



Pembatasan Asupan Cairan pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Dialisis dan Non-Dialisis: *Narative Review*

Made Suandika¹, Syalsa Bila Lingga Sari², Putri Soleha³, Isma Aprilia Suwani⁴

Keperawatan Anestesiologi, Program Sarjana Terapan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa.

¹madesuandika@uhb.ac.id, ²salsabilalinggasari@gmail.com, ³ismaaprilias32@gmail.com

Abstract

Hemodialysis is a complex and long-term renal replacement therapy that requires strict adherence to multiple medical recommendations, including fluid restriction, medication adherence, dietary regulation, and scheduled therapy sessions. Non-adherence to the hemodialysis regimen can worsen clinical conditions and increase the risk of complications, morbidity, and mortality. Therefore, effective and sustainable intervention strategies are needed to improve adherence among hemodialysis patients. This narrative review aims to integrate recent findings from studies that examine various adherence-enhancing interventions, including interactive education, psychosocial support, behavioral interventions, and physiological monitoring. A narrative synthesis was conducted through a literature review of ten recent studies evaluating the effectiveness of different approaches, such as teach-back methods, nurse-led follow-up calls, behavioral self-regulation strategies, psychosocial support, and physiological monitoring, in improving adherence to fluid restriction and therapeutic regimens. The findings indicate that interactive educational interventions, particularly teach-back techniques and nurse follow-up calls, significantly improve patient understanding and adherence to treatment protocols. Behavioral interventions, including self-regulation and positive coping skills training, support patients' psychological adaptation to long-term therapy. In addition, psychosocial support from family and healthcare professionals enhances motivation and promotes sustained adherence. Routine physiological monitoring, such as assessment of interdialytic weight gain, further supports adherence to prescribed regimens. Overall effectiveness

Keywords: *adherence, fluid restriction, hemodialysis, patient education, psychosocial support ; self-management*

Abstrak

Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang bersifat kompleks dan jangka panjang, sehingga menuntut pasien untuk mematuhi berbagai rekomendasi medis secara ketat, termasuk pembatasan cairan, kepatuhan terhadap pengobatan, diet, serta jadwal terapi. Ketidakepatuhan terhadap regimen hemodialisis dapat berdampak signifikan terhadap kondisi klinis pasien, meningkatkan risiko komplikasi, morbiditas, serta mortalitas. Oleh karena itu, diperlukan strategi intervensi yang efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisis. Tinjauan naratif ini bertujuan untuk mengintegrasikan temuan-temuan terbaru dari berbagai studi yang mengeksplorasi strategi intervensi peningkatan kepatuhan, meliputi pendidikan interaktif, dukungan psikososial, intervensi perilaku, serta peran faktor fisiologis dan pemantauan klinis. Metode yang digunakan adalah penelusuran dan analisis literatur terkait intervensi kepatuhan pada pasien hemodialisis. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa pendidikan interaktif, seperti metode pengajaran ulang (teach-back) dan panggilan tindak lanjut oleh perawat, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien serta kepatuhan terhadap pembatasan cairan dan protokol pengobatan. Selain itu, intervensi perilaku seperti pengaturan diri, pelatihan keterampilan coping positif, dan pendekatan motivasional berperan penting dalam membantu adaptasi psikologis pasien terhadap terapi jangka panjang. Dukungan psikososial dari keluarga dan tenaga kesehatan juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi dan keberlanjutan kepatuhan. Pemantauan fisiologis secara rutin, seperti pengawasan berat badan interdialitik dan parameter klinis lainnya, turut mendukung kepatuhan pasien terhadap regimen terapi. Tinjauan ini menyimpulkan bahwa peningkatan kepatuhan pasien hemodialisis memerlukan pendekatan multidimensional yang terintegrasi, guna meningkatkan hasil pengobatan, mengurangi komplikasi, dan mendukung manajemen diri pasien secara berkelanjutan. Pendekatan ini diharapkan mampu memperkuat peran perawat, meningkatkan kualitas hidup pasien, serta mendukung keberhasilan terapi jangka panjang secara menyeluruh dalam sistem pelayanan kesehatan modern Indonesia.

Kata Kunci: kepatuhan, pembatasan cairan, hemodialisis, edukasi pasien, dukungan psikososial, manajemen mandiri

© 2026 Jurnal Pustaka Keperawatan

1. Pendahuluan

Hemodialisis telah menjadi terapi utama bagi pasien dengan penyakit ginjal kronik stadium akhir [1]. Terapi ini tidak hanya menyelamatkan nyawa tetapi juga menuntut komitmen pasien untuk mematuhi regimen medis yang kompleks. Pasien diharuskan mengikuti jadwal dialisis yang ketat, mematuhi pengobatan, membatasi asupan cairan, mengelola diet ginjal yang rumit, serta mempertahankan fungsi akses vaskular yang optimal. Ketidakepatuhan terhadap rekomendasi tersebut, khususnya pembatasan cairan dan diet, masih menjadi masalah serius yang dapat menyebabkan hipertensi, gagal jantung kongestif, edema paru, serta peningkatan risiko mortalitas [2]. Tantangan kepatuhan ini juga dipengaruhi oleh faktor psikososial seperti dukungan keluarga, motivasi, dan status emosional pasien [3]. Seiring dengan meningkatnya prevalensi penyakit ginjal kronik, kebutuhan untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien menjadi semakin mendesak [4]. Berbagai intervensi telah diterapkan, mulai dari edukasi interaktif berbasis komunikasi hingga intervensi pengaturan diri dan pelatihan keterampilan positif. Namun, hasilnya sering kali bervariasi, dan dampak jangka panjangnya belum selalu jelas. Tinjauan naratif ini mensintesis bukti terbaru mengenai intervensi edukasional, psikososial, dan perilaku yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisis terhadap pembatasan cairan dan regimen terapeutik.

2. Metode Penelitian

Tinjauan ini didasarkan pada sepuluh artikel ilmiah yang mencakup uji klinis acak, studi potong lintang, studi prospektif, dan tinjauan sistematis [1]. Artikel-artikel tersebut mengeksplorasi berbagai intervensi edukasional, perilaku, dan psikososial yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisis terhadap pembatasan cairan, diet, pengobatan, dan perawatan akses vaskular [5]. Data yang ditinjau meliputi karakteristik populasi, jenis intervensi yang diterapkan, indikator kepatuhan yang diukur, serta faktor mediator atau moderator yang memengaruhi hasil intervensi. Pendekatan naratif ini memungkinkan integrasi temuan dari berbagai studi untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai strategi peningkatan kepatuhan pada pasien hemodialisis.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa edukasi interaktif memiliki dampak yang signifikan terhadap kepatuhan pasien. Metode *teach-back* yang digunakan oleh Alilu et al. secara signifikan meningkatkan kepatuhan terhadap frekuensi hemodialisis, penggunaan obat, dan pembatasan cairan [5]. Program edukasi pasien yang dikombinasikan dengan tindak lanjut melalui telepon

yang dipimpin oleh perawat juga berhasil meningkatkan kepatuhan terhadap kehadiran hemodialisis, konsumsi obat, pembatasan cairan, dan rekomendasi diet hingga tiga bulan setelah intervensi [6]. Pendekatan perilaku seperti intervensi regulasi diri yang diteliti oleh Howren et al. memberikan perbaikan sedang pada kenaikan berat badan interdialitik pada kelompok intervensi [7]. Studi prospektif pada pasien pediatrik mengidentifikasi faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti kenaikan berat badan interdialitik dan natrium dialisis, yang berhubungan erat dengan hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri, serta menyoroti pentingnya harapan terkait kesehatan [8]. Pasien dengan skor harapan yang lebih tinggi melaporkan beban psikologis yang lebih rendah terkait pembatasan cairan dan diet serta tekanan darah sistolik yang lebih rendah. Intervensi inovatif seperti HED-Start yang dikembangkan menargetkan pengembangan keterampilan positif dan peningkatan efikasi diri pada pasien hemodialisis baru [9]. Melalui tinjauan sistematis, mengidentifikasi faktor demografis, status nutrisi, kualitas tidur, dukungan sosial, dan kemampuan manajemen diri sebagai faktor yang memengaruhi beban gejala pada pasien dialisis [10]. Wembenyui et al. menunjukkan bahwa intervensi edukasional mampu meningkatkan perilaku manajemen diri akses vaskular jangka panjang pada pasien hemodialisis. Martin et al. menemukan bahwa pasien dengan ekskresi natrium urin yang rendah dan penerimaan yang rendah terhadap pembatasan diet dan cairan memiliki skor kualitas hidup yang lebih buruk pada domain spesifik penyakit ginjal [2]. Lambert et al. melaporkan bahwa kepatuhan diet pada pasien ESKD hanya sebesar 31,5 persen, sedangkan kepatuhan terhadap pembatasan cairan sebesar 68,5 persen [1].

Temuan dari tinjauan ini menegaskan bahwa kepatuhan pada pasien hemodialisis bukanlah suatu fenomena yang berdiri sendiri, melainkan merupakan hasil dari interaksi yang kompleks antara faktor edukasional, psikososial, perilaku, dan fisiologis. Edukasi interaktif, seperti metode *teach-back* dan tindak lanjut melalui telepon yang dipimpin oleh perawat, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pasien. Faktor psikososial seperti harapan dan efikasi diri berperan sebagai mediator penting dalam keberhasilan intervensi, sehingga penguatan aspek-aspek ini melalui konseling, dukungan keluarga, atau program kelompok menjadi strategi yang menjanjikan. Pendekatan perilaku seperti regulasi diri dan pelatihan keterampilan positif dapat membantu pasien beradaptasi secara psikologis, khususnya pada fase awal terapi dialisis. Temuan mengenai hubungan antara kenaikan berat badan interdialitik, asupan natrium, dan luaran kardiovaskular menekankan pentingnya pemantauan

faktor fisiologis secara ketat. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan dalam memfasilitasi manajemen diri akses vaskular serta pembatasan diet dan cairan juga terbukti krusial dalam meningkatkan keselamatan pasien dan kualitas hidup. Integrasi ketiga aspek—edukasi interaktif, dukungan psikososial, dan pemantauan faktor fisiologis—ke dalam program manajemen diri pasien hemodialisis diharapkan dapat memberikan dampak positif jangka panjang terhadap luaran klinis dan kualitas hidup pasien [3].

Pembatasan asupan cairan merupakan komponen krusial dalam manajemen pasien penyakit ginjal kronik (PGK), baik pada pasien yang menjalani dialisis maupun non-dialisis. Pada pasien non-dialisis, kemampuan ginjal yang menurun menyebabkan gangguan ekskresi cairan dan natrium, sehingga kelebihan cairan dapat memicu edema perifer, hipertensi, dan mempercepat progresivitas kerusakan ginjal. Literatur terapi cairan menjelaskan bahwa pengaturan asupan cairan pada fase ini bertujuan mempertahankan keseimbangan cairan dan mencegah kelebihan volume tanpa menyebabkan dehidrasi atau gangguan perfusi organ vital.

Pada pasien hemodialisis, pembatasan cairan menjadi lebih ketat karena cairan yang masuk di antara dua sesi dialisis akan terakumulasi dan tercermin dalam peningkatan berat badan interdialitik (*interdialytic weight gain*/IDWG). IDWG yang berlebihan berhubungan dengan peningkatan risiko hipotensi intradialisis, hipertensi pascadialisis, hipertrofi ventrikel kiri, serta peningkatan mortalitas kardiovaskular. Referensi terapi cairan menegaskan bahwa IDWG idealnya tidak melebihi 2–3% dari berat badan kering pasien, sehingga pembatasan cairan harus disesuaikan dengan status residu fungsi ginjal, durasi dialisis, dan kondisi kardiovaskular pasien[11].

Selain faktor fisiologis, pembatasan cairan juga sangat dipengaruhi oleh faktor perilaku dan psikososial. Rasa haus berlebihan akibat peningkatan osmolaritas serum dan asupan natrium yang tinggi sering menjadi hambatan utama kepatuhan pasien. Literatur terapi cairan menyebutkan bahwa edukasi terkait pengurangan asupan natrium merupakan strategi tidak langsung namun sangat efektif dalam membantu pasien mengontrol rasa haus dan mengurangi konsumsi cairan harian. Temuan ini memperkuat hasil tinjauan naratif bahwa edukasi interaktif dan pendekatan perilaku memiliki peran sentral dalam keberhasilan pembatasan cairan.

Dari perspektif keperawatan, perawat memiliki peran strategis dalam memfasilitasi kepatuhan pembatasan cairan melalui pemantauan keseimbangan cairan, pencatatan asupan dan haluaran, evaluasi IDWG, serta konseling

berkelanjutan. Referensi terapi cairan menekankan pentingnya perawat dalam mengintegrasikan data klinis dengan pendekatan edukatif dan suportif untuk meningkatkan kemampuan manajemen diri pasien secara berkelanjutan[12]

Pada pasien non-dialisis, pendekatan pembatasan cairan harus bersifat individual dan dinamis, disesuaikan dengan stadium PGK, adanya edema, status tekanan darah, serta penggunaan diuretik. Pembatasan cairan yang terlalu ketat tanpa pemantauan yang adekuat dapat meningkatkan risiko hipovolemia dan penurunan perfusi ginjal, sehingga edukasi pasien dan keluarga mengenai tanda-tanda kelebihan dan kekurangan cairan menjadi aspek penting dalam perawatan.

Integrasi antara pemantauan fisiologis, edukasi interaktif, serta dukungan psikososial sebagaimana dijelaskan dalam referensi terapi cairan dan hasil-hasil penelitian dalam tinjauan ini menunjukkan bahwa pembatasan cairan tidak dapat dipandang sebagai instruksi tunggal, melainkan sebagai proses adaptasi jangka panjang yang memerlukan kolaborasi multidisiplin. Pendekatan ini sejalan dengan konsep asuhan keperawatan modern yang berfokus pada pemberdayaan pasien, peningkatan efikasi diri, dan optimalisasi kualitas hidup pasien PGK baik dialisis maupun non-dialisis.

4. Kesimpulan

Tinjauan naratif ini menunjukkan bahwa intervensi multidimensional yang mengombinasikan edukasi interaktif, dukungan psikososial, tindak lanjut berkelanjutan, dan pemantauan faktor fisiologis merupakan pendekatan yang paling efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien hemodialisis terhadap pembatasan cairan dan regimen terapeutik[7]. Program manajemen diri yang dirancang dengan mempertimbangkan faktor psikologis seperti harapan dan efikasi diri, serta dukungan keluarga, memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas hidup dan luaran klinis pasien. Penelitian selanjutnya diperlukan untuk mengevaluasi keberlanjutan efek intervensi jangka panjang dan untuk mengidentifikasi strategi individual yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing pasien[10].

Hasil tinjauan ini menunjukkan bahwa intervensi multidimensional yang mengombinasikan edukasi interaktif, intervensi perilaku, dukungan psikososial, serta pemantauan fisiologis secara rutin merupakan pendekatan yang paling efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pembatasan cairan dan regimen terapeutik. Metode edukasi interaktif seperti *teach-back* dan tindak lanjut oleh perawat terbukti meningkatkan pemahaman pasien, keterlibatan dalam pengambilan keputusan, serta kemampuan manajemen diri. Intervensi perilaku dan psikologis

yang menekankan penguatan efikasi diri, harapan terkait kesehatan, dan keterampilan koping positif membantu pasien beradaptasi terhadap tuntutan terapi jangka panjang, khususnya pada fase awal dialisis.

Dari perspektif keperawatan, perawat memiliki peran strategis dalam keberhasilan pembatasan cairan melalui pemantauan keseimbangan cairan, evaluasi IDWG, pencatatan asupan dan haluaran, serta pemberian edukasi dan konseling berkelanjutan. Integrasi data klinis dengan pendekatan edukatif dan suportif memungkinkan perawat untuk mengidentifikasi masalah kepatuhan secara dini dan merancang intervensi yang sesuai dengan kebutuhan individual pasien[12]. Selain itu, dukungan keluarga dan lingkungan sosial turut berkontribusi dalam meningkatkan motivasi pasien dan keberlanjutan kepatuhan terhadap pembatasan cairan dan diet ginjal.

Secara keseluruhan, pembatasan cairan pada pasien PGK tidak dapat dipandang sebagai instruksi tunggal, melainkan sebagai proses adaptasi jangka panjang yang memerlukan kolaborasi multidisiplin, pemberdayaan pasien, serta pendekatan keperawatan yang holistik. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengevaluasi keberlanjutan efektivitas intervensi multidimensional dalam jangka panjang, serta mengembangkan strategi pembatasan cairan yang lebih personal dan kontekstual sesuai dengan karakteristik klinis, psikologis, dan sosial pasien. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan luaran klinis, keselamatan pasien, serta kualitas hidup pasien PGK baik dialisis maupun non-dialisis secara berkelanjutan.

Daftar Rujukan

- [1] K. Lambert, J. Mullan, and K. Mansfield, "An integrative review of the methodology and findings regarding dietary adherence in end stage kidney disease," *BMC Nephrol.*, vol. 18, no. 1, pp. 1–20, 2017, doi: 10.1186/s12882-017-0734-z.
- [2] K. Martin, S. J. Tan, T. D. Hewitson, and N. D. Toussaint, "Sodium Balance and Quality of Life in People with Chronic Kidney Disease—A Cross-Sectional Study," *Nutr.*, vol. 17, no. 16, pp. 1–13, 2025, doi: 10.3390/nu17162634.
- [3] N. Kurita *et al.*, "Association between health-related hope and adherence to prescribed treatment in CKD patients: multicenter cross-sectional study," *BMC Nephrol.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–11, 2020, doi: 10.1186/s12882-020-02120-0.
- [4] C. Wembenyui, N. Marsh, E. Larsen, and A. Bonner, "Educational or Behavioural Interventions to Improve Long-Term Haemodialysis Vascular Access Self-Management: A Systematic Review," *J. Ren. Care*, vol. 51, no. 1, 2025, doi: 10.1111/jorc.70005.
- [5] L. Alilu, S. Paziroteh, H. Habibzadeh, and J. Rasouli, "The impact of teach-back training method (TBTM) on treatment adherence in hemodialysis patients: a randomized controlled trial," *Ann. Med. Surg.*, vol. 86, no. 5, pp. 2723–2728, 2024, doi: 10.1097/ms9.0000000000001906.
- [6] M. Arad, R. Goli, N. Parizad, D. Vahabzadeh, and R. Baghaei, "Do the patient education program and nurse-led telephone follow-up improve treatment adherence in hemodialysis patients? A randomized controlled trial," *BMC Nephrol.*, vol. 22, no. 1, pp. 1–13, 2021, doi: 10.1186/s12882-021-02319-9.
- [7] Woalder and M. Mary K. Tripp, PhD, "乳鼠心肌提取 HHS Public Access," *Physiol. Behav.*, vol. 176, no. 1, pp. 139–148, 2017, doi: 10.1007/s12160-015-9741-0.Effect.
- [8] D. Borzych-Dużalka *et al.*, "Prospective Study of Modifiable Risk Factors of Arterial Hypertension and Left Ventricular Hypertrophy in Pediatric Patients on Hemodialysis," *Kidney Int. Reports*, vol. 9, no. 6, pp. 1694–1704, 2024, doi: 10.1016/j.ekir.2024.03.016.
- [9] K. Griva *et al.*, "Effectiveness of a brief positive skills intervention to improve psychological adjustment in patients with end-stage kidney disease newly initiated on haemodialysis: Protocol for a randomised controlled trial (HED-Start)," *BMJ Open*, vol. 11, no. 9, 2021, doi: 10.1136/bmjopen-2021-053588.
- [10] Y. Lu *et al.*, "Correlates of symptom burden in renal dialysis patients: a systematic review and meta-analysis," *Ren. Fail.*, vol. 46, no. 2, p., 2024, doi: 10.1080/0886022X.2024.2382314.
- [11] A. Manuscript, "NIH Public Access," vol. 82, no. 2, pp. 204–211, 2013, doi: 10.1038/ki.2012.42.Increased.
- [12] R. O. Opiyo *et al.*, "Europe PMC Funders Group Factors associated with adherence to dietary prescription among adult patients with chronic kidney disease on hemodialysis in national referral hospitals in Kenya : a mixed- methods survey," vol. 5, no. 1, pp. 1–29, 2024, doi: 10.1186/s41100-019-0237-4.Factors.
