

**Permen Karet terhadap Penurunan Rasa Haus pada Pasien
Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis**
*Chewing Gum on Reducing Thirst in Chronic Kidney
Disease Patients Undergoing Hemodialysis*

Dimas Utomo Hanggoro Putro^{1*}, Nurainah Fajriati Sagita Asri², Yulinar³

¹Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Program Studi Keperawatan, Akademi Keperawatan Pelni, Jakarta, Indonesia

²Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan, Jakarta, Indonesia

³Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia

Artikel info

Artikel history:

Submitted: 27-11-2024

Received : 29-10-2025

Revised : 24-11-2025

Accepted : 30-11-2025

Keywords:

*chewing gum;
fluid intake;
kidney disease*

Kata Kunci:

permen karet;
asupan cairan;
penyakit ginjal

Abstract

Restrictions on fluid intake that must be carried out in patients with chronic kidney failure can cause thirst and dry mouth. This study aimed to determine the effect of chewing gum on thirst in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis. The method used was a literature review with the Google Scholar database. The keywords used were "Chronic Kidney Disease Patient AND Chewing Gum AND Reducing Thirst AND Hemodialysis". Inclusion criteria included full-text articles from 2021-2024 in Indonesian or English published from national or international journals. The types of articles are Randomized Controlled Trial (RCT), quasi-experimental, and case studies. Fifteen articles met the inclusion criteria. The conclusion was that chewing gum can reduce thirst in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis.

Abstrak

Pembatasan asupan cairan yang harus dijalani pada pasien gagal ginjal kronik dapat menimbulkan rasa haus dan mulut kering. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mengunyah permen karet terhadap rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Metode yang digunakan adalah *literature review* dengan database Google Scholar. Kata kunci yang digunakan adalah "Chronic Kidney Disease Patient AND Chewing Gum AND Reducing Thirst AND Hemodialysis". Kriteria inklusi meliputi artikel teks lengkap dari 2021-2024 dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris yang diterbitkan dari jurnal nasional maupun internasional. Tipe artikel yaitu *Randomized Controlled Trial* (RCT), *quasi-experimental*, dan studi kasus. Lima belas artikel memenuhi kriteria inklusi. Kesimpulannya adalah mengunyah permen karet dapat menurunkan rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.



Corresponden author:

Dimas Utomo Hanggoro Putro, email: dimasuhp@akper-pelni.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

Highlight:

- Mengunyah permen karet secara signifikan dapat menurunkan rasa haus dan mengatasi mulut kering pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani hemodialisis. Hal ini dibuktikan melalui tinjauan literatur terhadap 15 artikel penelitian yang menunjukkan hasil positif.
- Mengunyah permen karet, terutama yang rendah gula atau mengandung xylitol, bekerja sebagai terapi nonfarmakologis dengan cara merangsang kelenjar saliva untuk meningkatkan produksi air liur. Aktivitas mengunyah selama kurang lebih 5 menit dapat membantu pasien menahan rasa haus lebih lama tanpa harus menambah asupan cairan secara berlebihan.

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik merupakan penyakit tidak menular yang mendapat perhatian karena menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat (Idramsyah dan Nugraha, 2023). Gagal ginjal kronik adalah gangguan fungsi renal yang progresif dan *irreversible* di mana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga menyebabkan uremia, retensi urea, dan sampah nitrogen lain dalam darah (Sodik dan Thalib, 2019). Tindakan untuk mempertahankan kehidupan bagi pasien gagal ginjal kronik yaitu dengan hemodialisis (Husain dan Silvitasari, 2020).

Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang bertujuan untuk membuang toksin berupa uremia dan mengatur cairan akibat dari penurunan laju filtrasi glomerulus, sehingga dapat mengambil alih fungsi ginjal yang menurun (Hasibuan dan Hati, 2021). Hemodialisis menggunakan selaput membran semi permeabel yang berfungsi seperti nefron, sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengatur gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien gagal ginjal kronik (Fauzi et al., 2021).

Pasien gagal ginjal kronik di Indonesia tidak rutin menjalani Hemodialisis setiap harinya. Hemodialisis dilakukan 2-3 kali dalam seminggu dengan durasi 3-5 jam. Pasien yang tidak menjalani Hemodialisis sesuai jadwalnya, maka pasien akan mengalami suatu masalah pengaturan waktu cairan dalam tubuh (Armiyati et al., 2019). Pasien yang tidak dibatasi cairan mengalami kelebihan cairan di antara sesi dialisis.

Pembatasan cairan akan menimbulkan rasa haus pada pasien yang menjalani hemodialisis, jika rasa haus tersebut tidak diatasi akan menimbulkan peningkatan intake cairan yang mengakibatkan masalah kelebihan cairan sehingga menimbulkan berbagai komplikasi (Hasibuan dan Hati, 2021). Pembatasan asupan cairan yang harus dijalani pada pasien gagal ginjal kronik dapat menimbulkan rasa haus dan mulut kering (Esti et al., 2022). Haus adalah sensasi kekeringan di mulut dan kerongkongan yang mendorong keinginan untuk mendapatkan asupan cairan (Jundiah et al., 2023). Keadaan mulut yang kering karena sekresi saliva yang berkurang diperkirakan terjadi pada 17-19% pasien yang menjalani hemodialisis (Sodik dan Thalib, 2019).

Manajemen haus perlu dilakukan agar pasien tidak minum melebihi batas asupan cairan yang seharusnya sehingga dapat mengurangi rasa haus (Najikhah dan Warsono, 2020). Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa haus pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis yaitu *frozen grapes*, menyikat gigi, bilas mulut dengan obat kumur dingin, dan mengunyah permen karet yang rendah gula (Kurniawan dan Relawati, 2022).

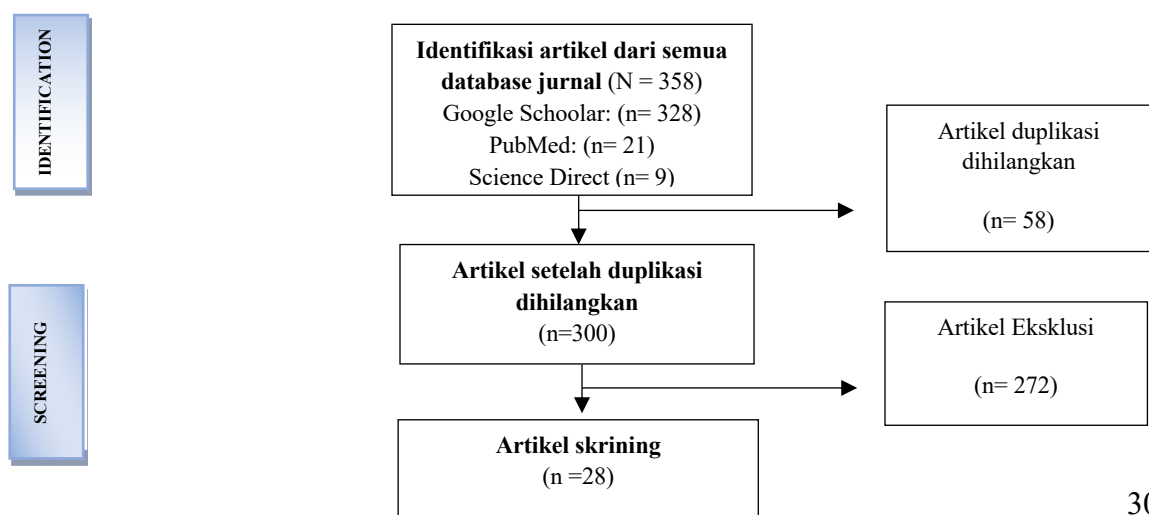
Salah satu cara untuk merawat mulut kering dan mengurangi rasa haus adalah

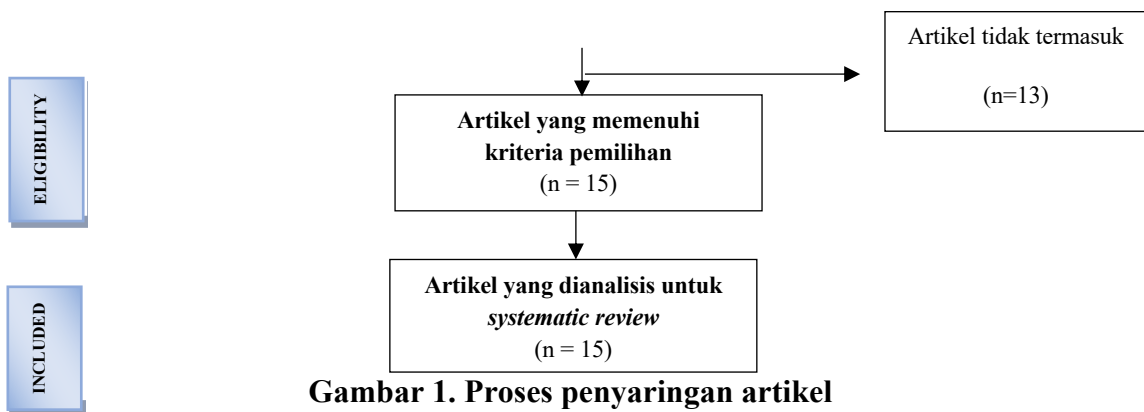
mengunyah dengan baik, sehingga merangsang kelenjar saliva untuk bekerja lebih baik, permen karet yang tidak manis dapat merangsang kelenjar saliva (Kurniawan dan Relawati, 2022). Mengunyah permen karet dapat dimanfaatkan sebagai terapi nonfarmakologis untuk mengaktifkan kelenjar saliva pada pasien yang menjalani hemodialisis. Mengunyah permen karet selama 5 menit bermanfaat untuk menambah produksi air liur dan mengurangi rasa haus (Nurhayati *et al.*, 2022). Permen karet bebas gula memiliki efek untuk mengurangi mulut kering (*xerostomia*) pada pasien Hemodialisis dengan menambah aliran darah ke kelenjar saliva, kemudian merangsang agar dapat menambah produksi air liur menjadi lebih banyak (Mansouri *et al.*, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mengunyah permen karet terhadap rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* yaitu sebuah pencarian literatur nasional dan internasional yang dilakukan dengan menggunakan database Google Scholar, PubMed, dan Science Direct. Pencarian artikel dilakukan menggunakan PICO dengan kata kunci dalam bahasa Inggris “*Chronic Kidney Disease Patient AND Chewing Gum AND Reducing Thirst AND Hemodialysis*”. Kata kunci dalam bahasa Indonesia “Pasien Gagal Ginjal Kronik dan Permen Karet dan Mengurangi Rasa Haus dan Hemodialisis”. Pencarian literatur didapatkan sebanyak 358 artikel tersebut terdapat 58 artikel yang duplikasi sehingga tersisa 300 artikel. Sebanyak 300 artikel tersebut selanjutnya dilakukan skrining dan dari hasil skrining sebanyak 28 artikel dieksklusikan karena tidak tersedia artikel full text (tidak dapat diakses penuh), tipe artikel tidak sesuai kriteria (*Randomized Controlled Trial*, kuasi eksperimen, dan studi kasus) dan hasil penyaringan yang tersisa yaitu sebanyak 15 artikel. Artikel yang tersisa kemudian dilakukan pemilihan sesuai dengan kriteria yaitu yang membahas secara jelas dan spesifik tentang mengunyah permen karet untuk mengurangi rasa haus pada pasien gagal kronik yang menjalani hemodialisis yaitu sebanyak 15 artikel, yang selanjutnya dilakukan *systematic review*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah artikel yang dipublikasikan antara tahun 2021-2024, artikel dalam bahasa Indonesia dan Inggris, *full text*. Artikel yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai (disaring dari judul, abstrak, dan *full text*) yang berisikan mengunyah permen karet untuk mengurangi rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan desain penelitian RCT, *quasi-experimental*, dan studi kasus. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah semua bentuk artikel dengan desain *review*, *repository*, dan artikel dengan intervensi yang kurang terfokus pada mengunyah permen karet untuk mengurangi rasa haus pada pasien gagal kronik yang menjalani hemodialisis.





Gambar 1. Proses penyaringan artikel

HASIL

Hasil pencarian literatur didapatkan 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Dua artikel adalah RCT, delapan artikel adalah *quasi-experimental*, dan lima artikel adalah studi kasus. Semua artikel dipublikasikan pada tahun 2021-2024 (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil pencarian artikel

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
Pourshahidi et al. (2024)	<p>Desain penelitian: <i>randomized controlled trial</i></p> <p>Sampel: 30 responden</p> <p>Instrumen: <i>Xerostomia Inventory (XI)</i> dan <i>Oral Health Impact Profile (OHIP-Per14)</i> questionnaires</p> <p>Analisis: <i>Analysis of variance (ANCOVA)</i> dan <i>paired t-test</i></p>	<p>Bahan permen karet terbuat dari ekstrak bubuk hidropropilen glikol dari jahe, bubuk sorbitol, sebagai partam, manitol, xylitol, maltitol, acesulfame-K, sucralose, liquid flavouring, bubuk jeruk, basis permen karet, gliserin, dan lesitin.</p> <p>Permen karet mengandung 10% berat bubuk jahe (0,15 g). Permen karet plasebo memiliki komposisi, kemasan, dan berat yang sama dengan permen karet jahe yang hanya</p>	<p>Tingkat aliran air liur yang tidak terstimulasi ($P = 0,03$) dan kualitas hidup terkait kesehatan mulut ($P = 0,03$) secara signifikan lebih tinggi pada pasien yang menerima permen karet jahe. Jumlah air liur yang dirangsang ($P = 0,10$) dan tingkat keparahan rata-rata mulut kering ($P = 0,19$) lebih tinggi pada pasien yang menerima permen karet jahe dibandingkan dengan kelompok plasebo, tetapi perbedaannya tidak signifikan secara statistik.</p>

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
		kekurangan ekstrak jahe. Penelitian dilaksanakan selama 14 hari, responden diminta untuk mengunyah permen karet yang ditugaskan (empat kali sehari setidaknya selama 10 menit dan setiap kali mereka merasa mulut kering). Pada akhir penelitian, responden diminta untuk kembali ke ruangan dialisis penelitian untuk memberikan sampel air liur yang serta mengisi kuesioner	
Saputra et al. (2024)	Desain penelitian: Studi kasus Sampel: 1 responden Instrumen: <i>Visual Analogue Scale (VAS) for Assessment of Thirst Intensity</i> Analisis: Tidak dijelaskan dalam penelitian	Responden diberikan permen karet selama 3 hari. Pada artikel ini tidak dijelaskan jenis permen karet yang digunakan.	Tingkat haus responden menurun dari skala 7 menjadi skala 3 selama tiga hari pemberian intervensi.
Silalahi et al. (2024)	Desain penelitian: <i>quasi-experiment</i> dengan rancangan <i>pretest-posttest design with control group</i> . Sampel: 37 responden Instrumen: <i>Visual Analogue Scale</i>	Penelitian dilaksanakan selama satu minggu dan semua responden menjalani tiga sesi dialisis. Responden menerima 72 porsi permen karet bebas gula setelah dialisis selama 6 hari	Tingkat rasa haus setelah cuci darah secara signifikan lebih rendah pada kelompok mengunyah permen karet dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai <i>p-value</i> (0,000) < 0,005.

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
	(VAS) <i>for Assessment of Thirst Intensity</i> dan <i>Summated xerostomia inventory (SXI)</i> Analisis: Tidak dijelaskan dalam penelitian	penggunaan. Responden mengunyah 2 porsi permen karet selama 10 menit setiap kali merasa haus dan mengunyah setidaknya enam kali.	
Wulandari et al. (2024)	Desain penelitian: Studi kasus Sampel: 1 responden Instrumen: <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> Analisis: Tidak dijelaskan dalam penelitian	Responden mengunyah permen karet bebas gula selama 3 hari dengan mengunyah permen karet 2 butir selama 10 menit setiap kali merasa haus.	Terjadi penurunan kurva VAS rasa haus yang dievaluasi per hari dengan rentang skor dari 8 s/d 3 yang artinya mengalami haus dengan kategori berat. Namun setelah pasien mengunyah permen karet rasa haus berada pada kategori haus ringan.
Chen et al. (2024)	Desain penelitian: <i>quasi-experiment</i> dengan rancangan <i>pretest-posttest design with control group</i> Sampel: 37 responden Instrumen: <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> dan <i>Summated xerostomia inventory (SXI)</i> Analisis: <i>Spearman correlation</i>	Kelompok perlakuan: responden diberikan 72 butir permen karet bebas gula setelah dialisis selama 6 hari. Responden mengunyah 2 butir permen karet selama 10 menit setiap kali responden merasa haus dan mengunyah setidaknya 6 kali (12 butir/hari). Kelompok kontrol: tidak diberikan	Mengunyah permen karet dapat meringankan rasa haus.

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
		permen karet bebas gula	
Sutisna dan Khira (2023)	Desain Penelitian: Studi kasus Sampel: 2 responden Instrument: <i>Thirst Distress Scale</i> (TDS). Analisis: Tidak dijelaskan dalam penelitian	Responden diberikan 2 butir permen karet <i>xylitol</i> satu hari sekali yang dikunyah selama 10 menit selama tiga hari.	Tingkat haus responden pertama mengalami rata-rata penurunan haus dengan skor TDS 4, sedangkan pada pasien kedua mengalami penurunan rata-rata rasa haus dengan skor TDS 4,3.
Mohamed et al. (2023)	Desain penelitian: <i>quasi-experiment</i> dengan rancangan <i>pretest-posttest design with control group</i> Sampel: 90 responden Instrumen: <i>Structured Interview Questionnaire, Dialysis Thirst Inventory, Bio-physiological Measurements</i> Analisis: <i>Pearson Chi-square test, ANOVA test, dan Paired sample t-test</i>	Kelompok perlakuan I: responden diinstruksikan untuk mengunyah dua butir permen karet bebas gula rasa (2-7 gram) selama 15 menit 3 kali/hari selama empat minggu bersama dengan perawatan rumah sakit rutin. Kelompok perlakuan II: responden diinstruksikan untuk mengunyah dua butir permen karet bebas gula rasa (2-7 gram.) selama 15 menit lima kali/hari selama empat minggu bersama dengan perawatan rutin di rumah sakit. Kelompok kontrol: hanya perawatan	Ada peningkatan yang signifikan dalam sensasi haus dan penurunan berat interdialistik yang signifikan di antara kelompok yang diteliti daripada kelompok kontrol

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
		rutin di rumah sakit.	
Idramsyah dan Nugraha (2023)	<p>Desain Penelitian: Studi kasus</p> <p>Sampel: 2 responden</p> <p>Instrument: Tidak dijelaskan dalam penelitian</p> <p>Analisis: tidak dijelaskan dalam penelitian</p>	<p>Tindakan monitoring dilakukan sebelum dan setelah Hemodialisis. Responden 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.</p>	Mengunyah permen karet efektif untuk mengurangi perasaan haus.
Jundiah et al. (2023)	<p>Desain Penelitian: <i>quasi-experiment dengan pendekatan two group pretest-post-test design</i></p> <p>Sampel: 40 responden</p> <p>Instrument: <i>Thirst Distress Scale (TDS)</i></p> <p>Analisis: <i>Paired t-test dan independent t-Test.</i></p>	<p>Kelompok 1: responden diberikan intervensi mengunyah permen karet bebas gula yang mengandung xylitol/mint untuk sekali mengunyah dan dikunyah selama ±10 menit kemudian dibuang kembali saat di ruangan, lalu peneliti memberikan 40 buah permen karet untuk dibawa ke</p>	Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 <0,05 sehingga Ho ditolak yang artinya terdapat pengaruh rasa haus pada pasien Hemodialisis sebelum dan setelah mengunyah permen karet.

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
		<p>rumah.</p> <p>Kelompok 2: responden diberikan gelas ukur yang sudah terisi air sebanyak 25 ml air dengan suhu ruangan untuk melakukan intervensi berkumur air matang selama 30 detik lalu dibuang kembali saat di ruangan, setelah itu peneliti memberi gelas ukur dan 1 botol air mineral 600 ml untuk dibawa ke rumah sebagai bekal melakukan intervensi di rumah masing-masing.</p> <p>Intervensi dijadwalkan 3 kali sehari selama 1 minggu (6 hari) yaitu jam 08.00 pagi, 12.00 siang, dan 16.00 sore.</p>	
Kurniawan dan Relawati (2022)	<p>Desain Penelitian: Studi Kasus</p> <p>Sampel: 1 responden</p> <p>Instrumen: <i>Numeric rating scale</i> (Nilai 0 mengandung arti responden tidak haus, sedangkan nilai 10 menunjukkan responden sangat haus sekali)</p>	<p>Responden diberikan 7 hari berturut-turut pemberian permen karet setiap harinya pasien diharuskan untuk mengunyah permen karet <i>xylitol</i> 3 kali sehari masing-masing 2 butir dengan waktu 10 menit setiap pengunyahan</p>	<p>Tingkat haus pasien menurun dari skala 5 menjadi skala 4 dalam waktu 7 hari pemberian permen karet <i>xylitol</i>.</p>

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
	Analisis: -		
Dahrizal et al. (2022)	<p>Desain Penelitian: <i>quasi-experiment</i> dengan rancangan <i>pretest-posttest design with control group</i>.</p> <p>Sampel: 32 responden</p> <p>Instrument: kuesioner dan lembar pengukuran rasa haus.</p> <p>Analisis: <i>paired sample t-test</i> dan <i>independent sample t-test</i></p>	<p>Kelompok perlakuan: Pengaturan interval minum pada responden selama 24 jam dengan pembagian 20-25% cairan yang dianjurkan dikonsumsi pada pagi hari, 50% pada siang hari, dan 25-30% pada malam hari, mengunyah permen karet xylitol sebanyak 3 butir/hari, mengulum es batu sebanyak 5 ml dan pengaturan suhu air minum yang dikonsumsi selama 3 hari.</p> <p>Kelompok kontrol: pengaturan interval minum selama 24 jam selama 3 hari dan edukasi manajemen kelebihan cairan</p>	<p>Manajemen kelebihan cairan pada kelompok perlakuan lebih efektif dibandingkan dengan pengaturan interval minum dan edukasi manajemen cairan pada kelompok kontrol.</p>
Nurhayati et al. (2022)	<p>Desain penelitian: <i>quasi-experimental study with a two-group pre-post design</i>.</p> <p>Sampel: 34 responden</p> <p>Instrument: lembar observasi yang berisi pernyataan dan pertanyaan yang harus diamati dan responden</p>	<p>Pada penelitian ini tidak dijelaskan prosedur intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.</p> <p>Responden diminta untuk mengunyah permen karet rendah gula selama 5 menit. Tidak</p>	<p>Hasil penelitian sebelum mengunyah permen karet rendah gula merasa haus adalah 14 orang (82,4%) dan 3 orang (17,6%) yang merasa sangat haus, sedangkan sebelum mengunyah es batu, 16 orang merasa haus (94,1%) dan 1 orang (5,9%). Pemberian permen karet rendah gula</p>

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
	memberikan jawaban dengan memberikan tanda checklist (✓). Analisis: <i>Wilcoxon test</i> dan <i>Mann Whitney test</i>	dijelaskan jumlah hari penelitian dan jumlah butir permen yang dikunyah pada penelitian ini.	menurunkan rasa haus sebanyak 14 orang (82,4%) dan mereka yang tidak mengurangi rasa haus sebanyak 3 orang (17,6%), sedangkan setelah mengisap es batu, hasilnya menunjukkan penurunan rasa haus sebanyak 16 orang (94,1%), dan 1 orang (5,9%). Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas mengunyah permen karet rendah gula dan mengisap es batu dalam mengurangi Haus di mana mengisap es batu lebih efektif daripada mengunyah permen karet rendah gula dengan nilai $p = 0,000$
Hasibuan dan Hati (2021)	Desain penelitian: <i>quasi eksperimen</i> dengan <i>One group pretest and post test</i> . Sampel: 20 responden Instrument: <i>Thirst Distres Scale (TDS)</i> . Analisis: Analisa <i>univariat</i> dan <i>bivariate</i> .	Pasien diberikan permen karet saat Hemodialisis sebanyak 3 butir permen karet dengan lama waktu mengunyah ±15 menit.	Tingkat haus pasien menurun. sebelum intervensi mayoritas rasa haus sedang sebanyak 10 orang, dan sesudah intervensi mayoritas rasa haus ringan sebanyak 13 orang. Hasil analisa data menunjukkan nilai <i>p-value</i> sebesar 0,001 (<0,05) dengan (SD = 6,343).
Yenny dan Aji (2021)	Desain penelitian: <i>quasi-experiment</i> dengan rancangan <i>pretest-posttest design with control group</i> . Sampel: 64 responden	Kelompok perlakuan: responden diberikan permen karet xylitol (rasa mint dan rendah gula), mengunyah	Adanya efektifitas permen karet terhadap sensasi rasa haus dan IDWG pasien hemodialisis dengan nilai <i>p-value</i> <0,05

Penulis dan Tahun	Desain Penelitian, Sampel, Instrumen, dan Analisis	Intervensi	Hasil
	Instrument: <i>Dialysis Thirst Inventory (DTI)</i> dan <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> Analisis: <i>Paired samples t-test</i>	minimal 1-2 butir setiap hari dan boleh mengunyah lebih dari 2 butir/hari disesuaikan dengan tingkat rasa haus yang memunculkan keinginan untuk minum (tidak ada batasan permen karet yang dikunyah) Kelompok kontrol: responden tidak diberikan permen karet, tetapi diminta untuk mencatat apa saja yang dilakukan ketika rasa haus muncul.	
Ozen et al. (2021)	Desain penelitian: <i>a prospective randomised controlled trial, single-blind, study with two treatment.</i> Sampel: 44 responden Instrument: <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> Analisis: <i>Paired samples t-test</i>	Permen karet yang dikunyah selama 10 menit enam kali sehari, dan ketika responden merasa mulut kering atau haus. Intervensi ini dilakukan selama 3 bulan.	Nilai VAS bulan kedua dan ketiga pada kelompok permen karet secara statistik lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (masing-masing $P = 0,014, P < 0,001$)

PEMBAHASAN

Hasil *literature review* ini menunjukkan bahwa seluruh penelitian yang dianalisis melaporkan kecenderungan penurunan rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis setelah diberikan intervensi mengunyah permen karet. Meskipun demikian, terdapat perbedaan yang cukup signifikan antar penelitian terkait desain studi, jenis permen karet, durasi intervensi, serta luaran yang diukur.

Perbedaan utama antar penelitian terletak pada jenis permen karet yang digunakan. Sebagian besar penelitian menggunakan permen karet bebas gula atau xylitol, sementara beberapa studi terbaru menggunakan permen karet yang mengandung bahan aktif tambahan seperti ekstrak jahe. Studi Pourshahidi et al. (2024) menunjukkan bahwa permen karet yang mengandung jahe memberikan peningkatan aliran saliva dan kualitas hidup terkait kesehatan mulut yang lebih baik dibandingkan permen karet plasebo, meskipun penurunan rasa haus tidak selalu signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa kandungan aktif dalam permen karet dapat memengaruhi efektivitas intervensi, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya menilai efek mekanis dari proses mengunyah.

Durasi dan frekuensi intervensi juga menunjukkan variasi yang luas. Penelitian dengan durasi pendek, seperti studi kasus selama 3 hari (Saputra et al., 2024; Wulandari et al., 2024), menunjukkan penurunan rasa haus yang cepat namun bersifat subjektif dan terbatas pada jumlah responden yang sangat kecil. Sebaliknya, penelitian dengan durasi lebih panjang, seperti Ozen et al. (2021) dan Mohamed et al. (2023), melaporkan penurunan rasa haus yang lebih stabil serta disertai penurunan IDWG, sehingga memberikan bukti yang lebih kuat mengenai manfaat klinis jangka panjang dari intervensi mengunyah permen karet.

Perbedaan lainnya terlihat pada instrumen pengukuran rasa haus. Beberapa penelitian menggunakan Visual Analog Scale (VAS), sementara penelitian lain menggunakan Thirst Distress Scale (TDS), Dialysis Thirst Inventory (DTI), atau kombinasi dengan pengukuran fisiologis. Variasi instrumen ini menyebabkan perbedaan sensitivitas dalam mendeteksi perubahan rasa haus, sehingga hasil antar penelitian tidak selalu dapat dibandingkan secara langsung.

Dibandingkan penelitian sebelumnya yang umumnya menilai efektivitas permen karet sebagai intervensi tunggal, beberapa studi terbaru menggabungkan mengunyah permen karet dengan strategi manajemen cairan lain, seperti pengaturan interval minum atau mengulum es batu (Dahrizal et al., 2022). Pendekatan kombinasi ini dilaporkan lebih efektif dalam mengontrol rasa haus dan status hidrasi dibandingkan intervensi tunggal, menunjukkan bahwa permen karet dapat berperan sebagai bagian dari strategi manajemen haus yang komprehensif.

Secara keseluruhan, perbedaan hasil antar penelitian menunjukkan bahwa efektivitas mengunyah permen karet dalam menurunkan rasa haus pada pasien hemodialisis dipengaruhi oleh jenis permen karet, kandungan bahan aktif, durasi dan frekuensi intervensi, serta metode evaluasi yang digunakan. Temuan ini memperkuat posisi permen karet sebagai intervensi nonfarmakologis yang menjanjikan, namun masih memerlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat dan terstandar.

Penelitian yang dilakukan Saputra et al. (2024) menyatakan sebelum respondennya mengunyah permen karet, responden mengatakan sangat haus dengan skor VAS adalah 7, tetapi setelah responden mengunyah permen karet rasa hausnya berkurang. Penelitian sama yang dilakukan oleh Jundiah et al. (2023) menunjukkan bahwa mengunyah permen karet mengakibatkan penurunan rasa haus yang besar hingga ringan, sehingga hal ini berdampak signifikan terhadap rasa haus pada pasien yang menjalani Hemodialisis.

Permen karet xylitol adalah permen dengan kandungan pemanis buatan yang digunakan sebagai bahan pengganti glukosa yang memiliki rasa manis sama seperti sukrosa (Rantepadang dan Taebenu, 2019). Pengunyahan permen karet xylitol akan menambah stimulasi refleks saliva dengan melibatkan rangsang mekanik dan kimiawi. Proses mengunyah dapat merangsang tubuh untuk mengeluarkan lebih banyak saliva sedangkan pengecapan menyebabkan informasi sensorik yang dapat meningkatkan laju aliran saliva. Stimulasi refleks saliva terjadi ketika kemoreseptor atau reseptor tekanan di dalam rongga mulut berespon terhadap benda yang berada di dalam mulut. Reseptor ini memulai impuls di serabut

saraf aferen yang mengirimkan informasi ke pusat saliva di kanal tulang belakang. Pusat saliva kemudian mengirimkan impuls melalui saraf otonom eksternal ke kelenjar saliva untuk meningkatkan salivasi. Mengunyah merangsang produksi saliva dengan memanipulasi reseptor tekanan di mulut (Kurniawan dan Relawati, 2022).

Mengunyah permen karet bebas gula pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis selama 3 hari dengan mengunyah permen karet 2 butir selama 10 menit setiap kali merasa haus dapat mengurangi rasa haus (Wulandari et al., 2024). Responden juga dapat diberikan 72 butir permen karet bebas gula setelah dialisis selama 6 hari. Responden mengunyah 2 butir permen karet selama 10 menit setiap kali responden merasa haus dan mengunyah setidaknya 6 kali (12 butir/hari) (Chen et al., 2024).

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis juga dapat mengunyah permen karet selama 10 menit dalam waktu 14 hari yang mengandung ekstrak jahe dapat meningkatkan produksi saliva, sehingga dapat menurunkan rasa haus (Pourshahidi et al., 2024). Jahe (*Zingiber officinale*) termasuk dalam keluarga *Zingiberaceae*. Bagian yang dikonsumsi dari tanaman jahe adalah rimpang, yang sering disebut akar jahe. Jahe merupakan tanaman obat penting dengan beberapa khasiat antara lain antibakteri, antimual dan muntah, antiinflamasi, antiperut kembung, antipembekuan darah, tonik jantung, antioksidan, antiinflamasi, antispasmodik, stimulasi sistem kekebalan tubuh, efek stimulasi pencernaan. Studi lain tentang efek jahe pada sekresi air liur pada pasien dengan mulut kering telah menunjukkan hasil positif (Chamani et al., 2017; Chamani et al., 2009; Mardani et al., 2017).

Mengunyah permen karet adalah salah satu stimulan air liur utama karena dapat menstimulasi peningkatan pH air liur dan aliran air liur melalui kombinasi stimulasi gustatori dan mekanis, sehingga mengurangi rasa haus (Ozen et al., 2021). Mengunyah permen karet akan merangsang kelenjar saliva sehingga dapat mengurangi rasa haus yang berlebihan sebagai pengganti minum (Mohamed et al., 2023).

Mengunyah permen karet lebih mudah diaplikasikan bila dibandingkan dengan air liur buatan, dan lebih efisien dalam meredakan gejala mulut kering (Yenny dan Aji, 2021). Mengunyah permen karet bebas gula membantu menjaga kesegaran nafas, merangsang produksi air liur, dan mengurangi rasa haus (Silalahi et al., 2024).

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengidentifikasi lima belas artikel yang meneliti intervensi permen karet untuk mengurangi rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi permen karet membutuhkan waktu yang lama, rata-rata 1 minggu sampai 3 bulan untuk mendapatkan efek yang memuaskan dalam mengurangi sensasi haus tetapi pengobatan ini aman dan mudah diterapkan. Penelitian ini diharapkan untuk pelayanan kesehatan dapat sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pelayanan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan pemberian intervensi mengunyah permen karet untuk mengurangi rasa haus. Saran untuk peneliti selanjutnya untuk meneliti lebih lanjut mengenai intervensi permen karet dengan ekstrak jahe untuk menurunkan rasa haus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Armiyati, Y., Khoiriyah, K., Mustofa, A., 2019. Optimization of Thirst Management on CKD Patients Undergoing Hemodialysis by Sipping Ice Cube. *Media Keperawatan Indonesia* 2(1), 38-48. <https://doi.org/10.26714/mki.2.1.2019.38-48>
- Chamani, G., Zarei, M.R., Mitra, M., Kalaghchi, B., Aghili, M., Alaei, A., 2009. Assessment

- of Systemic Effects of Ginger on Salivation in Patients with Post-Radiotherapy Xerostomia. *Oral Oncology Supplement* 3(1), 152–152. <https://doi.org/10.1016/j.oos.2009.06.377>
- Chamani, G., Shakibi, M., Zarei, M., Rad, M., Pouyafard, A., Parhizkar, A., Mansoori, M., 2017. Assessment of Relationship between Xerostomia and Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Oral Diseases* 23(8), 1162–1167. <https://doi.org/10.1111/odi.12721>
- Chen, Y.Q., Wang, C.L., Chiu, A.H., Yeh, M.C., Chiang, T.I., 2024. Chewing Gum May Alleviate Degree of Thirst in Patients on Hemodialysis. *Medicina* 60(1), 1-10. <https://doi.org/10.3390/medicina60010002>
- Dahrizal, D., Mardiani, M., Maksuk, M., 2022. Efektifitas Manajemen Kelebihan Cairan terhadap Status Hidrasi Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Rumah Sakit. *Journal of Health and Cardiovascular Nursing* 2(1), 28-35. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v2i1.353>
- Esti, E., Yenny, Y., Yemina, L., 2022. Gambaran Rasa Haus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RS PGI Cikini. *Jurnal Keperawatan Cikini* 3(1), 35–39. <https://jurnal.stikespgicikini.ac.id/index.php/JKC/article/view/74>
- Fauzi, A., Septimar, Z.M., Wibisono, H.A.Y., 2021. Literature Review: Pengaruh Mengunyah Xylitol terhadap PH Saliva dan Rasa Haus pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan* 10(1), 51–73. <https://jurnal.uym.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/181>
- Hasibuan, Z., Hati, Y., 2021. Penurunan Rasa Haus dengan Permen Karet pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Keperawatan* 1(1), 36–47. <https://doi.org/10.51771/jintan.v1i1.19>
- Husain, F., Silvitasari, I., 2020. Management Keperawatan Mengurangi Rasa Haus pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 10(1), 28–33. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jik/article/view/1308>
- Idramsyah, I., Nugraha, B.A., 2023. Pengembangan Intervensi Manajemen Hemodialisis untuk Mengatasi Hipervolemia pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD). *Madago Nursing Journal* 4(2), 133–139. <https://doi.org/10.33860/mnj.v4i2.2607>
- Jundiah, R.S., Muliani, R., Irawan, S., Megawati, S.W., 2023. Efektifitas Mengunyah Permen Karet dengan Berkumur Air Matang terhadap Rasa Haus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah* 10(1), 45–54. <https://doi.org/10.33867/jka.v10i1.363>
- Kurniawan, M., Relawati, A., 2022. Case Report: Sugar Free Chewing Gum (Xylitol) to Overcome Thirst Complaints in Patients with Chronic Kidney Failure Case Report: Permen Karet Bebas Gula (Xylitol) untuk Mengatasi Keluhan Rasa Haus Penderita Gagal Ginjal Kronis. *Health and Nursing* 2(2), 115–121. <https://prosiding.umy.ac.id/grace/index.php/pgrace/article/view/507/470>
- Mansouri, A., Vahed, A.S., Dehghanmehr, S., Nooraien, S., 2017. A Comparative Study on The Effect of Sugar-Free Gum with Sugar-Free Candies on Xerostomia in The Patients Undergoing Hemodialysis. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences* 4(12), 4459–4466. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1116190>
- Mardani, H., Ghannadi, A., Rashnavadi, B., Kamali, R., 2017. The Effect of Ginger Herbal Spray on Reducing Xerostomia in Patients with Type II Diabetes. *Avicenna Journal of Phytomedicine* 7(4), 308–316. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28884081/>
- Mohamed, M.B., Abdullah, W.H., Ameen, O., Masry, S., 2023. Effect of Sugar Free Gum Chewing on Thirst and Interdialytic Weight Gain among Patients Undergoing Hemodialysis. *Menoufia Nursing Journal* 8(2), 309–326.

- <https://doi.org/10.21608/menj.2023.315264>
- Najikhah, U., Warsono, W., 2020. Penurunan Rasa Haus pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Berkumur Air Matang. *Ners Muda* 1(2), 108-113. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5655>
- Nurhayati, E.L., Siregar, D.V., Gani, A., Sunarti, S., Kaban, K.B., Siregar, P.S., 2022. The Effectiveness of Chewing Gum and Sucking Ice Cubes in Reducing Thirst in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis. *International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies* 2(7), 659–664. <https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v2-i7-12>
- Ozen, N., Sayilan, A., Mut, D., Sayilan, S., Avcioglu, Z., Kulakac, N., Eceder, T., Akyolcu, N., 2021. The Effect of Chewing Gum on Dry Mouth, Interdialytic Weight Gain, and Intradialytic Symptoms: A Prospective, Randomized Controlled Trial. *Hemodialysis International* 25(1), 94–103. <https://doi.org/10.1111/hdi.12878>
- Pourshahidi, S., Manifar, S., Dadashi, F., Shamshiri, A.R., Pezeshki, M.L., Mojab, F., 2024. Effect of Chewing Gum Containing Zingiber Officinale on Dry Mouth Condition in Haemodialysis Patients Compared to Chewing Gum Without Zingiber Officinale. *Journal of Herbal Medicine* 46, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2024.100872>
- Rantepadang, A., Taebenu, G.G., 2019. Pengaruh Mengunyah Permen Karet terhadap Rasa Haus pada Pasien Hemodialisis. *Nutrix Journal* 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.37771/nj.Vol3.Iss1.387>
- Saputra, P., Susanto, A.D., Sari, D.N.I., 2024. Asuhan Keperawatan pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) on Hemodialisis (HD) dengan Intervensi Mengunyah Permen Karet (Chewing Gum) terhadap Penurunan Rasa Haus di Ruang Gatot Kaca RS Kemenkes Dr. Sitanala Tangerang. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan* 2(2), 135–139. <https://gudangjurnal.com/index.php/gjik/article/view/800/713>
- Silalahi, R.D., Sembiring, R.J.S., Purba, B.D., 2024. Pengaruh Mengunyah Permen Karet Rendah Gula terhadap Peningkatan Sekresi Saliva pada Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau* 4(3), 49–54. <https://doi.org/10.36656/jpmph.v4i3.1853>
- Sodik, F., Thalib, A., 2019. Pengaruh Pemberian Permen Karet terhadap Lama Waktu Menahan Rasa Haus Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon. *Pasapua Health Journal* 1, 27–34.
- Sutisna, T., Khira, A.R., 2023. Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pasien Chronic Kidney Disease on Hemodialysis dalam Pemenuhan Kebutuhan. *Jurnal STIKes Sumber Waras* 5(1), 31–41.
- Wulandari, D., Idu, C., Fuadah, S., 2024. Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) Stage 5 yang Menjalani Hemodialisis dengan Pemberian Intervensi Mengunyah Permen Karet Bebas Gula (Xylitol) terhadap Penurunan Rasa Haus di Ruang HCU RS An-Nisa Tangerang. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 6(5), 11-20. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/medicnutricia/article/view/5274>
- Yenny, Y., Aji, Y.G.T., 2021. Efektifitas Chewing Gum terhadap Sensasi Rasa Haus dan IDWG Pasien Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Indonesia* 6(9), 1–23. <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/4102>