



GAMBARAN KEPATUHAN PEMBATAHAN CAIRAN TERHADAP LANSIA YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSU SIAGA MEDIKA PURBALINGGA

DESCRIPTION OF FLUID RESTRICTION COMPLIANCE AMONG ELDERLY PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT SIAGA MEDIKA GENERAL HOSPITAL PURBALINGGA

Eri Widodo¹, Priyatin Sulistyowati², Wiwik Priyatin³

¹Politeknik Yakpermas Banyumas, Email: Eri.widodo174@gmail.com

²Politeknik Yakpermas Banyumas, Email: fatikhahrusida@gmail.com

³Politeknik Yakpermas Banyumas, Email: wiwikaura428@gmail.com

*email koresponden: Eri.widodo174@gmail.com

Abstract

Compliance with fluid restriction is a crucial aspect in the success of hemodialysis therapy. Noncompliance may result in interdialytic weight gain (IDWG), pulmonary edema, hypertension, and heart failure. Elderly patients face particular challenges due to decreased physiological and cognitive functions. To describe the level of fluid restriction compliance among elderly patients undergoing hemodialysis at Siaga Medika General Hospital, Purbalingga. This study employed a quantitative descriptive design with a cross-sectional approach. The population consisted of 39 elderly hemodialysis patients, and 28 respondents were selected using purposive sampling. Data were collected using a 16-item Likert-scale questionnaire tested for validity and reliability (Cronbach's Alpha > 0.7). Data were analyzed descriptively using frequency and percentage distributions. Most respondents were aged 64–67 years (39.3%), female (53.6%), and had junior high school education (35.7%). The majority had undergone hemodialysis for more than three years (57.1%). The level of compliance with fluid restriction showed that 21.4% were compliant, 57.2% were moderately compliant, and 21.4% were noncompliant. Factors affecting compliance included thirst, habitual drinking behavior, and family support. The level of fluid restriction compliance among elderly hemodialysis patients remains low. Continuous education, family involvement, and behavioral-based nursing interventions are recommended to improve adherence to fluid restrictions.

Keywords : *Compliance, fluid restriction, elderly, hemodialysis.*

Abstrak

Kepatuhan terhadap pembatasan cairan merupakan aspek penting dalam keberhasilan terapi hemodialisis. Ketidakepatuhan dapat menyebabkan peningkatan berat badan interdialitik (IDWG), edema paru, hipertensi, dan gagal jantung. Lansia sebagai kelompok dengan penurunan fungsi fisiologis memiliki tantangan tersendiri dalam membatasi asupan cairan. Mengetahui gambaran tingkat kepatuhan lansia terhadap pembatasan cairan saat menjalani hemodialisis di RSU Siaga Medika Purbalingga. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain cross-sectional. Populasi berjumlah 39 pasien lansia hemodialisis, dengan sampel sebanyak 28 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup skala Likert 16 item yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya (Cronbach's Alpha > 0,7). Analisis data dilakukan secara deskriptif univariat untuk memperoleh distribusi frekuensi dan persentase Tingkat kepatuhan. Mayoritas responden berusia 64–67 tahun (39,3%),



berjenis kelamin perempuan (53,6%), dan berpendidikan terakhir SMP (35,7%). Sebagian besar telah menjalani hemodialisis lebih dari 3 tahun (57,1%). Tingkat kepatuhan terhadap pembatasan cairan menunjukkan bahwa 21,4% responden patuh, 57,2% kurang patuh, dan 21,4% tidak patuh. Faktor yang memengaruhi kepatuhan meliputi rasa haus, kebiasaan minum, Serta dukungan keluarga. Tingkat kepatuhan lansia dalam pembatasan cairan masih tergolong rendah. Diperlukan edukasi berulang, pendampingan keluarga, dan strategi keperawatan berbasis perilaku untuk meningkatkan kepatuhan pasien lansia terhadap pembatasan cairan selama hemodialisis

Kata kunci : Kepatuhan, pembatasan cairan, lansia, hemodialisis

1. PENDAHULUAN

Ginjal merupakan salah satu organ vital yang berperan dalam menjaga homeostasis tubuh, yaitu mengatur keseimbangan cairan, elektrolit, tekanan darah, dan ekskresi sisa metabolisme. Ketika fungsi ginjal terganggu, tubuh tidak mampu lagi mengeluarkan limbah metabolik dan cairan berlebih, yang dapat mengakibatkan berbagai komplikasi serius. Salah satu kondisi gagal ginjal yang sering dijumpai adalah Chronic Kidney Disease (CKD) atau penyakit ginjal kronik, yakni kerusakan fungsi ginjal yang progresif dan berlangsung lebih dari tiga bulan secara terus-menerus.

Penyakit ginjal kronik merupakan masalah kesehatan global yang menunjukkan peningkatan prevalensi dari tahun ke tahun. Berdasarkan studi Global Burden of Disease (Bikbov et al., 2020), lebih dari 35 juta orang di dunia menderita CKD (Chronic Kidney Disease) dan menyebabkan peningkatan angka kematian sebesar 41,5% antara tahun 1990 hingga 2017. Di Indonesia, laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) juga menunjukkan tren peningkatan kasus gagal ginjal kronik, dan mayoritas pasien yang berada pada stadium akhir memerlukan terapi pengganti ginjal, salah satunya adalah hemodialisis.

Hemodialisis adalah proses pembersihan darah dari zat toksik dan kelebihan cairan menggunakan mesin dialisis. Prosedur ini dilakukan secara rutin 2–3 kali per minggu dan membutuhkan kepatuhan tinggi dari pasien, terutama dalam hal pembatasan asupan cairan. Ketidakepatuhan terhadap pembatasan cairan menjadi salah satu masalah utama pada pasien hemodialisis. Jika pasien mengonsumsi cairan berlebih antara dua sesi dialisis, hal ini akan meningkatkan berat badan secara drastis (Intradialytic Weight Gain/IDWG), yang berisiko menimbulkan komplikasi seperti edema paru, hipertensi, gagal jantung, dan bahkan kematian.

Pasien yang menjalani hemodialisis umumnya telah berada pada stadium akhir CKD (stadium 5), di mana fungsi ginjal kurang dari 15% dan tidak mampu mempertahankan homeostasis cairan, elektrolit, dan ekskresi limbah secara adekuat (Rahmawati et al., 2021).

Masalah ini menjadi semakin kompleks jika terjadi pada kelompok lansia. Lansia adalah kelompok usia yang secara fisiologis mengalami penurunan fungsi organ, perubahan persepsi rasa haus, penurunan daya ingat, serta keterbatasan dalam memahami instruksi medis. Lansia yang menjalani hemodialisis sering mengalami kebingungan dalam mengatur jumlah cairan yang diperbolehkan, serta cenderung lebih sulit menyesuaikan diri dengan perubahan gaya hidup yang dibutuhkan. Selain itu, penggunaan obat diuretik, penyakit penyerta, dan kurangnya dukungan keluarga semakin memperburuk kepatuhan lansia terhadap pembatasan cairan.



Berdasarkan data yang diperoleh dari RSUD Siaga Medika Purbalingga tahun 2025, terdapat 87 pasien yang menjalani hemodialisis secara rutin, dan sebanyak 39 di antaranya merupakan pasien lansia. Namun hingga kini belum terdapat data spesifik terkait tingkat kepatuhan lansia dalam membatasi asupan cairan di rumah sakit tersebut. Padahal, informasi tersebut sangat penting untuk merancang intervensi keperawatan yang tepat, meningkatkan kualitas hidup lansia, serta mencegah komplikasi akibat ketidakpatuhan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: “Gambaran Kepatuhan Pembatasan Cairan terhadap Lansia yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Siaga Medika Purbalingga.”

2. METODE PENELITIAN

Studi kasus ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif observasional (Amelia et al., 2023). Rancangan yang diterapkan adalah cross-sectional, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu waktu tertentu untuk menggambarkan tingkat kepatuhan lansia dalam pembatasan cairan saat menjalani hemodialisis di RSUD Siaga Medika Purbalingga.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 07 Agustus 2025 – 11 Agustus 2025 diperoleh melalui pengumpulan data langsung dari responden lansia yang menjalani hemodialisis di RSUD Siaga Medika Purbalingga. Hasil penelitian ini disajikan dalam beberapa aspek utama, yaitu gambaran karakteristik responden dan tingkat kepatuhan responden dalam pembatasan cairan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai fenomena yang diteliti.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

No	Usia	Frekuensi	Presentase
1	60-63 Tahun	10	35,7%
2	64-67 Tahun	11	39,3%
3	68-70 Tahun	7	25,0%
Jumlah		28	100%

Sumber: Data Primer, hasil olah data

Pada tabel 1, jumlah responden berdasarkan usia menunjukkan hasil sebagai berikut: responden dengan usia 60–63 tahun sebanyak 10 orang (35,7%), responden dengan usia 64–67 tahun sebanyak 11 orang (39,3%), dan responden dengan usia 68–70 tahun sebanyak 7 orang (25,0%). Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 64–67 tahun. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa bertambahnya usia akan memengaruhi kondisi fisik maupun psikologis lansia. Yohanes & Rosiana (2023) menjelaskan bahwa semakin meningkatnya usia lansia, cenderung diikuti oleh risiko penurunan kondisi tubuh.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	13	46,4%
2	Perempuan	15	53,6%
Jumlah		28	100%

Sumber: Data Primer, hasil olah data

Pada tabel 2, jumlah responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan hasil sebagai berikut: responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (46,4%), sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang (53,6%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan.

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi	Presentase
1	SD	6	21,4%
2	SMP	10	35,7%
3	SMA	5	17,9%
4	Perguruan Tinggi	7	25,0%
Jumlah		28	100%

Sumber: Data Primer, hasil olah data

Pada Tabel 3, distribusi responden berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMP sebanyak 10 orang (35,7%). Selanjutnya, responden dengan pendidikan Perguruan Tinggi berjumlah 7 orang (25,0%), responden dengan pendidikan SD sebanyak 6 orang (21,4%), dan responden dengan pendidikan SMA sebanyak 5 orang (17,9%). Hasil ini menggambarkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan menengah pertama (SMP). Studi lain terhadap pedagang lansia juga menemukan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan penurunan fungsi kognitif (Nadia Eka Putri *et al.*)

Analisis Univariat

Dalam penelitian ini peneliti melakukan analisis univariat, analisis tersebut berupa frekuensi responden berdasarkan lama menjalani hemodialisis dan tingkat kepatuhan dalam pembatasan cairan. Berikut hasilnya:

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Lama Menjalani Hemodialisis.

No	Lama HD	Frekuensi	Presentase
1	< 3 tahun	12	42,9%
2	>3 tahun	16	57,1%
Jumlah		28	100%

Sumber: Data Primer, hasil olah data

Berdasarkan Tabel 4, distribusi responden berdasarkan lama menjalani hemodialisis menunjukkan bahwa mayoritas responden telah menjalani hemodialisis ≥ 3 tahun sebanyak 16 orang (57,1%), sedangkan responden yang menjalani hemodialisis < 3 tahun sebanyak 12 orang



(42,9%). Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar lansia sudah memiliki pengalaman yang cukup lama dalam menjalani terapi hemodialisis secara rutin.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kepatuhan Pembatasan Cairan

No	Tingkat Kepatuhan	Frekuensi	Presentase
1	Patuh	6	21,4%
2	Kurang patuh	16	57,2%
3	Tidak patuh	6	21,4%
Jumlah		28	100%

Sumber: Data Primer, hasil olah data

Berdasarkan Tabel 5, distribusi responden berdasarkan tingkat kepatuhan dalam pembatasan cairan menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori kurang patuh sebanyak 16 orang (57,2%). Sementara itu, responden yang berada pada kategori patuh sebanyak 6 orang (21,4%) dan kategori tidak patuh juga sebanyak 6 orang (21,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa walaupun sebagian lansia memahami anjuran medis terkait pembatasan cairan, implementasinya dalam kehidupan sehari-hari masih rendah.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan lansia dalam pembatasan cairan saat menjalani hemodialisis di RSUD Siaga Medika Purbalingga berada pada kategori kurang patuh (57,1%), sedangkan kategori patuh dan tidak patuh masing-masing sebesar 21,4%. Meskipun sebagian besar responden memahami anjuran medis, namun penerapan dalam kehidupan sehari-hari belum optimal.

a. Pengetahuan dan Kepatuhan

Mayoritas responden menyatakan selalu mengikuti anjuran petugas kesehatan mengenai pembatasan cairan, namun masih ada yang tidak konsisten dalam menerapkannya, terutama dalam hal menghitung jumlah cairan harian dan mengukur volume urin. Hasil ini sejalan dengan penelitian Saputra *et al.* (2022) yang menemukan bahwa pengetahuan yang baik tidak selalu berbanding lurus dengan kepatuhan, karena perilaku dipengaruhi juga oleh motivasi, kebiasaan, dan dukungan sosial.

b. Faktor Internal: Rasa Haus dan Kebiasaan

Sebagian besar responden mengalami kesulitan membatasi cairan akibat rasa haus berlebih, cuaca panas, dan kebiasaan minum sejak lama. Temuan ini sesuai dengan penelitian Rahayu dan Fitria (2021) yang menyebutkan bahwa rasa haus merupakan salah satu hambatan terbesar pada pasien hemodialisis untuk membatasi cairan. Upaya mengatasi haus dengan es batu atau berkumur memang membantu, namun tidak dilakukan secara rutin oleh responden dalam penelitian ini.

c. Faktor Eksternal: Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga terbukti berpengaruh positif terhadap kepatuhan. Responden yang mendapat pengawasan keluarga lebih konsisten membatasi cairan, dibandingkan yang tidak mendapat dukungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Putri *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa pasien dengan dukungan keluarga memiliki peluang dua kali lebih besar untuk patuh



terhadap pembatasan cairan dibandingkan pasien tanpa dukungan keluarga.

d. Pengaruh Pola Makan dan Sosial Budaya

Kebiasaan mengonsumsi makanan berkuah, buah tinggi air, serta minuman pada acara sosial menjadi faktor yang memperburuk kepatuhan. Temuan ini didukung oleh Chen *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa faktor budaya dan kebiasaan makan di masyarakat Indonesia, seperti seringnya mengonsumsi makanan berkuah atau buah segar, merupakan tantangan signifikan dalam mengontrol asupan cairan pasien hemodialisis.

e. Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa edukasi kesehatan saja tidak cukup, melainkan perlu dikombinasikan dengan strategi pendampingan keluarga dan modifikasi gaya hidup pasien. Perawat berperan penting dalam melakukan monitoring, memberikan edukasi berulang, serta melibatkan keluarga dalam proses perawatan. Dengan demikian, diharapkan kepatuhan pasien dalam pembatasan cairan dapat meningkat dan risiko komplikasi seperti edema, hipertensi, dan gagal jantung dapat diminimalisir.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian “Gambaran Kepatuhan Lansia dalam Pembatasan Cairan saat Menjalani Hemodialisis di RSUD Siaga Medika Purbalingga”, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar berusia 64–67 tahun (39,3%), berjenis kelamin perempuan (53,6%), dan berpendidikan terakhir SMP (35,7%).
- b. Lama menjalani hemodialisis mayoritas adalah >3 tahun (57,1%), menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menjalani terapi dalam jangka waktu cukup lama.
- c. Tingkat kepatuhan dalam pembatasan cairan menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori kurang patuh (57,1%), sedangkan responden yang patuh hanya 21,4% dan tidak patuh juga 21,4%. Hal ini menggambarkan bahwa meskipun sebagian lansia memahami pentingnya pembatasan cairan, implementasi dalam kehidupan sehari-hari masih rendah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amaludin, M., Arisandi, D., Nurpratiwi, N., Akbar, A., Alfikrie, F., Hidayat, U. R., & Hatmayakin, D. (2023). Tingkat Depresi, Ansietas Dan Stres Pasien Gagal Ginjal Kronik (GGK) Dengan Hemodialisa. *Husada Mahakam*, 13(1), 01–07. <https://husadamahakam.poltekkes-kaltim.ac.id/ojs/index.php/Home/article/view/374> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Fadli, M. (2024). *Metode Penelitian Kombinasi*. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=rFErEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA44&dq=penelitian+kualitatif,+subyek+dipilih+secara+sengaja+agar+dapat+memberikan+informasi+yang+kaya,+relevan,+dan+mendalam+mengenai+fenomena+yang+dikaji.&ots=IdD6-FQfcb&sig=8USBAOv5Tcip0oxeRymFhV_GQKY diakses tanggal 4 Mei 2025.



- Fuziarty, R. (2024). Reality Therapy untuk Meningkatkan Penerimaan terhadap Penyakit Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa (Tesis, Universitas Muhammadiyah Malang).
https://eprints.umm.ac.id/12779/1/RIA%20FUZIARTY_2022-036%20%28TESIS%29.pdf diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R., & Bas, A. G. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia Dengan Penyakit Kronis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(1), 1. [https://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/jurnal/Vol_7,_No_1_\(2022\)_February.pdf](https://perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id/assets/file/jurnal/Vol_7,_No_1_(2022)_February.pdf) diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Irianti, T. T., & Pramono, S. (2022). Penuaan Dan Pencegahannya: Proses Faali Biokimiawi dan Molekuler. UGM Press.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=hIFqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Proses+penuaan+pada+lansia+menyebabkan+berbagai+penurunan+fungsi+fisiologis,+termasuk+penurunan+fungsi+organ+vital+seperti+ginjal.+&ots=uFs1uN0hqw&sig=GDoBAfJaReKc8JTHbChC3VBMSFM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Iswatun, I., Butar-butur, M. H., Prastiani, D. B., Putra, I. K. A. D., Muryani, S., Fitria, N., ... & Ulfah, M. (2024). Buku Ajar Keperawatan Komunitas. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
[https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=4doFEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=\),+penerapan+prinsip-prinsip+ini+penting+untuk+menjamin+integritas+ilmiah+dan+perlindungan+hak+subjek+penelitian,+khususnya+kelompok+rentan+seperti+lansia.+Data+dan+informasi+pribadi+partisipan+dijaga+kerahasiaannya,+dan+hasil+penelitian+tidak+akan+menyebutkan+identitas+secara+langsung&ots=vN1gauy2Oc&sig=PSRqvQIoSNv8](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=4doFEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=),+penerapan+prinsip-prinsip+ini+penting+untuk+menjamin+integritas+ilmiah+dan+perlindungan+hak+subjek+penelitian,+khususnya+kelompok+rentan+seperti+lansia.+Data+dan+informasi+pribadi+partisipan+dijaga+kerahasiaannya,+dan+hasil+penelitian+tidak+akan+menyebutkan+identitas+secara+langsung&ots=vN1gauy2Oc&sig=PSRqvQIoSNv8) diakses tanggal 4 Mei 2025.
- KK, I. F. J. (2023). Edukasi Pengetahuan Pembatasan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Indonesian Journal of Community-Service*, 3(2), 61–68. <http://ijocs.rcipublisher.org/index.php/ijocs/article/download/254/195> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Lenggogeni, D. P. (2023). Edukasi dan Self Manajemen Pasien Hemodialisis. CV. Mitra Edukasi Negeri.
- Manalu, N. V. (2020). Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Di RS Advent Bandar Lampung. *Jurnal Health Sains*, 1(3), 126–132. <https://www.jasapublishjurnal.com/jurnal.healthsains.co.id/index.php/jhs/article/view/31> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Mubrurroh, H. (2020). Hubungan Antara Gambaran Perawat Dan Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Kepatuhan Menjalani Terapi Hemodialisa Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di



- RSUD Kota Madiun (Tesis, STIKes Bhakti Husada Mulia Madiun). <http://repository.stikes-bhm.ac.id/785/> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Prastiwi, D., Sholihat, S., Wulan, I. P., Astuti, N. M., Anies, N. F., Antari, G. A. A., ... & Ulfa, M. (2023). Metodologi Keperawatan: Teori dan Panduan Komprehensif. PT.Sonpedia_Publishing_Indonesia. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=DHrcEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA50&dq=pendekatan+studi+kasus+dalam+keperawatan+sangat+efektif+untuk+menggali+informasi+terkait+persepsi+pasien+terhadap+kondisi+kronis+dan+perawatan+yang+dijalani,+serta+menjadi+dasar+dalam+pengembangan+strategi+keperawatan+yang+lebih+terarah+dan+empatik.&ots=QTsZtJA_Dw&sig=k27FChLn4apbzMTizOxnFcSYKx0 diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Rohmaniah, F. A. (2022). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terstruktur Pendekatan Health Belief Model Terhadap Efikasi Diri Dalam Kepatuhan Menjalani Hemodialisa (Tesis, Universitas Husada). Karya Husada. http://eprints.unkaha.ac.id/622/1/TESIS_AN%20FARIDHA_AR2010026%20%285%29%20-%202010026%20Farida%20AR.pdf diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Rosmalia, L. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Klinis Untuk Menentukan Gangguan Psikologi Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang Menjalani Terapi Hemodialisis (Tesis, Universitas Islam Indonesia). <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/6516> diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Sayidah, N. (2018). Metodologi Penelitian Disertai dengan Contoh Penerapannya dalam Penelitian.Zifatama_Jawara. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=gcO9DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=%E2%80%A2%09Sayidah,+N.+\(2018\).+Metodologi+penelitian+disertai+dengan+contoh+penerapannya+dalam+penelitian.+Zifatama+Jawara.&ots=sYxXVMk5IJ&sig=dyrAcPpWirLhTobL31z6vUCMvVc](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=gcO9DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=%E2%80%A2%09Sayidah,+N.+(2018).+Metodologi+penelitian+disertai+dengan+contoh+penerapannya+dalam+penelitian.+Zifatama+Jawara.&ots=sYxXVMk5IJ&sig=dyrAcPpWirLhTobL31z6vUCMvVc) diakses tanggal 4 Mei 2025.
- Taek Bitin, T. H. O. M. A. S. (2023). Hubungan Anemia Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RS Stella Maris Makassar (Tesis, STIK Stella Maris Makassar). <http://repository.stikstellamarismks.ac.id/id/eprint/239> diakses tanggal 4 Mei 2025.