1), 101–108.
- Yuniartika, W., Karunia, F., & Nurjanah, F. (2022). *Literature Review : Pengaruh terapi murottal terhadap kecemasan pada pasien hemodialisa*. 11(2), 106–112.
<https://doi.org/10.37048/kesehatan.v11i2.429>