



NASKAH PUBLIKASI

KARYA ILMIAH AKHIR

**EDUKASI PEMANTAUAN CAIRAN UNTUK PENANGANAN HIPERVOLEMIA :
CASE REPORT**

Oleh :

YULFIA GRACE DWIPUTRI HETHARIA

NIM : 2204091

**PRODI PENDIDIKAN NERS
STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA
2023**

EDUKASI PEMANTAUAN CAIRAN UNTUK PENANGANAN HIPERVOLEMIA :
CASE REPORT

Naskah Publikasi Karya Ilmiah Akhir

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

Oleh :

Yulia Grace Dwiputri Hetharia

NIM : 2204091

STIKES BETHESDA YAKKUM

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS STIKES BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA
2023

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH AKHIR

EDUKASI PEMANTAUAN CAIRAN UNTUK PENANGANAN HIPERVOLEMIA :
CASE REPORT

Oleh :

YULFIA GRACE DWIPUTRI NENHARIA

NIM : 2204091

Telah disetujui pada 14 Desember 2023

Mengetahui :

Ketua Program Studi Pendidikan

Profesi Ners

Indah Prawesti, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Dosen Pembimbing

Nimsi Melati, S.Kep., Ns., MAN

**EDUKASI PEMANTAUAN CAIRAN UNTUK PENANGANAN HIPERVOLEMIA :
CASE REPORT**

Yulia Grace Dwiputri Hetharia

Program Studi Pendidikan Profesi Ners; STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta;
yulfiahetharia140400@gmail.com

Nimsi Melati

Dosen Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta;
nimsi@stikesbethesda.ac.id

Agustin Eka Kristiningsih

Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta; ekakrist16@gmail.com

ABSTRAK

Yulia Grace Dwiputri Hetharia : Edukasi Pemantauan Cairan Untuk Penanganan Hipervolemia : *Case Report*

Latar Belakang : *Chronic Kidney Disease (CKD)* merupakan penyakit yang disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal secara progresif dan ireversibel, dimana kemampuan tubuh dalam menjaga metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit terganggu. Pada pasien dengan CKD yang menjalankan hemodialisa sering mengalami hipervolemia karena tubuh menyimpan cairan dan elektrolit dalam kompartemen ekstraseluler dalam proporsi yang seimbang. Berdasarkan tinjauan awal yang dilakukan oleh penulis, penulis tertarik memilih Tn. M karena rata-rata kenaikan BB lebih dari 3,2 kg setiap melakukan hemodialisa, terdapat edema perifer pada kedua kaki dengan pitting edema 10 detik.

Gejala Utama : pasien mengeluh napas terasa sesak pada saat berbaring. Data pengkajian BB naik 3,2 kg, edema pada kedua kaki dan tangan kiri, pitting edema 10 detik, asites dengan lingkar perut 86cm. Intervensi yang diberikan adalah edukasi pemantauan cairan untuk penanganan hipervolemia, hasil yang didapatkan yaitu terjadi penurunan asupan cairan per hari sesuai batas maksimal asupan cairan.

Kesimpulan : edukasi pemantauan cairan untuk penanganan hipervolemia. dengan menggunakan buku monitoring cairan pasien dapat mengontrol asupan cairan sesuai dengan batas maksimal cairan yang masuk dalam 24 jam.

Kata Kunci : Edukas Pemantauan Cairan, Hipervolemia, Hemodialisa.

**FLUID MONITORING EDUCATION FOR TREATMENT OF HYPERVOLEMIA:
CASE REPORT**

Yulia Grace Dwiputri Hetharia

Program Studi Pendidikan Profesi Ners; STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta;
yuliahetharia140400@gmail.com

Nimsi Melati

Dosen Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta;
nimsi@stikesbethesda.ac.id

Agustin Eka Kristiningsih

Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta; ekakrist16@gmail.com

ABSTRACT

Yulia Grace Dwiputri Hetharia : *Education on Fluid Monitoring for Handling Hypervolemia: Case Report*

Background : Background: Chronic Kidney Disease (CKD) is a disease caused by a progressive and irreversible decline in kidney function, where the body's ability to maintain metabolism, fluid and electrolyte balance is disrupted. Patients with CKD on hemodialysis often experience hypervolemia because the body stores fluids and electrolytes in the extracellular compartment in balanced proportions. Based on the initial review conducted by the author, the author was interested in choosing Mr. M because the average weight gain was more than 3.2 kg after each hemodialysis, there was peripheral edema in both legs with pitting edema for 10 seconds.

Main Symptoms : *Patients complain of shortness of breath when lying down. BB assessment data increased by 3.2 kg, edema in both legs and left hand, pitting edema 10 seconds, ascites with an abdominal circumference of 86cm. The intervention provided is fluid monitoring education for the treatment of hypervolemia, the results obtained are a decrease in fluid intake per day according to the maximum limit of fluid intake.*

Conclusion : *fluid monitoring education for the treatment of hypervolemia. By using a fluid monitoring book, patients can control fluid intake in accordance with the maximum limit of fluid entered in 24 hours.*

Keywords : *Fluid Monitoring Education, Hypervolemia, Hemodialysis.*

A. Latar Belakang Masalah

Gagal ginjal kronik adalah gangguan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari 3 bulan, yang diwujudkan dengan kelainan struktural dan fungsional ginjal dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) dan tanda-tanda kelainan patologis, termasuk kelainan komposisi kimia. karena darah dan urin atau kelainan patologis (Syahputra, 2022). *World Health Organization* tahun 2018 menyebutkan, bahwa CKD menyebabkan kematian terhadap 1,7 juta orang setiap tahunnya, dengan angka kejadian mencapai 188 juta di seluruh dunia. Angka tersebut menunjukkan bahwa CKD menduduki peringkat ke-12 tertinggi sebagai penyebab angka kematian dunia (Edriyan et al., 2022).

Prevalensi CKD di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS (KEMENKES, 2018), mencapai 499.800 jiwa. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memiliki prevalensi gagal ginjal kronik yang tinggi. Secara kuantitatif, DIY menempati peringkat kedelapan dari 15 Provinsi dengan angka kejadian CKD sebanyak 717 di seluruh DIY. Hemodialisa adalah suatu terapi yang dilakukan untuk mengeluarkan sisa metabolisme dan cairan yang berlebihan di dalam tubuh yang bertujuan untuk menggantikan fungsi ginjal (Ferlinda, 2022). Rumah Sakit Bethesda YAKKUM Yogyakarta memiliki layanan Hemodialisa dengan kapasitas 21 tempat tidur terbuka, 1 tempat tidur isolasi dan 1 tempat tidur VVIP dengan mesin dialisis sebanyak 22 Fresenius 4800s dan 1 mesin Hemodial Filtrasi.

Berdasarkan tinjauan awal yang dilakukan oleh penulis, diperoleh data penderita CKD di Ruang Hemodialisa RS Bethesda YAKKUM Yogyakarta yang mengalami masalah keperawatan Hipervolemia rata-rata sebanyak 125 pasien. Dari 125 pasien dengan masalah keperawatan hipervolemia, penulis tertarik memilih Tn. M karena pasien Tn. M sangat kooperatif dalam berdiskusi, Tn. M mengalami peningkatan BB lebih dari 3-5% setiap melakukan hemodialisa, Tn. M sudah mengetahui pembatasan asupan cairan tetapi Tn. M belum mengetahui batas maksimal cairan yang masuk dalam 24 jam, terdapat edema perifer pada kedua kaki dengan pitting edema 10 detik, Tn.M mengatakan cairan yang masuk dalam 24 jam yaitu 800-1000 ml dan Tn.M mengatakan masih sering minum minuman sasetan.

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 16 November 2023, penulis tertarik melakukan penelitian terkait Edukasi

Pemantauan Asupan Cairan dengan menggunakan intervensi pencatatan asupan cairan selama 24 jam pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Bethesda YAKKUM Yogyakarta.

B. Case Description

1. Informasi terkait pasien

Pasien atas nama Tn. M, umur 54 tahun, alamat Sleman Yogyakarta, Kristen Protestan, Tn. M belum menikah, tidak bekerja, tinggal bersama ibu pasien, komunikasi dengan ibu pasien baik. Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 16 November 2023.

a. Informasi Spesifik dari Pasien

Tn. M mengatakan memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2021 dan memiliki riwayat stroke pada tahun 2021.

b. Keluhan Utama

Pasien mengatakan tahun 2021, pasien mengeluh tidak bisa menggerakkan sebagian tubuh pasien dan mengeluh mual dan muntah selama 3 bulan.

c. Riwayat Penyakit

Pasien mengatakan post CVA Non Hemoragik pada tahun 2021.

2. Manifestasi Klinis

BB naik 3,2 kg, edema pada kedua kaki dan tangan kiri pasien, pitting edema >3 detik, terdapat asites dengan lingkar perut 86cm.

3. Perjalanan Penyakit

Pasien mengatakan tahun 2021, pasien mengeluh tidak bisa menggerakkan sebagian tubuh pasien. Pasien kemudian dilarikan ke RS Bethesda dan dilakukan perawatan selama 1 minggu di RS Bethesda Yogyakarta. Hasil pemeriksaan laboratorium didapati kadar ureum dan kreatinin meningkat. Pasien mengeluh mual dan muntah setelah keluar dari RS selama 3 bulan.

4. Etiologi, Faktor Risiko Penyakit, Patofisiologi

Pasien mengalami gagal ginjal kronik dikarenakan tekanan darah tinggi yang mengakibatkan struktur pembuluh darah terganggu sehingga dapat mempengaruhi pembuluh darah pada ginjal. Pembuluh darah di ginjal mengalami vasokonstriksi ketika aliran oksigen dan nutrisi ke ginjal

terhambat dan sel-sel ginjal rusak, mengakibatkan kerusakan sel ginjal, fungsi ginjal bahkan kemampuan glomerulus dalam menyaring sisa metabolisme menurun sehingga menyebabkan gagal ginjal kronis.

5. Pemeriksaan Diagnostik

Hasil pemeriksaan laboratorium:

| No | Tanggal | Pemeriksaan | Hasil | Satuan | Nilai Rujukan |
|----|----------|-------------|-------|--------|---------------|
| 1. | 30/10/23 | Hemoglobin | 9,3 | g/dL | 13.3-17,3 |

6. Intervensi Terapeutik

a. Tipe Intervensi Terapeutik: Pasien mendapatkan terapi Amlodipine 5mg.

b. Asuhan Keperawatan

Berikut merupakan diagnosis keperawatan, tujuan dan kriteria hasil serta rencana keperawatan pada Tn. M:

Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi dibuktikan dengan pasien mengatakan napas terasa sesak dan bernapas terasa kurang nyaman pada saat berbaring, terdapat edema perifer pada kedua kaki dan tangan kiri pasien, pitting edema >3 detik, terdapat asites dengan lingkar perut 86cm, BB naik 3,2 kg. Kriteria hasil yang diharapkan keseimbangan cairan meningkat. Rencana keperawatan yang diberikan adalah edukasi pemantauan cairan untuk penanganan hipervolemia yaitu mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan cairan dan haluaran cairan dengan menggunakan buku pemantauan cairan 24 jam yang dilakukan selama 8 hari. Penulis melakukan *follow up* setiap hari melalui via telepon dengan pasien setiap jam 20.00 WIB dan memberikan dukungan serta motivasi pada pasien untuk melakukan pencatatan pada buku monitoring setiap harinya.

7. Tindak Lanjut/*Outcome*

Intervensi edukasi pemantauan cairan untuk penanganan hipervolemia yang diberikan pada Tn. M dengan diagnosa utama CKD on Hipervolemia dilakukan pada 20 November 2023. Setelah dilakukan edukasi dan

pemantauan asupan cairan melalui telepon menggunakan buku monitoring cairan 24 jam selama 8 hari, terdapat adanya penurunan asupan cairan yang sesuai dengan batas maksimal cairan yang masuk dalam 24 jam. Berikut lampirannya tabel monitoring selama 8 hari :

Tabel 1 *Monitoring* Asupan Cairan

| No. | Hari/tanggal/jam | Asupan Cairan Dalam 24 Jam |
|-----|-------------------------|--|
| 1. | 20-11-2023 20.00 WIB | Intake 1200 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 1150ml |
| 2. | 21-11-2023 20.00 WIB | Intake 900 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 850ml |
| 3. | 22-11-2023 20.00 WIB | Intake 1000 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 950ml |
| 4. | 23-11-2023 20.00 WIB | Intake 800 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 750ml |
| 5. | 24-11-2023 20.00 WIB | Intake 800 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 750ml |
| 6. | 25-11-2023 20.00 WIB | Intake 750 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 700ml |
| 7. | 26-11-2023 20.00 WIB | Intake 700 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 650ml |
| 8. | 27-11-2023 20.00 WIB | Intake 700 ml Output 50 ml Total cairan yang masuk : 650ml |

C. Pembahasan

Pada tanggal 20 November 2023, sebelum penulis melakukan edukasi, hasil pengkajian pada pasien Tn. M yaitu pasien mengatakan napas terasa sesak dan bernapas terasa kurang nyaman pada saat berbaring, terdapat edema perifer pada kedua kaki dengan pitting edema 10 detik, Tn.M mengatakan cairan yang masuk dalam 24 jam yaitu 800-1000 ml dan Tn.M mengatakan masih sering minum minuman sasetan. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, penulis mengangkat diagnosa hipervolemia sebagai masalah keperawatan utama yang dibuktikan dengan gangguan mekanisme regulasi, luaran keseimbangan cairan, dan Intervensi manajemen hipervolemia. Masalah keperawatan utama rencana terapi yang dilakukan yaitu mengajarkan cara mengukur dan mencatat asupan cairan dan haluaran cairan dengan menggunakan buku pemantauan cairan 24 jam yang diberikan kepada pasien yang dilakukan pemantauan selama 8 hari.

Berdasarkan hasil implementasi yang sudah dilakukan didapatkan hasil selama 8 hari penulis melakukan *follow up* setiap hari melalui telepon dan pasien melakukan dokumentasi pada buku monitoring setiap hari dengan hasil implementasi pada hari pertama sampai hari kedelapan terdapat perubahan status asupan cairan pasien selama 24 jam, dengan hasil pada hari pertama asupan cairan pasien selama 24 jam yaitu 1200ml dan pada hari kedelapan asupan cairan pasien selama 24 jam yaitu 700ml. Hal ini dapat dilihat bahwa adanya perubahan pada status asupan cairan pasien selama 24 jam dengan metode pemantauan cairan menggunakan buku pemantauan cairan. Pada tanggal 27 November 2023 penulis melakukan evaluasi bersama pasien pada saat pasien melakukan Hemodialisa dengan hasil pengkajian masih terdapat edema dengan pitting edema 7 detik, hal ini dilihat bahwa masih terdapat edema pada kedua kaki dan tangan sebelah kiri dengan sebelum dilakukan pemantauan cairan pitting edema 10 detik dan sesudah dilakukan pemantauan cairan pitting edema 7 detik.

D. Pasien *perspective*

Pasien mengatakan sudah paham dengan batasan maksimal asupan cairan dalam 24 jam dan pasien mengatakan dengan mencatat asupan cairan pada lembar monitoring, dirinya merasa terbantu dalam membatasi asupan cairan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan pemantauan yang dilakukan oleh penulis selama 8 hari, terdapat adanya penurunan asupan cairan per hari sesuai batas maksimal asupan cairan. Penulis menarik kesimpulan ada pengaruh Edukasi Pemantauan Cairan Untuk Penanganan Hipervolemia. Hal diatas sesuai dengan tujuan karya ilmiah ini yaitu untuk untuk Penanganan Hipervolemia dengan menggunakan buku monitoring cairan pasien dapat mengontrol asupan cairan sesuai dengan batas maksimal cairan yang masuk dalam 24 jam.

F. *Informed Consent*

Penulis telah menyampaikan terkait implementasi dan asuhan keperawatan yang akan diberikan kepada pasien, pasien menyetujui dan menanda tangani *informed consent* tersebut sebagai bukti persetujuan antara kedua belah pihak. *Informed Consent* telah diberikan kepada pasien pada 16 November 2023 sebelum dilakukannya intervensi. *Informed Consent* diberikan pada pasien dalam bentuk kertas yang didalamnya berisi pernyataan kesediaan pasien untuk menjadi subjek dalam karya ilmiah ini.

STIKES BETHESDA YAKKUM

Daftar Pustaka

- Banik, S., & Ghosh, A. (2021). Prevalence of chronic kidney disease in Bangladesh: a systematic review and meta-analysis. *International Urology and Nephrology*, 53(4), 713–718. <https://doi.org/10.1007/s11255-020-025976>
- Edriyan, D. (2022). Dukungan Keluarga Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4, 793–800. <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/view/977>
- Ferlinda, E. I., & Betty, F. (2017). *Case Report: Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Hipervolemia Yang Menjalani Hemodialisis*. 29–34.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kemenkes RI.
- Kusuma, H., Suhartini, Ropiyanto, C. B., Hastuti, Y. D. (2017). *Buku Panduan Mengenal Penyakit Ginjal Kronis dan perawatannya* (1st ed). Fakultas Kedokteran Universitas.
- Khusna, R. P., Wahyuni, T. D., & Wicaksana, A. L. (2019). Edukasi Pemantauan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Anuria 8 Tahun: Studi Kasus. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 7(3). <https://doi.org/10.32419/jppni.v7i3.403>
- Seprima, F., Kesehatan, P. A., Kesehatan, F., Mohammad, U., & Thamrin, H. (2022). Studi Gambaran Kadar Asam Urat , Ureum dan Kreatinin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik produksi purin dalam tubuh berlebih , baik yang disebabkan oleh makanan maupun kerusakan. *Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 8(1), 1–10.
- Siregar, T. C. (2020). Buku ajar manajemen komplikasi pasien hemodialisa (R. A. Ariga (ed.): 1st ed.). Budi utama. <https://books.google.co.id/books?id=MjT4DWAAQBAJ>.
- Syahputra, E., Laoli, E. K., Alyah, J., Hsb, E. Y. B., Estra, Y. E., & Nababan, T. (2022) Dukungan Keluarga Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(3), [Http://J, 4](http://J, 4)