



STUDI KASUS: TERAPI MENGHISAP ES BATU UNTUK MENGURANGI RASA HAUS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK

CASE STUDY: ICE CUBES THERAPY FOR PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY FAILURE TO DECREASE THIRST

Reska Handayani^{1*}, Chichi Hafifa Transyah², Resi Aflizarni³

¹Departemen Keperawatan Fakultas Psikologi dan Kesehatan Universitas Negeri Padang, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan YPAK Padang^{2,3}

Email: reskahandayani@fpk.unp.ac.id

ABSTRAK

Gagal Ginjal Kronik merupakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih kembali, dimana tubuh tidak mampu memelihara metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit yang berakibat pada peningkatan ureum. Penderita gagal ginjal kronis menjadikan hemodialisis sebagai rutinitas dan pasien yang menjalani hemodialisa harus mempertahankan pembatasan asupan cairan, sehingga tercapai keseimbangan cairan tubuh agar tidak terjadi kelebihan cairan. Pembatasan cairan menjadikan penurunan intake per oral akan menyebabkan mulut kering dan lidah jarang teraliri air dan keadaan ini yang memicu keluhan haus. Untuk mengurangi rasa haus pada penderita gagal ginjal kronik karena pembatasan cairan adalah dengan mengkonsumsi potongan es karena dapat memberikan perasaan lebih segar, Rasa haus juga berkurang karena air yang berasal dari ice cube yang telah mencair ditelan dan memberikan efek dingin yang menyegarkan, sehingga osmoreseptor menyampaikan ke hipotalamus bahwa kebutuhan cairan tubuh terpenuhi, feedback dari kondisi ini adalah rasa haus berkurang. **Tujuan** : untuk mengetahui asuhan keperawatan pada pasien GGK dengan DM dengan terapi menghisap es batu untuk mengurangi rasa haus. **Metode** : Pendekatan studi kasus, merupakan studi yang mendalam tentang individu dan berjangka waktu tertentu, terus menerus serta menggunakan objek tunggal. **Hasil** : pada intervensi keperawatan dengan masalah kelebihan volume cairan dengan menggunakan terapi menghisap es batu didapatkan terdapat perubahan rasa haus dari haus sedang menjadi haus ringan. **Kesimpulan** : terapi menghisap es batu efektif untuk mengurangi rasa haus pada pasien GGK dengan DM yang sedang menjalani hemodialisa.

Kata kunci : GGK; DM; kelebihan volume cairan tubuh; menghisap es batu; rasa haus.

ABSTRACT

Chronic kidney failure is a progressive and irreversible impairment of kidney function, in which the body is unable to maintain metabolism, fluid balance and electrolytes resulting in increased ureum. Patients with chronic kidney failure make hemodialysis a routine and patients undergoing hemodialysis must maintain restrictions on fluid intake, so as to achieve the balance of body fluids so that there is no excess fluid. Fluid restriction makes the decrease in intake per oral will cause dry mouth and tongue is rarely watered and this condition that triggers thirst complaints. To reduce thirst in patients with chronic kidney failure because fluid restriction is to consume pieces of ice because it can give a fresher feeling, Thirst is also reduced because the water coming from the ice cube that has melted swallowed and provides a refreshing cold effect, so that the osmoreceptor conveys to the hypothalamus that the needs of body fluids are met, feedback from this condition is reduced thirst. Goal: to find out nursing care in CKD patients



with DM with ice cube therapy to reduce thirst. Method: A case study is an in-depth study of a particular individual and timed, continuously and using a single object. Results: in nursing interventions with the problem of excess fluid volume by using ice cube sucking therapy there is a change in thirst from moderate thirst to mild thirst. Conclusion: ice cube smoking therapy is effective to reduce thirst in CKD patients with DM who are undergoing hemodialysis.

Keywords: CKD, DM; sucking ice cubes, Fluid Volume Excess, thirst

PENDAHULUAN

Ginjal adalah sepasang organ retroperineal yang integral dengan homeostatis tubuh dalam mempertahankan keseimbangan, termasuk keseimbangan fisika dan kimia. Ginjal menyekresi hormon dan enzim yang membantu pengaturan produksi eritrosit, tekanan darah, serta metabolisme kalsium dan fosfor. Ginjal membuang sisa metabolisme dan menyesuaikan ekskresi air dan perut. Bila ginjal mengalami gangguan seperti gagal ginjal maka akan timbul masalah kesehatan (Prabowo, 2014).

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan suatu kegagalan fungsi ginjal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit yang diakibatkan dari destruksi struktur ginjal yang progresif dengan penumpukan sisa metabolit (Astuti, 2018). Di Indonesia angka kejadian gagal ginjal kronik dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) prevalensi gagal ginjal kronik pada tahun 2013 yaitu 0,2 % dan pada tahun 2018 prevalensi gagal ginjal kronik mengalami peningkatan yaitu sebesar 0,38 %. Jumlah penderita gagal ginjal kronis pada tahun 2018 adalah 355.726 pada laki – laki dan 358.057 pada perempuan (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Indonesian Renal Registry (2015), tercatat 30.554 penderita aktif dan 21.050 penderita baru yang menjalani terapi hemodialisa (Kurniawati, 2018).

Prevalensi GJK di Sumatera Barat sebesar 0,2%. Prevalensi GJK tertinggi

sebanyak 0,4% yaitu di Kabupaten Tanah Datar dan Kota Solok. Di Kota Padang didapatkan prevalensi GJK sebesar 0,3%. Kejadian tertinggi GJK di Sumatera Barat adalah pada kelompok umur 45-54 tahun sebanyak 0,6%. Perbandingan GJK berdasarkan jenis kelamin pria dan wanita adalah tiga berbanding dua (Sitifa Aisara, 2018).

Kota Padang merupakan ibu kota Provinsi Sumatra Barat, memiliki empat rumah sakit yang mempunyai layanan unit hemodialisa, yaitu RSUP. Dr.M.Djamil Padang, Rumah Sakit Siti Rahmah, Rumah Sakit Tentara Dr.Reksodiwiryo dan rumah sakit Semen Padang. Berdasarkan data pencatatan dan pelaporan Medical Record dari keempat rumah sakit tersebut, pada tahun 2015 jumlah pasien gagal ginjal di kota padang tercatat sebanyak 144 pasien, di RSUP.Dr.M.Djamil Padang 2 tercatat sebanyak 281 pasien (84,27%), rumah sakit Siti Rahmah tercatat sebanyak 61 pasien (6,94%), Rumah Sakit Tentara Dr.Reksodiwiryo tercatat sebanyak 108 pasien (58.67%), dan rumah sakit Semen Padang 47 pasien (5,82%) (Rinatul, 2016).

Data yang diperoleh dari Rumah Sakit Tingkat III Dr. Reksodiwiryo Padang, jumlah pasien yang menjalani hemodialisa rutin pada tahun 2013 adalah 179 orang , dan meningkat pada tahun 2014 menjadi 440 orang, dan terakhir tahun 2015 tercatat 658 orang yang rutin menjalani hemodialisa, dan diperkirakan semakin meningkat setiap tahunnya. Pada bulan November 2021



didapatkan sebanyak 52 orang yang menjalani hemodialisa. (F. Mailani & R.F Andriani, 2017).

Menurut Laporan IRR, Sumatera Barat merupakan salah satu korwil yang menempatkan diabetes melitus sebagai etiologi pasien gagal ginjal yang harus didialisis. (Darmawan, 2019) Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Bunner & Suddarth, 2011).

Diabetes mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama khas, yakni urin yang berasa manis dalam jumlah yang besar (Bilous & Donnelly, 2015). Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (WHO, 2017).

Nefropati diabetik (ND) merupakan komplikasi penyakit diabetes mellitus yang termasuk dalam komplikasi mikrovaskular, yaitu komplikasi yang terjadi pada pembuluh darah halus (kecil). Tingginya kadar gula dalam darah akan membuat struktur ginjal berubah sehingga fungsinya pun terganggu. Kerusakan glomerulus menyebabkan protein (albumin) dapat melewati glomerulus sehingga dapat ditemukan dalam urin yang disebut dengan mikroalbuminuria. (Ritz E, Keller C, 2015).

Terapi hemodialisis merupakan salah satu cara bagi penderita gagal ginjal kronis untuk bisa bertahan hidup. Dengan tujuan untuk membuang produk sisa metabolisme dari peredaran darah manusia berupa air, natrium, kalium, hidrogen, urea, dan

kreatinin, melalui membran semipermeable atau disebut dialiser. Penderita gagal ginjal kronis menjadikan hemodialisis sebagai rutinitas dan pasien yang menjalani hemodialisa harus mempertahankan pembatasan asupan cairan untuk mengontrol dan membatasi jumlah asupan cairan sehingga tercapai keseimbangan cairan tubuh agar tidak terjadi kelebihan cairan (Harsismanto, Rifai dan Tuti, 2008; Price & Wilson, 2013).

Kelebihan cairan dapat meningkatkan Interdialytic Weight Gain (IDWG) atau penambahan berat badan pada saat dialisis. Penambahan berat badan diantara dua sesi hemodialisis ditoleransi oleh tubuh 1,0 kg-1,5 kg. IDWG melebihi 4,8% akan meningkatkan mortalitas. Peningkatan IDWG yang tinggi akan menyebabkan efek negative seperti terjadi hipotensi, kram otot, sesak nafas, mual dan muntah (Annisa Nurul Fajri, Sulastrri, 2020)

Pembatasan cairan menjadikan penurunan intake per oral ini akan menyebabkan mulut kering dan lidah jarang teraliri air dan keadaan ini yang memicu keluhan haus, dalam proses fisiologi tubuh 30 menit-60 menit setelah minum perasaan haus akan muncul kembali (Guyton, 2016). Pembatasan cairan ini dapat menimbulkan beberapa efek pada tubuh, seperti keracunan hormonal, munculnya rasa haus dan gejala berupa mulut kering akibat produksi kelenjar ludah berkurang (xerostomia) (Bambang Utoyo, Podo Yuwono, 2016). Xerostomia meningkatkan rasa haus yang dapat mengakibatkan pasien untuk tidak mematuhi diet pembatasan asupan cairan sehingga pasien akan mengalami kelebihan cairan (Ra'bung, 2019).

Mengatasi rasa haus dapat dilakukan berbagai cara, yaitu dengan menyikat gigi,



menghisap es batu, berkumur dengan air biasa, berkumur dengan obat kumur, mengunyah permen karet atau permen mint dan menggunakan fuit frozen atau buah yang dibekukan (Dasuki, 2019). Menurut Phillips (2017) untuk mengurangi rasa haus pada penderita gagal ginjal kronik karena pembatasan cairan adalah dengan mengkonsumsi potongan es karena dapat memberikan perasaan lebih segar daripada meminum air sedikit-sedikit. Rasa haus juga berkurang karena air yang berasal dari ice cube yang telah mencair ditelan, sehingga akan dapat membasahi kerongkongan yang menyebabkan osmoreseptor menyampaikan ke hipotalamus bahwa kebutuhan cairan tubuh terpenuhi, sehingga feedback dari kondisi ini adalah rasa haus berkurang.

Mengulum es batu akan membuat semakin lama menahan rasa haus. Hal ini karena air yang terkandung didalam es batu membantu memberikan efek dingin yang dapat menyegarkan dan mengatasi haus, sehingga pasien dapat menahan rasa haus lebih lama (Sherwood, 2011). Mengulum es batu akan membuat mukosa dalam mulut lembab setelah es batu mencair, sehingga mulut pasien tidak kering yang dapat memicu munculnya rasa haus (Igbokwe dan Obika, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Arfany, dkk (2015), Tingkat rasa haus sebelum diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula menunjukkan nilai rerata 5,08, setelah diberikan intervensi rerata tingkat rasa haus turun menjadi 4,08 sehingga terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 20%. Tingkat rasa haus sebelum diberikan intervensi mengulum es batu menunjukkan nilai rerata 5,00, setelah diberikan intervensi nilai rerata turun menjadi 2,83 sehingga terjadi penurunan

tingkat rasa haus sebesar 56%. mengulum es batu lebih efektif dibandingkan dengan mengunyah permen karet rendah gula untuk mengurangi rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang.

Hasil penelitian lain mengatakan bahwa terjadi perbedaan bermakna skor haus sebelum dan setelah diberikan intervensi mengulum es batu, berkumur air matang, dan berkumur obat kumur, lama waktu dapat menahan rasa haus pada kelompok mengulum es rerata 93 menit, kelompok kumur air matang rerata 55 menit, dan pada kelompok berkumur dengan obat kumur rerata 67,5 menit (Armiyati dkk., 2019). Berdasarkan uraian fenomena diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh terapi mengulum es batu untuk mengurangi rasa haus pada pasien GJK dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan di 5 Instalasi Unit Hemodialisa Rumah Sakit Tentara Dr. Reksodiwiryo Padang Tahun 2021.

METODE

Pendekatan Studi kasus ini merupakan studi yang mendalam tentang individu dan berjangka waktu tertentu, terus menerus serta menggunakan objek tunggal, artinya kasus dialami oleh satu orang. Dalam studi kasus ini peneliti mengumpulkan data mengenai diri subjek dari keadaan masa sebelumnya, masa sekarang dan lingkungan sekitarnya (Furchan, 2007).

Subyek dalam studi kasus ini adalah klien dengan penyakit gagal ginjal kronik dengan DM yang menjalani hemodialisa dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan yang sedang menjalani hemodialisa di Rs Tentara Dr.Reksodiwiryo



Padang dengan inisial G, jenis kelamin perempuan dengan usia 52 tahun bersedia menjadi responden atau subyek penelitian.

Pengambilan data sudah dilakukan setelah peneliti mendapatkan izin untuk melakukan penelitian Unit Hemodialisa Rst Reksodiwiryo Padang. Berikut adalah tahapan-tahapan pengambilan data pada studi kasus ini: 1. Pengumpulan data

- a. Melakukan screening pada pasien gagal ginjal yang melakukan hemodialisa yang sesuai dengan subjek penelitian sesuai kriteria inklusi.
- b. Melakukan pendekatan studi kasus selama 2x kunjungan dalam seminggu
- c. Melakukan seleksi responden dan pengkajian terdapat responden pada hari kamis minggu ke 1
- d. Melakukan terapi mengulum es batu pada hari senin dan kamis minggu ke 2
- e. Responden diminta untuk menimbang BB terlebih dahulu sebelum melakukan terapi, dilakukan pengkajian tingkat rasa haus sebelum terapi, setelah itu responden diminta untuk menghisap 5ml es batu selama 5 menit.
- f. Pengolahan data dengan cara membandingkan tingkat rasa haus sebelum dan sesudah dilakukan terapi

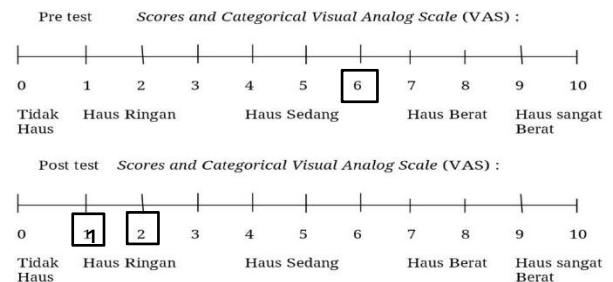
Pengukuran intensitas haus dapat dilakukan dengan menggunakan visual analog scale (VAS) dengan rentang skala 0-10 cm secara kontinum dalam garis horisontal. Interpretasi hasil pengukuran visual analog scale tersebut adalah sebagai berikut: a) Nilai 1-3: haus ringan, b) Nilai 4-6: haus sedang, c)

Nilai > 7: haus berat (Kara, 2016). Instrumen ini sudah digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya untuk mengukur skala haus. Igbokwe & Obika (2007) telah melakukan uji reliabilitas terhadap instrumen ini dan hasilnya VAS dinyatakan reliabel untuk mengukur rasa haus dengan nilai Cronbach's alpha coefficient= 0,96.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Implementasi pada studi kasus dapat terlihat pada gambar dibawah ini

Gambar 1 Score Tingkat Rasa Haus Responden Berdasarkan VAS



Dari Gambar 1 dapat diketahui bahwasanya setelah dilakukan implementasi kepada responden didapatkan Rasa Haus sebelum diberi perlakuan dengan kriteria Haus sedang dan setelah dilakukan implementasi rasa haus respondent dengan kriteria haus ringan



Tabel 1
Pengaruh Terapi Menghisap Es Batu Terhadap Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Yang sedang Menjalani Hemodialisa

No	Implementasi	Rasa Haus	
		Pre	Post
1	Implementasi Pertama	6	1
2	Implementasi Kedua	6	2

Dari Tabel 1 dapat diketahui Tingkat rasa haus responden pada implementasi pertama terdapat perubahan dengan Nilai 6 menjadi 1, dan implementasi hari kedua tingkat rasa haus responden terdapat perubahan dengan nilai 6 menjadi nilai 2

Menurut Phillips (2017) untuk mengurangi rasa haus pada penderita gagal ginjal kronik karena pembatasan cairan adalah dengan mengkonsumsi potongan es karena dapat memberikan perasaan lebih segar daripada meminum air sedikit-sedikit. Rasa haus juga berkurang karena air yang berasal dari ice cube yang telah mencair ditelan, sehingga akan dapat membasahi kerongkongan yang menyebabkan osmoreseptor menyampaikan ke hipotalamus bahwa kebutuhan cairan tubuh terpenuhi, sehingga feedback dari kondisi ini adalah rasa haus berkurang.

Menghisap es batu membantu memberikan efek dingin yang dapat menyegarkan dan mengatasi haus sehingga pasien dapat menahan rasa haus lebih lama (Sherwood, 2011). Menghisap es batu akan membuat mukosa dalam mulut lembab setelah es batu mencair, sehingga mulut pasien tidak kering yang dapat memicu

munculnya rasa haus. (jika es batu dalam wadah ukuran 200 ml, maka volume yang harus dihitung berjumlah 100 ml) (Kozier, Erb, Berman & Snyder, 2011). Stimulasi pada oropharingeal dengan menghisap kepingan es batu merupakan determinan awal yang penting dalam mengakhiri minum atau telah terjadinya mekanisme satiety atau kekenyangan. Mekanisme ini mencegah asupan cairan berlebihan sampai cairan yang diabsorpsi menjadi efektif (preabsorptive satiety mendahului postabsorptive satiety) (Kandel, 2000).

Hasil penelitian menunjukkan penurunan intensitas rasa haus baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, hal ini dikarenakan kelompok kontrol telah diberikan pendidikan kesehatan terkait pengontrolan rasa haus selama proses hemodialisis sehingga terjadi penurunan rasa haus. Namun hasil penelitian pada kelompok intervensi dengan menghisap *slimber ice* memiliki signifikansi lebih tinggi karena menurunkan intensitas rasa haus menjadi haus ringan bahkan tidak merasa haus serta meminimalkan resiko kelebihan cairan dengan jumlah *slimber ice* yang telah terukur volumenya.

Menghisap es batu dalam sehari maksimal 10 kubus dalam 1 kubus terdapat 5ml yang bisa dilakukan maksimal 3-4 kali selama 5 menit dalam sehari. Menggulung es batu selama 5 menit memberikan efek dingin didalam mulut dan air es yang mencair menyebabkan perasaan rasa haus yang dirasakan berkurang, dan pasien merasa lebih nyaman dan tenang. (Sacrias, 2015)

Penelitian yang dilakukan oleh Arfany, dkk (2015), Tingkat rasa haus sebelum diberikan intervensi mengunyah permen karet rendah gula menunjukkan nilai rerata 5,08, setelah diberikan intervensi



rerata tingkat rasa haus turun menjadi 4,08 sehingga terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 20%. Tingkat rasa haus sebelum diberikan intervensi mengulum es batu menunjukkan nilai rerata 5,00, setelah diberikan intervensi nilai rerata turun menjadi 2,83 sehingga terjadi penurunan tingkat rasa haus sebesar 56%. mengulum es batu lebih efektif dibandingkan dengan mengunyah permen karet rendah gula untuk mengurangi rasa haus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Tugurejo Semarang. Dari hasil pemaparan dan fenomena diatas, terapi ice cube's penting diterapkan untuk mengurangi rasa haus pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan intervensi dan implementasi pada klien selama dua minggu, didapatkan hasil rasa haus klien berkurang dari haus sedang (skala 6) menjadi haus ringan (skala 1), serta BB klien berkurang dari 56 menjadi 54. Terdapat efektifitas penggunaan terapi menghisap es batu terhadap rasa haus pasien CKD yang menjalani hemodialisa dengan masalah keperawatan kelebihan volume cairan.

menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang fenomena kasus GGK serta pengalaman tentang Asuhan Keperawatan pada pasien GGK on HD dan terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasinya. Serta mampu menyusun rencana keperawatan terkait masalah yang ditemui dan mampu melakukan implementasi sesuai dengan rencana yang telah disusun serta melakukan evaluasi terhadap masalah berdasarkan implementasi yang telah dilakukan, serta mampu menerapkan ilmu keperawatan dan melaksanakan asuhan

keperawatan yang kompeten serta berkesinambungan sesuai dengan standar operasional dan juga mengaplikasikan ilmu-ilmu yang terbaru kepada pasien sesuai dengan kondisi dan keadaan pasien sehingga hasil dari asuhan keperawatan dapat tercapai secara optimal dalam proses penyembuhan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Lela dkk. 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Gagal Ginjal Kronik (GGK) Yang Menjalani Hemodialisa*. *Jurna Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, vol8. No. 2. 11–21.
- Angrain, Welni fitri. 2020. *Asuhan Keperawatan Pada Ny. H dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kampar Kiri ulu I Gema Karya*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Arddiansyah, M. 2012. *Medical Bedah untuk Mahasiswa*. Jogjakarta : DIVAPress.
- Arfany, N. W. 2014. *Megulum Es Batu Terhadap Penurunan Rasa Haus Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa*. 1–9.
- Ayu, Adira Adrining. 2019. *Asuhan Keperawatan pada Klien Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Kelebihan Volume Cairan di RSUD dr Soekardjo Tasikmalaya*. C. <http://repository.bku.ac.id/xmlui/handle/123456789/1141>
- Carpenito. 2001. *Rencana Asuhan & Dokumentasi Keperawatan, Diagnosa keperawatan dan masalah kolaboratif*. Jakarta: EGC.
- Corwin, J. 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Daryani, Hamranani, S. S. T., & Sarwanti, M.



- S. 2020. *Pengaruh Pemberian Slimber Ice Terhadap Penurunan Idwg (Inter Dialitic Weigh Gain) Pasien Cronic Kidney Diseases(CKD)*. Motorik Journal Kesehatan, 15(2), 84–96.
- Dewi, R., & Mustofa, A. 2021. *Penurunan Intensitas Rasa Haus Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Dengan Menghisap Es Batu*. Ners Muda, 2(2), 17. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i2.7154>. DOI : <http://doi.org/10.22216/jen.v2i3.2379>
- Fajri, A. N., Sulastri, & Kristini, P. 2020. *Pengaruh Terapi Ice Cube ' S Sebagai Evidance Based Nursing Untuk Mengurangi Rasa Haus Pada Pasien*. Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 1(3), 11–15.
- Geontoro.2021. *Manfaat Mengkunsumsi Es Batu*. Universitas Airlangga :<http://ners.unair.co.id>.
- Hanggraini, dkk. 2020. *Pengaruh Permen Karet Terhadap Rasa Haus Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Terapi Hemodialisa Di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Surakarta: Universitas Kusuma Sahada.Jakarta: Prima Medika.
- Johnson, M., et all. 2000. *Nursing Outcomes Classification (NOC) Second Edition*. New Jersey: Upper Saddle River.
- Kasuari. 2002. *Asuhan Keperawatan Sistem Pencernaan dan Kardiovaskuler Dengan Pendekatan Patofisiology*. Magelang. Poltekkes Semarang PSIK Magelan.
- Kusumawardhani, Y., & Yetti, K. 2020. *Manajemen xerostomia dan Interdialytic Weight Gain*. Jurnal Keperawatan, 12(1), 7–16.
- Mailani, Fitri dan Rika Fitri Andriani. 2017. *Hubungan Dukungan Keluargadengan KepatuhanDiet Pada Pasien Gagal*
- Mc Closkey, C.J. et all. 1996. *Nursing Interventions Classification (NIC) Second Edition*. New Jersey: Upper Saddle River.
- Ningrum dan Adi. 2015. *Asuhan Keperawatan Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Dalam Pemenuhan Cairan*. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., c.
- Perjenawati, Gris. 2019. *Pengaruh Menghisap Es Batu Terhadap Intensitas Rasa Haus Pada Pasien Hemodialisa di RS-Blud Kota Tanjung Pinang*. 1, 105–112. Tnajung Pinang: STIKes Hangtuh.
- Philip. 2017. *Slimber Ice For Cronic Kidney Diseases (CKD) Intervention*. Nutrix Journal.
- Probosari, Enny. 2007. *Faktor Risiko Gagal Ginjal Pada Diabetes Melitus*. Title: Encyclopedia of volcanoes. 662.
- Rantepadang, A., & Taebenu, G. G. 2019. *Pengaruh Mengunyah Permen Karet Terhadap Rasa Haus Pada Pasien Hemodialisa*. Nutrix Journal, 3(1), 1. <https://doi.org/10.37771/nj.vol3.iss1.387>
- Rofiah, Atikatun. dkk. 2019. *Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus (DM) Tentang Kejadian Komplikasi Chronic Kidney Disease (CKD)*. Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Kesehatan, April, 41–51.
- Santosa, Budi. 2007. *Panduan Diagnosa Keperawatan NANDA 2005-2006*.
- Sjaifullah M,Noer. 2005. *Gagal ginjal kronik (Chronic Renal Failure in Children)*.Divisi Nefrologi Bagian Ilmu Kesehatan FK UNAIR:RSUDr. Soetomo. Surabaya.
- Suciati, Diah Peri. 2017. *Analisis Praktik*



Klinik Keperawatan Pada Pasien CKD (Chronic Kidney Disease) Dengan Intervensi Inovasi Berkumur Air Matang Dan Menghisap Es Batu Terhadap Penurunan Rasa Haus Di Ruang Hemodialisa Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017. Occupational Medicine, 53(4), 130. Samarinda: STIKes Muhammadiyah.