

PENGEMBANGAN INTERVENSI MANAJEMEN HEMODIALISA UNTUK MENGATASI HIPERVOLEMIA PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD)

Bayu Adhi Nugraha, Idramsyah*

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Indonesia

Email Corresponding:

idramsyah@poltekkesbenakuln.ac.id

Hp(WA):
081367560064

Page : 133-139

Article History:

Received : 21 Juli 2023
Review. : 3 Agustus 2023
Accepted : 16 Oktober 2023

Published by:

Poltekkes Kemenkes Palu,
Managed by Prodi DIII
Keperawatan Poso.

Email:

jurnalmadago@gmail.com

Phone (WA): +62811459788

Address:

Jalan Thalua Konchi. City of Palu,
Central Sulawesi, Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang: Hipervolemia umum ditemukan pada pasien *chronic kidney diseases*. Manajemen hemodialisa terdiri dari berbagai aktivitas keperawatan yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan cairan. Studi kasus deskriptif ini bertujuan untuk memberikan gambaran penerapan manajemen hemodialisa untuk mengatasi hipervolemia pada pasien *chronic kidney disease*. Metode: Penelitian kualitatif ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Partisipan sebanyak 2 orang yaitu pasien CKD stadium akhir yang mengalami hipervolemia dan memenuhi indikasi hemodialisa. Hasil: Pengembangan aktivitas keperawatan pada manajemen hemodialisa diawali dengan fokus pengkajian pada kebutuhan nutrisi dan cairan pada diagnose keperawatan hipervolemia, dengan standar luaran keseimbangan cairan. Edema menurun, tekanan darah dalam keadaan normal, dan berat badan menurun. Kesimpulan: Manajemen hemodialisa dapat diterapkan guna mengoptimalkan keseimbangan cairan pada pasien CKD.

Kata Kunci : Gagal Ginjal Kronis, Hemodialisis

ABSTRACT

Background: Hypervolemia can occur in patients with chronic kidney diseases. Hemodialysis management consists of various nursing activities aimed at maintaining fluid balance. This descriptive case study aims to provide an overview of the application of hemodialysis management to treat hypervolemia in chronic kidney disease patients. Methods: This qualitative research uses a descriptive case study design with a nursing care process approach. There were 2 participants, namely end-stage CKD patients who experienced hypervolemia and met the indications for hemodialysis. Results: The development of nursing activities in hemodialysis management begins with a focus on assessment of nutritional and fluid needs in the nursing diagnosis of hypervolemia, with fluid balance outcome standards. Edema decreased, blood pressure was normal, and body weight decreased. Conclusion: Hemodialysis management can be applied to optimize fluid balance in CKD patients.

Keyword : Chronic Renal Failure, Hemodialysis

<https://doi.org/10.33860/mnj.v4i2.2607>



© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik atau *chronic kidney disease* (CKD) merupakan salah satu penyakit tidak menular global yang paling umum (Jager et al., 2019). CKD mencerminkan kondisi penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan *irreversible* dengan laju filtrasi glomerulus (LFG) <60 ml/ menit per 1,73m² (Hariparshad et al., 2023). CKD memberi dampak besar secara ekonomi di negara-negara maju negara berkembang (Jager et al., 2019).

Secara global, Organisasi Kesehatan Dunia menempatkan penyakit ginjal kronis (CKD) sebagai salah satu dari 10 penyebab kematian teratas (Navise et al., 2023). Prevalensi CKD pada semua kelompok usia di dunia selama tiga dekade terakhir telah meningkat sebesar 29,3% (Bikbov et al., 2020). Bahkan diprediksi penderita penyakit ginjal melebihi 850 juta (Jager et al., 2019).

Peningkatan prevalensi CKD juga terjadi di Indonesia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi CKD mengalami peningkatan mencapai 3,8%. Diagnosis CKD oleh dokter sebesar 38,7% (713.783 jiwa) (Kemenkes, 2018). Besar kemungkinan jumlah di masyarakat lebih tinggi dari laporan ini.

Pada pasien CKD, ginjal mengalami kegagalan dalam fungsi pengaturan keseimbangan cairan sehingga terjadi hipervolemia. Hipervolemia merupakan masalah umum pada pasien CKD (Evirgen & Yildiz, 2021). Hipervolemia menunjukkan kondisi ekspansi volume atau perluasan isotonik kompartemen cairan ekstraseluler yang disebabkan

oleh retensi abnormal air dan natrium yang ditandai dengan penumpukan cairan dan pembengkakan di ekstremitas atau paru-paru (Chan et al., 2014). Pada kondisi ini Penderita CKD sulit mencapai target berat badan kering (Evirgen & Yildiz, 2021).

Pasien CKD yang mengalami hipervolemia membutuhkan penatalaksanaan yang tepat salah satunya dengan manajemen dialisis. Sebagian besar pasien CKD hipervolemia dengan gangguan fungsi ginjal membutuhkan perawatan dialisis atau transplantasi ginjal. Menurut data dari *French Renal Epidemiology and Information Network* (REIN), pada tahun 2018 terdapat sebanyak 11.343 pasien memulai terapi pengganti ginjal kronis yang terdiri dari 95,9% menggunakan dialisis dan 4,1% dengan transplantasi ginjal (Navise et al., 2023). Kelangsungan hidup di antara pasien dialisis tampaknya membaik (Navise et al., 2023).

Dialisis tidak bisa memulihkan fungsi ginjal ataupun mengkompensasi hilangnya fungsi metabolisme dan endokrin ginjal (Wiliyanarti & Muhith, 2019). Dialisis bekerja dengan mempertukarkan zat-zat dan cairan dalam darah (Sitifa Aisara, Syaiful Azmi, 2018). Dialisis terdiri dari hemodialisis dan peritoneal dialisis. Hemodialisis merupakan modalitas dialisis untuk pasien yang lebih tua sedangkan peritoneal dialisis umum dinerikan pada pasien yang relatif lebih muda. (Iyasere et al., 2016).

Pada standar intervensi keperawatan Indonesia, Manajemen hemodialisa merupakan salah satu

intervensi yang diindikasikan pada diagnosa keperawatan hipervolemia pada pasien CKD. Saat ini banyak penelitian terbaru terkait aktivitas yang bisa dilakukan untuk mengembangkan SIKI manajemen hemodialisa. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk memberikan gambaran pengembangan intervensi manajemen hemodialisa untuk mengatasi hipervolemia pada pasien CKD.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kasus dengan desain deskriptif yang menggunakan pendekatan proses asuhan keperawatan. Pada studi kasus ini, penulis berupaya untuk memberikan gambaran pengembangan intervensi manajemen hemodialisa untuk mengatasi hipervolemia pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD). Partisipan dalam studi kasus ini yaitu seorang pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu pada tahun 2023. Intervensi dilakukan selama 3 kali pertemuan sesi hemodialisa.

Studi kasus ini difokuskan pada masalah kolaboratif *chronic Kidney Disease* (CKD) dengan fokus pemenuhan kebutuhan cairan dengan fokus diagnosa keperawatan yaitu hipervolemia dan fokus intervensi yaitu manajemen hemodialisa. Pengembangan intervensi mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan dikembangkan dengan menambahkan aktivitas keperawatan berdasarkan hasil penelitian yang telah terbukti secara ilmiah.

HASIL

Pengkajian

Seorang perempuan berusia 53 tahun, telah menjalani hemodialisa selama 5 tahun, sudah menikah, beragama Islam, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan Ibu Rumah Tangga, tinggal di Kota Bengkulu. Pasien diantar keluarga untuk menjalani tindakan hemodialisa atau cuci darah. Pada saat dikaji pasien mengatakan merasa sering haus, kakinya mengalami pembengkakan, dan berat badan meningkat dalam kurun waktu beberapa hari. Keluarga dan pasien menceritakan bahwa pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi yang tidak terkontrol serta jarang minum obat rutin sejak 5 tahun yang lalu. Pasien mengaku bahwa ibunya memiliki riwayat hipertensi.

Hasil pengkajian fokus pada kebutuhan cairan yaitu pasien menceritakan minum air putih sebanyak 1.800ml selama 24 jam, ada perasaan haus, mengaku kaki bengkak sejak sebelum hemodialisa pertama hilang timbul. dan kencing sedikit. Pasien menyangkal perasaan sesak. Hasil pemeriksaan fisik pada ditemukan: Pasien tampak lemah, tingkat kesadaran *compos mentis*, tekanan darah 150/80 mmHg, frekuensi nadi 98x/m, frekuensi nafas: 19x/m, suhu 36^o C, tinggi badan: 150cm, berat badan 60 kg. Mukosa bibir dan mulut lembab, turgor kulit elastis, namun terdapat edema derajat 3 pada ekstremitas kir dan kanan, suara jantung I-II normal, gallop tidak ada, suaranafas vesikuler, ronchi -/-, wheezing -/-, perkusi jantung terlejadi perluasan dullnes pada dada kiri. Abdomen

simteris, terdapat striae, bining usus dalam batas normal, nyeri tekan pada ulu hati, perkusi nyeri pada lokas CVA.

Diagnosis keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian dan dilakukan analisis terhadap data senjang pada fokus kebutuhan cairan. Diagnosa keperawatan mengacu pada standar asuhan keperawatan Indonesia, yaitu Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Intervensi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x kunjungan hemodialisa diharapkan (SLKI) keseimbangan cairan meningkat dengan kriteria hasil: edema menurun, tekanan darah dalam batas normal, berat badan menurun. Rumusan rencana keperawatan SIKI: manajemen hemodialisa, yaitu: Aktivitas keperawatan kelompok observasi: Identifikasi tanda dan gejala serta kebutuhan hemodialisis; Identifikasi kesiapan hemodialisis; Monitor tanda vital sebelum dan selama hemodialisis; Monitor tanda perdarahan; Observasi respon selama dialisis; Monitor tanda vital paska hemodialisis (Evirgen & Yildiz, 2021).

Aktivitas keperawatan kelompok teurapetik: Siapkan peralatan hemodialisis; Lakukan prosedur dialisis dengan prinsip septik; Atur filtrasi sesuai kebutuhan penarikan kelebihan cairan; Atasi hipotensi selama dialisis; Anjurkan klien kepatuhan pembatasan asupan cairan (Diyah, 2017); Anjurkan klien untuk berkumur dengan air matang 25 ml

selama 30 detik saat merasa haus (Najikhah & Warsono, 2020); Anjurkan pasien mengunyah permen karet *xylitol* saat merasa haus dan mulut kering (Zuliani, et al., 2019).

Aktivitas keperawatan kelompok edukasi dan kolaborasi: Jelaskan tentang prosedur hemodialisis; Kolaborasi pemberian heparin pada *blood line*, sesuai indikasi; Ajarkan klien pentingnya diet nutrisi dan cairan (Safrudin, 2022).

Implementasi

Implementasi keperawatan dilakukan selama 4 jam bersamaan dengan pasien menjalani hemeodialisa. Prosedur hemodialisa dilakukan sesuai tahapannya. Tindakan monitoring dilakukan sebelum selama dan setelah hemodialisa. Pasien diajarkan tentang mengatasi rasa haus dan perasaan mulut kering (xerostomia) dengan cara mengunyah permen karet, minum air dengan suhu dingin jika haus,serta berkumur dengan air matang sebanyak 25 ml selama 30 detik jika merasa haus, menganjurkan pasien untuk mengikuti pembatasan cairan.

Evaluasi

Setelah diberikan implementasi dengan pengembangan intervensi manajemen hemodialisa sebanyak 3 kali pertemuan hemodialisa, klien mengatakan rasa haus mampu dikontrol dengan minum air dingin, berkumur dengan air matang sebanyak 25 ml selama 30 detik, dan mengunyah permen karet non sugar. Pasien mengatakan mampu mengikuti pembatasan cairan, kakinya terasa lebih ringan dan tidak

terlalu bengkak. Secara objektif tekanan darah pasien 140/90 mmHg, Frekuensi nadi 88x/menit, frekuensi nafas 20x/m, suhu 37°C, pada akhir pertemuan hemodialisa kedua, edema menurun menjadi derajat 2, kaki terlihat tidak begitu bengkak dibanding pertemuan hemodialisa pertama.

PEMBAHASAN

Pasien pada penelitian ini merupakan penyandang CKD stadium akhir atau *end stage renal disease* (ESRD). Pasien telah menjalani hemodialisa. Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa terapi hemodialisa merupakan salah satu terapi modalitas pada pasien CKD (Evirgen & Yildiz, 2021). Indikasi hemodialisa yang ditemukan pada pasien ini yaitu hipervolemia dan peningkatan kadar creatinin serum.

Pembatasan cairan pada pasien CKD agar tidak terjadinya hipervolemia tentu menimbulkan masalah baru pada pasien yaitu rasa haus dan mulut kering (Bossola & Tazza, 2012). Pada kasus ini, pasien mengaku selama pembatasan cairan mulut terasa kering tidak nyaman dan haus.

Kondisi mulut kering dan rasa haus tersebut terkadang menjadi penyebab ketidakpatuhan pasien (Xu et al., 2016). Sehingga masalah hipervolemia sulit terkontrol dengan baik (Belazelkovska et al., 2014). Kondisi ini pun terungkap dengan pengakuan pasien yang mengungkapkan bahwa masih sering minum melebihi jumlah batasan cairan harian.

Pengembangan intervensi keperawatan untuk mengurangi perasaan haus dan mulut kering yaitu pemberian minum dengan suhu dingin (Najikhah & Warsono, 2020). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang menguraikan bahwa jika pasien diberikan minum air hangat maka perasaan haus akan meningkat karena mulut terasa lebih kering (Mercadante et al., 2017).

Pada studi kasus ini pasien mengaku merasa lebih reda hausnya dan tidak cepat merasa haus jika minum air dingin. Pengakuan ini diungkapkan setelah pasien membandingkan dengan kebiasaan sebelumnya dengan minum air hangat. Intervensi selanjutnya yaitu dengan menganjurkan pasien untuk mengunyah permen karet jika terasa haus juga dirasa efektif untuk mengurangi perasaan haus (Peri Zuliani, Busjra M. Nur, 2019). Setelah diberi kesempatan mengunyah permen kareat rendah gula, pasien mengungkapkan bahwa perasaan hasu berkurang dan mulut lebih terasa nyaman dan elastis serta lembab.

Hasil evaluasi akhir yang didapatkan pada pasien yaitu keseimbangan cairan berada pada level sedang. Secara keseluruhan intervensi yang dikembangkan tersebut bersifat sementara atau sesaat saja pada pasien CKD setelah hemodialisa. Karena gangguan regulasi cairan akibat gagalnya fungsi ginjal, maka hipervolemia bisa terjadi kembali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam studi kasus ini yaitu menunjukkan bahwa manajemen

hemodialisa dapat diterapkan guna mengoptimalkan keseimbangan cairan pada pasien CKD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Apresiasi yang setinggi-tingginya di sampaikan kepada semua pihak-pihak yang telah memberikan bantuan kepada sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Belazelkovska, A., Popovska, M., Spasovski, G., Masin-Spasovska, J., Cekovska, S., Atanasovska-Stojanovska, A., Mitic, K., & Radojkova-Nikolovska, V. (2014). Oral and salivary changes in patients with chronic kidney disease. *BANTAO Journal*, 12(2), 97–102. <https://doi.org/10.2478/bj-2014-0019>
- Bikbov, B., Purcell, C. A., Levey, A. S., Smith, M., Abdoli, A., Abebe, M., Adebayo, O. M., Afarideh, M., Agarwal, S. K., Agudelo-Botero, M., Ahmadian, E., Al-Aly, Z., Alipour, V., Almasi-Hashiani, A., Al-Raddadi, R. M., Alvis-Guzman, N., Amini, S., Andrei, T., Andrei, C. L., ... Murray, C. J. L. (2020). Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 395(10225), 709–733. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30045-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30045-3)
- Bossola, M., & Tazza, L. (2012). Xerostomia in patients on chronic hemodialysis. *Nature Reviews Nephrology*, 8(3), 176–182. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2011.218>
- Chan, W., Bosch, J. A., Jones, D., McTernan, P. G., Inston, N., Moore, S., Kaur, O., Phillips, A. C., & Borrow, R. (2014). Hypervolemia and blood pressure in prevalent kidney transplant recipients. *Transplantation*, 98(3), 320–327. <https://doi.org/10.1097/TP.000000000000066>
- Evirgen, S., & Yildiz, A. (2021). The Relationship Between Pulse Pressure and Hypervolemia in Hemodialysis Patients. *Bati Karadeniz Tıp Dergisi*, 5(3), 380–385. <https://doi.org/10.29058/mjwbs.951357>
- Hariparshad, S., Bhimma, R., Nandlal, L., Jembere, E., Naicker, S., & Assounga, A. (2023). The prevalence of chronic kidney disease in South Africa - limitations of studies comparing prevalence with sub-Saharan Africa, Africa, and globally. *BMC Nephrology*, 24(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03109-1>
- Iyasere, O. U., Brown, E. A., Johansson, L., Huson, L., Smee, J., Maxwell, A. P., Farrington, K., & Davenport, A. (2016). Quality of life and physical function in older patients on dialysis: A comparison of assisted peritoneal dialysis with hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(3), 423–430. <https://doi.org/10.2215/CJN.01050115>
- Jager, K. J., Kovesdy, C., Langham, R., Rosenberg, M., Jha, V., & Zoccali, C. (2019). A single number for advocacy and communication-worldwide more than 850 million individuals have kidney diseases. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(11), 1803–1805. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfz174>
- Mercadante, V., Al, A., Lodi, G., Porter, S., & Fedele, S. (2017). Interventions for the management of radiotherapy-

- induced xerostomia and hyposalivation : A systematic review and meta-analysis. *Oral Oncology*, 66, 64–74.
<https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2016.12.031>
- Najikhah, U., & Warsono, W. (2020). Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Berkumur Air Matang. *Ners Muda*, 1(2), 108.
<https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5655>
- Navise, N. H., Mokwatsi, G. G., Gafane-Matemane, L. F., Fabian, J., & Lammertyn, L. (2023). Kidney dysfunction: prevalence and associated risk factors in a community-based study from the North West Province of South Africa. *BMC Nephrology*, 24(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1186/s12882-023-03068-7>
- Peri Zuliani, Busjra M. Nur, R. A. (2019). PENGARUH PEMBERIAN PERMEN KARET XYLITOL TERHADAP KESEHATAN MULUT (XEROSTOMIA) PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD). 3, 302–311.
- Sitifa Aisara, Syaiful Azmi, M. Y. (2018). Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang Sitifa. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 42–50.
- Wiliyanarti, P., & Muhith, A. (2019). Life Experience Of Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis. *Journal of Bionursing*, 4(1), 55–60.
- Xu, J., Xia, R., Sun, Z., Sun, L., Min, X., Liu, C., Zhang, H., & Effects, Y. Z. (2016). *Effects of honey use on the management of radio / mucositis : a meta-analysis of randomized controlled trials* (Issue April, pp. 1618–1625).
<https://doi.org/10.1016/j.ijom.2016.04.023>