

ASUHAN KEPERAWATAN KELEBIHAN VOLUME CAIRAN PADA  
TN W DENGAN GAGAL GINJAL KRONIK DI RSUD DR R GOETENG  
TAROENADIBRATA PURBALINGGA

Oleh

Bagas Arya Wibawa<sup>1)</sup>, Made Suandika<sup>2)</sup>, Septian Mixrova Sebayang<sup>3)</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

E-mail: <sup>1</sup>[bagasfu23@gmail.com](mailto:bagasfu23@gmail.com), <sup>2</sup>[gelansatria@gmail.com](mailto:gelansatria@gmail.com), <sup>3</sup>[septiansebayang@uhb.ac.id](mailto:septiansebayang@uhb.ac.id)

**Abstrak**

Gagal ginjal kronik terjadi apabila kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup. Kerusakan pada kedua ginjal bersifat *irreversible*. Masalah keperawatan yang didapat pada klien CKD ditinjau dari gangguan kebutuhan dasar yaitu kebutuhan cairan dan elektrolit. Hilangnya jaringan ginjal fungsional merusak kemampuan untuk mengatur keseimbangan cairan elektrolit dan asam basa. Kerusakan filtrasi dan reabsorpsi menyebabkan penumpukan cairan pada tubuh, sehingga tubuh mengalami kelebihan cairan. Tujuan penulis adalah memberikan asuhan keperawatan pada pasien gagal ginjal yang mengalami kelebihan volume cairan. Tindakan dengan memberikan implementasi keseimbangan cairan dalam tubuh dihitung dari keseimbangan antara jumlah cairan yang masuk dan jumlah cairan yang keluar adalah memberikan transfusi darah selama 3 hari perawatan. Masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi yang dilakukan selama 3 hari belum tercapai. Intervensi terus dilakukan Intervensi yang direncanakan yaitu monitor vital sign, monitor indikasi kelebihan cairan (oedema), kaji lokasi dan luar oedema, kolaborasi kepada tim medis lain apabila oedema pasien semakin memburuk, monitor hasil laboratorium yang sesuai dengan retensi cairan (hematokrit, osmolaritas urin), monitor asupan cairan dan makanan yang tertelan.

**Kata Kunci:** Gagal Ginjal Kronis, Kelebihan Volume Cairan

**PENDAHULUAN**

*Chronic Kidney Disease* (CKD) disebabkan oleh berbagai penyakit, penyebab CKD antara lain penyakit infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskular hipertensif gangguan, jaringan ikat, gangguan kongenital dan herediter, penyakit inetabolik, nefropati toksik, nefropati obstruktif (Price & Wilson, 2014).

Gagal ginjal kronik disebabkan oleh berbagai keadaan, meliputi penyakit-penyakit yang mengenai ginjal atau pasokan darahnya misalnya glumeluropati, hipertensi, diabetes. Gagal ginjal kronis yang sudah lanjut kadar natrium, kalium, magnesium, amino dan fosfat didalam darah semuanya akan mengalami peningkatan sementara kadar kalsium menurun. Retensi natrium dan air akan menaikkan volume

intravaskuler yang menyebabkan hipertensi (Berkowitz, 2013).

Penyakit ginjal kronik dapat menyebabkan timbulnya berbagai manifestasi yang komplek diantaranya penumpukan cairan, edema paru, edema perifer, kelebihan toksik uremik serta pericarditis dan iritasi sepanjang saluran gastrointestinal dari mulut sampai anus, gangguan keseimbangan biokimia (hiperkalemia, asidosis metabolik), gangguan keseimbangan kalsium fosfat lama kelamaan mengakibatkan neuropati perifer, pruritus, pernafasan dangkal, anoreksia, mual, muntah, kelemahan dan keletihan. Timbulnya berbagai manifestasi klinis pada gangguan penyakit ginjal kronik menyebabkan timbulnya masalah biopsiko-sosio-kultural spiritual (Setiati dkk, 2015).

Masalah keperawatan yang didapat pada klien CKD ditinjau dari gangguan kebutuhan dasar yaitu kebutuhan cairan dan elektrolit. Hilangnya jaringan ginjal fungsional merusak kemampuan untuk mengatur keseimbangan cairan elektrolit dan asam basa. Kerusakan filtrasi dan reabsorpsi menyebabkan penumpukan cairan pada tubuh, sehingga tubuh mengalami kelebihan cairan. Kebutuhan cairan dan elektrolit terganggu pada akhirnya dalam tidak ditangani dengan baik, pasien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami komplikasi lain seperti menurunkan semua fungsi tubuh dan bisa menyebabkan kematian (Sudoyo, 2014).

Pengobatan non farmakologi adalah *exercise*, yoga, relaksasi, akupresur, akupunktur, stimulasi elektrik. Tindakan akupresur berhubungan dengan teori *gate control* yaitu dengan melakukan penekanan pada kaki melalui sistem saraf menginduksi stimulus gelombang alfa di otak sehingga menyebabkan relaksasi dan pengurangan rasa letih (*fatigue*). Untuk mencegah terjadinya komplikasi dan mengatasi masalah pada kebutuhan cairan yang berlebih dengan cara melakukan terapi dengan menggantikan fungsi ginjal yang sudah rusak, yaitu pembatasan makanan dan minuman untuk mengurangi cairan dan elektrolit, seperti diet rendah protein, pemberian diuretik. Pemenuhan kebutuhan dasar dan masalah keperawatan ini tidak ditangani maka terjadi komplikasi. Komplikasi yang sering timbul pada CKD adalah hiperkalemia, perikarditis, hipertensi, anemia, dan penyakit tulang. Penatalaksanaan untuk mencegah komplikasi dan mengatasi masalah keperawatan serta terapi untuk menggantikan fungsi ginjal yang telah rusak yaitu pembatasan makanan untuk mengurangi cairan dan elektrolit, diet rendah protein (Wijaksana, 2016).

## LANDASAN TEORI

Gagal ginjal kronik terjadi apabila kedua ginjal sudah tidak mampu mempertahankan lingkungan dalam yang cocok untuk kelangsungan hidup. Kerusakan pada kedua ginjal bersifat *irreversible*. *Chronic Kidney*

*Disease* (CKD) disebabkan oleh berbagai penyakit, penyebab CKD antara lain penyakit infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskular hipertensif gangguan, jaringan ikat, gangguan kongenital dan hereditas, penyakit inestetik, nefropati toksik, nefropati obstruktif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan proses asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, analisa data, penegakkan diagnosa, perencanaan, implementasi tindakan, hingga proses evaluasi. Studi kasus menggunakan salah satu pasien yang terdiagnosa medis mengalami gagal ginjal kronik RSUD Dr R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Data yang digunakan berdasarkan hasil pengkajian yang mengacu pada lembar pengkajian asuhan keperawatan serta berdasarkan hasil pemeriksaan fisik.

Proses analisa data akan dilakukan dengan mengelompokkan data yang didapatkan dari hasil pengkajian dan hasil pemeriksaan fisik, lalu dianalisis sehingga mendapatkan diagnosa keperawatan yang sesuai dengan kondisi pasien. Hasil diagnosa akan memberikan acuan intervensi, tindakan dan proses evaluasi yang akan dilakukan. Pelaksanaan studi kasus dilakukan selama 3 hari perawatan.

## HASIL

Hasil pengkajian didapatkan data, pasien berinisial Tn W, umur 65 tahun, berjenis kelamin laki-laki, beragama Islam, pendidikan SD, suku/bangsa Indonesia, pekerjaan petani. Pasien terdiagnosis memiliki gagal ginjal kronik. Keluhan yang dirasakan berupa mengatakan tidak bisa BAK. Pasien datang ke IGD dengan keluhan tidak bisa BAK dan nyeri dibagian perut, pasien terpasang DC. Klien pernah dirawat di Rumah sakit 1 tahun yang lalu, dengan penyakit yang sama seperti ini dan klien mengatakan tidak memiliki riwayat alergi terhadap makanan, minuman dan obat-obatan. Pasien sudah pernah dilakukan tindakan hemodialisa. Klien memiliki riwayat cuci darah 2x dalam seminggu.

Pemeriksaan fisik meliputi kesadaran composmentis (E4, V5, M6), penulis melakukan tanda-tanda vital tekanan darah 148/ 100 mmHg, suhu 36,4 °C, nadi 117 kali/ menit, pernafasan 27 kali/ menit. Status gizi baik, berat badan sebelum sakit tidak terkaji dan berat badan selama sakit 75 Kg, Tinggi badan 160 cm dengan indeks masa tubuh 29,3 (obesitas).

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan bahwa keluhan utama Klien mengatakan pasien mengatakan lemas. Data objektif yang di dapat terdapat oedema pada ekstremitas bawah, pasien tampak lemas, RR 22 kali/ menit, TD 148/ 91 mmHg, Nadi 117 kali/ menit, Pitting edema > 2 detik, Abdomen terdapat acites, BB 75 kg, TB 160, IMT 29,3 (Obesitas), Input obat 18 cc, AM 650 cc, infus RL/Assering 20 tpm=3000 cc/24jam, IWL 1104 cc, Urine output ± 100cc/ 24 jam, Ureum 214,3 mg/dl, Kreatinin 10,35 mg/dl, Hasil pemeriksaan EKG didapatkan supraventricular tachycardia. Data-data yang di dapatkan disimpulkan bahwa diagnosa keperawatan yang sesuai adalah Kelebihan volume cairan berhubungan dengan Gangguan mekanisme regulasi: kegagalan organ ginjal.

Rencana keperawatan yang sesuai untuk mengatasi diagnosa keperawatan masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi yang sesuai dengan tujuan intervensi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan *Fluid Balance*. NIC yang digunakan yaitu *Fluid management* yaitu monitor berat badan setiap hari, pertahankan catatan intake dan output yang akurat, pasang urine kateter jika diperlukan, monitor status hidrasi (kelembapan membran mukosa, tekanan darah ortostatik), yang sesuai, monitor hasil laboratorium yang sesuai dengan retensi cairan (hematokrit, osmolaritas urin), monitor hemodinamik status, jika tersedia, monitor *vital sign*, kaji lokasi dan edema, monitor perubahan berat badan pasien sebelum dan sesudah cuci darah, monitor asupan cairan dan makanan yang tertelan, kelola terapi iv, seperti yang ditentukan, monitor status

nutrisi, berikan cairan yang sesuai, memonitor berat badan pasien, catat intake dan output pasien dalam sehari, berikan cairan sesuai indikasi.

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi didapatkan data subjektif sebagai berikut Pasien mengatakan kakinya masih bengkak dan sudah mulai berkurang. Dengan data objektif seperti terdapat oedema pada ekstremitas bawah, pasien tidak tampak lemas, TD 130/ 100 mmHg, Berat badan 74kg, pitting edema > 2 detik dan *balance cairan* didapatkan +203 cc dengan penghitungan  $BC = (intake) - (output)$  yaitu (obat + infus + AM) – (output + IWL). Hasil penghitungan yaitu  $(18 + 3000 + 245) - (1950 + 1110)$  berdasarkan penghitungan tersebut didapatkan hasil 3263 – 3060 dengan hasil akhir +203 cc. *Assesment* diagnosa kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi belum teratasi. *Planning* lanjutkan intervensi.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan pengelolaan kasus yang telah dilakukan sesuai urutan pelaksanaan proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Dalam kasus tersebut telah muncul beberapa hal yang perlu untuk dibahas sehubungan dengan adanya permasalahan yang timbul dalam tinjauan teori, pengangkatan diagnosa keperawatan, rencana tindakan atau intervensi dan respon klien/ perkembangan masalah yang dicapai setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan pada Tn W yang penulis kelola selama tiga hari dan penulis telah menemukan prioritas masalah keperawatan, yaitu dengan asuhan keperawatan masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Kelebihan volume cairan adalah peningkatan retensi cairan isotonic. Menurut NANDA menjelaskan bahwa kelebihan volume cairan akan terjadi jika ditemukan pembesaran vena jugularis, terdapat edema pada ekstremitas, asupan melebihi haluaran, peningkatan berat

badan secara singkat (Nurarif, 2018). Saat penulis melakukan pengkajian untuk memunculkan diagnosa kelebihan volume cairan dengan data subjektif klien mengatakan lemas dan belum BAK. Data Objektif terdapat oedema pada ekstremitas bawah, pasien tampak lemas, RR 22 kali/ menit, TD 148/ 91 mmHg, Nadi 117 kali/ menit, Pitting edema > 2 detik, Abdomen terdapat acites, BB 75 kg, TB 160, IMT 29,3 (Obesitas), Urine output  $\pm$  100cc/ 24 jam, Ureum 214,3 mg/dl, Kreatinin 10,35 mg/dl, Hasil pemeriksaan EKG didapatkan supraventricular tachycardia. Penulis tidak menemukan hambatan-hambatan karena data-data tersebut ditemukan pada pasien, dan data-data penunjang lainnya sudah ada di perawat ruangan, dalam bentuk rekam medik, keluarga berkerja sama dalam proses pengkajian untuk memunculkan diagnosa tersebut. Penulis menemukan kekurangan yaitu, penulis tidak mengkaji derajat oedema pada Tn W dengan hambatan penulis belum mempelajari derajat edema.

Ginjal sebagai organ koordinasi dalam peran sirkulasi memenuhi fungsi yang banyak (*organs multifunction*), sehingga kerusakan kronik secara fisiologis ginjal akan mengakibatkan gangguan keseimbangan sirkulasi dan vasomotor. Berikut ini adalah tanda dan gejala yang ditunjukkan gagal ginjal kronik. Mubarak, *et al.*, (2015), awalnya tanda dan gejala tertentu dan hanya dapat dideteksi sebagai peningkatan kreatinin serum atau protein dalam urine, sehingga menyebabkan volume cairan yang berlebihan (*fluid volume overload*) merupakan gejala yang dapat berkisar dari ringan sampai edema paru yang mengancam nyawa. gangguan asam basa menyebabkan kehilangan sodium sehingga terjadi dehidrasi, asidosis, hiperkalemia, hipermagnesemia, dan hipokalemia (Robinson, 2013).

Rencana keperawatan yang sesuai untuk mengatasi diagnosa keperawatan masalah kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi yang sesuai dengan tujuan intervensi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam

diharapkan *Fluid Balance* teratasi dengan indikator terbebas dari oedema, terbebas dari kelelahan, balance cairan dalam 24 jam tidak berlebih. NIC yang digunakan yaitu NIC yang digunakan yaitu *Fluid management*.

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dari hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Dalam teori, implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan, namun demikian, dibanyak lingkungan perawatan kesehatan, implementasi mungkin dimulai secara langsung setelah pengkajian (Potter & Pery, 2015). Implementasi keperawatan yang sudah berjalan sesuai dengan intervensi yang telah dipilih tetapi ada beberapa tindakan yang tidak dilaksanakan sepenuhnya yang dilakukan selama 3x24 jam yaitu melakukan pengkajian kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi.

Implementasi yang dilakukan telah sesuai dengan intervensi yang disusun, untuk diagnosa kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi, untuk implementasi keseimbangan cairan dalam tubuh dihitung dari keseimbangan antara jumlah cairan yang masuk dan jumlah cairan yang keluar.

Asupan cairan dapat langsung berupa cairan atau ditambah dari makanan lain. Pengaturan mekanisme keseimbangan cairan ini menggunakan mekanisme haus. Pusat pengaturan rasa haus dalam rangka mengatur keseimbangan cairan adalah hipotalamus. Apabila terjadi ketidakseimbangan volume cairan tubuh dimana asupan cairan kurang atau adanya perdarahan, maka jurah jantung menurun, menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah.

Menurut Setiati, *et al* (2014), untuk penatalaksanaan pembatasan asupan air pada pasien gagal ginjal kronik sangat diperlukan. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya edema dan komplikasi kardiovaskuler. Elektrolit yang

harus diawasi asupannya adalah kalium dan natrium. Pembatasan kalium karena hiperkalemia dapat mengakibatkan aritmia jantung yang fatal. Sedangkan untuk pembatasan natrium dimaksudkan untuk mengendalikan hipertensi dan edema.

Selain itu tindakan yang dapat dilakukan yaitu memonitor tanda vital menurut Herawati, (2016) karena perubahan tekanan darah yang disebabkan oleh ketidakefektifan perfusi jaringan serebral jika tidak segera ditangani akan menyebabkan curah jantung meningkat sehingga terjadi konstriksi perifer prekapiler. Melakukan pemeriksaan tekanan darah, nadi, *respiratori rate* dan suhu untuk mengobservasi tanda-tanda vital pasien apakah ada peningkatan/ penurunan tanda vital.

Asuhan keperawatan kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi yang dilakukan selama 3 hari belum tercapai. Kelebihan volume cairan belum teratasi dikarenakan pencegahan dan terapi terhadap penyakit gagal ginjal kronik. Pencegahan dan terapi terhadap penyakit kardiovaskuler merupakan hal yang penting, karena 40-45% kematian pada penyakit ginjal kronik disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler. Hal-hal yang termasuk dalam pencegahan dan terapi penyakit kardiovaskuler adalah pengendalian diabetes, pengendalian hipertensi, dan terapi terhadap kelebihan cairan dan elektrolit.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Penulis telah melakukan pengkajian kepada Tn W yang dilakukan selama 3x24 jam, langkah-langkah yang digunakan oleh penulis dalam pengkajian yaitu dengan metode wawancara, observasi, melakukan pemeriksaan fisik, dan dokumentasi hasil. evaluasi setelah melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana tindakan keperawatan, dilakukan evaluasi untuk mengetahui dan memantau perkembangan dan menilai seberapa tingkat keberhasilan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan pada

Tn W. Hasil evaluasi yang dilakukan selama 3 hari kelebihan volume cairan berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi belum teratasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah*. Yogyakarta: DIVA Press.
- [2] Berkowitz, A., (2013), *Patofisiologi Klinik Disertai Contoh Kasus Klinik, Diterjemahkan oleh Andry Hartono, Halaman 108*, Tangerang: Binarupa Aksara
- [3] Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8*. Singapore : Elsevier
- [4] Djarwoto, B. (2018). *Pelatihan Dialisis Perawat RSUP Dr. Sardjito*. Yogyakarta. Yogyakarta: IP2KSDM RSUP Dr. Sardjito
- [5] Kozier B. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
- [6] Mubarak, Wahit. Iqbal & Lilis, Indrawati & Joko, Susanto. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar Buku 1*. Jakarta: Salemba Medika
- [7] Nurarif .A.H. dan Kusuma. H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta: MediAction.
- [8] Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam praktek keperawatan Profesional, Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- [9] PERNEFRI. (2015). *Konsensus Dialisis Perhimpunan Nefrologi Indonesia*. Jakarta.
- [10] Price Sylvia A, Wilson Lorraine M. (2014). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC; 2012.
- [11] RISKESDAS. (2018). <http://www.depkes.go.id/resource/download/>. Diunduh pada tanggal 19 Oktober 2021

- [12] Setiadi. (2012). *Konsep & penulisan dokumentasi asuhan keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- [13] Setiati Siti, et al. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* . 6th rev. Jakarta : Internal Publishing Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam
- [14] Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, edisi 8. Jakarta: EGC.
- [15] Suandika et al., (2021) Suandika, M., Bangsa, U. H., Tsai, Y., Gung, C., Ulfah, M., Bangsa, U. H., Tang, W., Weng, L., Gung, C., Fang, J., Gung, C., Hospital, M., Tsai, P., Gung, C., Yanti, L., & Bangsa, U. H. (2021). The Effect of Acupressure on Anxiety and Depression Patients With ESRD Who are Undergoing Hemodialysis. 34(Ahms 2020), 85–89
- [16] Suandika, M., Bangsa, U. H., Tsai, Y., Gung, C., Ulfah, M., Bangsa, U. H., Tang, W., Weng, L., Gung, C., Fang, J., Gung, C., Hospital, M., Tsai, P., Gung, C., Yanti, L., & Bangsa, U. H. (2021). The Effect of Acupressure on Anxiety and Depression Patients With ESRD Who are Undergoing Hemodialysis. 34(Ahms 2020), 85–89.
- [17] Suandika, M., Rosa, E. M., I, Y. P., Banyumas, Y., & Purwokerto, S. (2006). Efekti fi tas Huknah Tinggi dalam Menurunkan Kadar Ureum Darah pada Pasien dengan Gagal Ginjal Kronik di RSUD. Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. 42–44.
- [18] Suandika, M., & Tan, W. R. (2020). *Assessing Quality of Life in ESRD Patients: Sleep Quality and Associated Factors*. 20(December 2016), 151–155. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200204.034>
- [19] Sudoyo, A.W., Setyohadi, B., & Alwi, I., (2014), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid 1, Edisi IV, Halaman 964-966*, Jakarta, Penerbit FK UI