

EFEKTIVITAS MENGUNYAH PERMEN KARET XYLITOL DALAM MENGURANGI RASA HAUS PADA PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE YANG MENJALANI HEMODIALISIS: LITERATURE REVIEW

Diva Peni Agustin Widiastuti¹, Uswatun Hasanah¹, Yunika Wahyu Pertiwi¹, Ahmad Miftakhul latif¹, Fahrur Nur Rosyid^{1*}

¹Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Central Java, Surakarta, 57169, Indonesia, email: fnr100@ums.ac.id

Abstract

Background: Thirst is a common complaint among patients undergoing hemodialysis and is associated with poor adherence to fluid restriction, which may contribute to increased interdialytic weight gain (IDWG). One of the non-pharmacological approaches that can be used to alleviate thirst is sugar-free chewing gum containing xylitol. Objective: This study aimed to analyze the effectiveness of sugar-free chewing gum containing xylitol in reducing thirst and controlling interdialytic weight gain (IDWG) in patients undergoing hemodialysis. Methods: This study employed a literature review design by analyzing articles retrieved from Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect databases published between 2020 and 2025. The article selection process was conducted systematically following the PRISMA guidelines based on predetermined inclusion and exclusion criteria. Results: The findings indicated that chewing sugar-free gum significantly reduced thirst levels in patients undergoing hemodialysis. However, the evidence regarding its effect on interdialytic weight gain (IDWG) remained inconsistent across studies. Conclusion: Based on the synthesis of 11 selected articles, the majority of studies demonstrated that sugar-free chewing gum containing xylitol is effective in reducing thirst among hemodialysis patients. However, its effect on interdialytic weight gain (IDWG) remains inconclusive, highlighting the need for further well-designed studies.

Keywords: xylitol; hemodialysis; thirst; IDWG; CKD

Abstrak

Latar Belakang: Sensasi haus merupakan keluhan yang umum dialami oleh pasien yang menjalani hemodialisis dan berkaitan dengan rendahnya kepatuhan terhadap pembatasan asupan cairan, sehingga berpotensi meningkatkan interdialytic weight gain (IDWG). Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah penggunaan permen karet bebas gula yang mengandung xylitol. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan permen karet bebas gula dalam menurunkan rasa haus serta mengontrol IDWG pada pasien hemodialisis. Metode: Studi ini menggunakan metode literature review dengan mengkaji artikel yang diperoleh dari database Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect pada periode 2020–2025. Proses pemilihan artikel dilakukan secara sistematis berdasarkan tahapan PRISMA dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Hasil: Hasil kajian menunjukkan bahwa intervensi mengunyah permen karet bebas gula berkontribusi dalam menurunkan tingkat rasa haus secara signifikan pada pasien hemodialisis. Namun, hasil terkait perubahan IDWG masih menunjukkan variasi dan belum konsisten antar penelitian. Kesimpulan: Berdasarkan hasil sintesis terhadap 11 artikel yang dianalisis, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa penggunaan permen karet bebas gula (xylitol) efektif dalam membantu menurunkan rasa haus pada pasien hemodialisis. Namun, pengaruh terhadap interdialytic weight gain (IDWG) masih menunjukkan hasil yang belum konsisten sehingga memerlukan penelitian lanjutan.

Kata Kunci: xylitol; hemodialisis; rasa haus; peningkatan berat badan interdialitik (IDWG); penyakit ginjal kronis

PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan salah satu masalah kesehatan global yang prevalensinya terus meningkat

dan menjadi penyebab utama morbiditas serta mortalitas di berbagai negara. CKD ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan permanen

sehingga kemampuan filtrasi ginjal menjadi tidak optimal. Pada stadium lanjut, pasien memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis untuk mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, serta kualitas hidup. Pasien yang menjalani hemodialisis memerlukan pemantauan dan perawatan yang berkelanjutan karena memiliki risiko komplikasi serta berbagai masalah kesehatan yang dapat memengaruhi keberhasilan terapi (Ulfa et al., 2021). Pasien yang menjalani hemodialisis memerlukan pemantauan dan perawatan yang berkelanjutan karena memiliki risiko komplikasi serta berbagai masalah kesehatan yang dapat memengaruhi keberhasilan terapi (Ulfa et al., 2021). Dalam praktik klinis, pengaturan asupan cairan menjadi bagian krusial dalam perawatan pasien hemodialisis untuk mencegah kelebihan cairan serta peningkatan interdialytic weight gain (IDWG). Namun, pembatasan cairan sering kali menimbulkan rasa haus yang intens dan berkepanjangan sehingga dapat memengaruhi kepatuhan pasien terhadap terapi serta menurunkan kualitas hidup pasien. Penelitian Li et al. (2025) menunjukkan bahwa rasa haus adalah keluhan yang sering dialami oleh pasien hemodialisis. Selain itu, Putro (2025) juga menyatakan bahwa ketidakmampuan mengontrol rasa haus berhubungan dengan peningkatan IDWG pada pasien CKD.

Timbulnya rasa haus pada pasien hemodialisis berkaitan dengan berbagai mekanisme fisiologis dalam tubuh, seperti peningkatan osmolaritas plasma, perubahan volume cairan tubuh, serta penurunan produksi saliva. Selain itu, proses hemodialisis sendiri dapat menyebabkan perubahan fisiologis yang bersifat dinamis, sehingga turut memengaruhi respons tubuh terhadap rasa haus (Setiowati et al., 2025). Akumulasi toksin uremik juga berperan dalam menimbulkan gangguan keseimbangan cairan jaringan dan memicu berbagai keluhan klinis pada pasien (Fakhrana et al., 2023). Chen et al. (2023) menunjukkan bahwa penurunan laju aliran saliva pada pasien hemodialisis dapat

memperburuk kondisi mulut kering (xerostomia) serta meningkatkan sensasi haus. Kondisi tersebut kerap memicu peningkatan asupan cairan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan interdialytic weight gain (IDWG) yang berpotensi meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular, serta memperburuk prognosis penyakit. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi nonfarmakologis yang praktis dan mudah diterapkan untuk membantu mengendalikan keluhan haus pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang saat ini banyak diteliti adalah pemanfaatan permen karet tanpa gula, khususnya yang mengandung xylitol. Proses mengunyah permen karet mampu merangsang kelenjar saliva secara mekanis sehingga meningkatkan produksi air liur. Puspita (2025) menyatakan bahwa peningkatan produksi saliva melalui stimulasi tersebut efektif dalam mengurangi keluhan xerostomia pada pasien hemodialisis. Sejalan dengan itu, Handayani (2024) juga menemukan bahwa penggunaan permen karet xylitol memberikan sensasi lembab pada rongga mulut yang membantu mengurangi persepsi haus.

Aktivitas mengunyah permen karet dapat menurunkan intensitas rasa haus pada pasien hemodialisis secara signifikan. Chen et al. (2023) melaporkan adanya penurunan skor rasa haus setelah intervensi mengunyah permen karet. Allida et al. (2021) juga melaporkan bahwa intervensi nonfarmakologis, termasuk pemanfaatan permen karet dinilai efektif dalam membantu mengontrol rasa haus pada pasien CKD. Sharifnia et al. (2024) juga menyatakan bahwa permen karet xylitol dapat digunakan sebagai alternatif intervensi mandiri yang efektif, ekonomis, dan mudah diaplikasikan dalam praktik keperawatan. Namun demikian, Li et al. (2025) melaporkan bahwa tidak semua parameter fisiologis menunjukkan perubahan signifikan, sehingga masih diperlukan kajian lebih lanjut terkait efektivitas intervensi ini.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan permen karet xylitol dalam mengurangi rasa haus pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis.

Dengan demikian, studi ini dilakukan untuk mengevaluasi bukti ilmiah terbaru terkait efektivitas penggunaan permen karet xylitol dalam mengurangi rasa haus, xerostomia, dan interdialytic weight gain (IDWG) pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Pertanyaan penelitian dalam literature review ini adalah bagaimana efektivitas penggunaan permen karet xylitol terhadap rasa haus, xerostomia, dan IDWG pada pasien yang menjalani hemodialisis.

METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan metode literature review untuk menganalisis serta menyatukan temuan penelitian mengenai pengaruh mengunyah permen karet terhadap penurunan rasa haus dan nilai IDWG pada pasien hemodialisis. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai bukti ilmiah yang tersedia serta menjawab pertanyaan penelitian secara sistematis. Literature review ini tidak diregistrasikan pada PROSPERO karena tidak dilakukan sebagai systematic review yang memerlukan registrasi protokol penelitian.

Literatur dikumpulkan melalui penelusuran pada database elektronik seperti Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect dengan memanfaatkan kombinasi kata kunci “chewing gum”, “sugar-free chewing gum”, “thirst”, “hemodialysis”, dan “interdialytic weight gain (IDWG)” menggunakan operator Boolean “AND” dan “OR”. Artikel yang digunakan merupakan publikasi berbahasa Indonesia dan Inggris pada periode 2020–2025 untuk memastikan kebaruan dan relevansi data.

Strategi pencarian literatur dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci dan operator Boolean sebagai berikut: ('xylitol chewing gum' OR 'sugar-free chewing gum') AND ('hemodialysis' OR 'chronic kidney

disease') AND ('thirst' OR 'xerostomia' OR 'interdialytic weight gain'). Kata kunci tersebut disesuaikan dengan karakteristik masing-masing database.

Artikel yang diikutsertakan dalam kajian ini meliputi penelitian primer (original research), seperti *randomized controlled trial* (RCT), quasi-eksperimen, dan *case-control*; (2) penelitian yang secara spesifik meneliti intervensi mengunyah permen karet pada pasien hemodialisis; (3) artikel yang disertakan harus tersedia dalam bentuk teks lengkap (*full text*); serta (4) melaporkan outcome seperti rasa haus, xerostomia, atau IDWG. Sebaliknya, artikel yang tidak tersedia secara lengkap, merupakan duplikasi, atau tidak relevan dengan topik penelitian tidak dimasukkan dalam analisis.

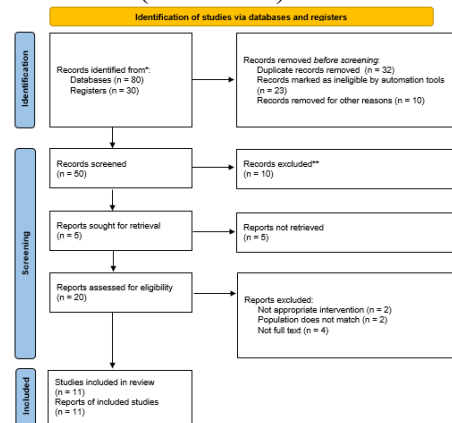
Seleksi artikel dilakukan secara bertahap mengikuti alur PRISMA yang mencakup tahap identifikasi, skrining, penilaian kelayakan, dan inklusi. Pada tahap awal, seluruh artikel yang ditemukan dikumpulkan dan dilakukan penghapusan data ganda. Selanjutnya, seleksi dilakukan melalui penilaian judul dan abstrak untuk menentukan kesesuaian. Artikel yang lolos tahap ini kemudian ditinjau lebih lanjut guna memastikan kesesuaiannya dengan kriteria yang telah ditentukan. Untuk meningkatkan validitas hasil kajian, artikel yang memenuhi kriteria inklusi dievaluasi kualitas metodologisnya menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Checklist sesuai dengan desain penelitian masing-masing.

Artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya dianalisis melalui proses ekstraksi data yang mencakup penulis, tahun publikasi, desain penelitian, jumlah sampel, jenis intervensi, serta hasil yang diperoleh. Analisis dilakukan secara sistematis untuk mengintegrasikan temuan dari masing-masing studi guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas intervensi *chewing gum* pada pasien hemodialisis.

Hasil seleksi menunjukkan bahwa 11 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi selanjutnya dianalisis dalam penelitian ini.

Sebelas artikel yang dianalisis menggunakan berbagai desain penelitian, meliputi quasi-eksperimen, randomized controlled trial (RCT), meta-analisis, case-control, dan studi kasus, sehingga memberikan variasi tingkat kekuatan bukti dalam mendukung hasil kajian ini.

Proses pemilihan artikel dalam tinjauan ini disajikan menggunakan diagram alur PRISMA (Gambar 1).



Gambar 1. Alur seleksi artikel berdasarkan diagram PRISMA

Gambar 1 menunjukkan bahwa penelusuran literatur melalui database Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect menghasilkan 110 artikel pada tahap identifikasi awal. Setelah dilakukan proses eliminasi duplikasi dan penyaringan awal, sejumlah artikel dikeluarkan sehingga tersisa 50 artikel melalui penilaian judul dan abstrak, dengan 10 artikel dieliminasi karena tidak sesuai dengan fokus penelitian.

Tahap berikutnya adalah evaluasi kelayakan melalui penelaahan full-text terhadap 20 artikel. Namun, sebanyak 9 artikel dieliminasi dengan alasan tidak sesuai intervensi (n=3), populasi tidak relevan (n=2), dan tidak tersedia full-text (n=4). Melalui proses tersebut, diperoleh 11 artikel utama yang memenuhi kriteria inklusi secara ketat.

Selain itu, untuk memperkaya analisis, dilakukan sintesis naratif terhadap 11 artikel dengan variasi desain penelitian yang meliputi quasi eksperimen, randomized controlled trial (RCT), meta-analisis, case-control, dan studi kasus. Variasi desain ini

memberikan gambaran tingkat evidensi yang heterogen dalam menilai efektivitas intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sintesis literatur pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar studi yang dianalisis melaporkan bahwa penggunaan permen karet bebas gula (xylitol) terbukti efektif membantu menurunkan keluhan rasa haus pada pasien hemodialisis. Keluhan ini umum terjadi dan berperan dalam menurunkan kepatuhan terhadap pembatasan asupan cairan. Kondisi ini dapat menurunkan kenyamanan pasien selama menjalani terapi jangka panjang (Anisah & Maliya, 2021).

Peningkatan asupan cairan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan interdialytic weight gain (IDWG) yang berpotensi meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular seperti hipotensi maupun hipertensi selama proses dialisis (Nurhayati et al., 2022). Selain itu, tingkat kepatuhan pasien terhadap pembatasan cairan juga dipengaruhi oleh pengetahuan serta edukasi yang diberikan, yang berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh (Marganingsih et al., 2023). Pemberian edukasi kesehatan yang tepat dapat meningkatkan pemahaman pasien mengenai pengelolaan penyakit dan mendukung keberhasilan terapi jangka panjang (Arfina, 2021). Oleh karena itu, edukasi yang berkesinambungan perlu diberikan kepada pasien hemodialisis sebagai upaya untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pembatasan cairan dan pengelolaan penyakit secara mandiri. (Tabel 2) menyajikan karakteristik dan hasil utama dari 11 artikel yang diikutsertakan dalam literature review ini.

Tabel 2. Karakteristik dan Hasil Utama Artikel yang Dianalisis dalam Literature Review

No.	Penulis	Sampel	Desain Penelitian	Intervensi	Outcome	Database	Hasil
1.	Yenny & Yohanes Gamayana Trimawang Aji (2021)	64 pasien hemodialisa, 32 orang kelompok intervensi dan 32 orang kelompok kontrol	Quasi eksperimen (pretest-posttest)	Mengunyah chewing gum	Sensasi rasa haus dan IDWG (<i>Interdialytic Weight Gain</i>)	Google Scholar	Temuan penelitian mengindikasikan bahwa aktivitas mengunyah permen karet berhubungan dengan penurunan signifikan tingkat rasa haus pada pasien hemodialisis. Selain itu, terjadi penurunan IDWG yang bermakna ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya perbaikan dalam pengendalian asupan cairan.
2.	Shi-Ying Li et al. (2025)	395 pasien maintenance hemodialysis, berasal dari 7 RCT yang dianalisis, 199 kelompok intervensi dan 196 kelompok kontrol	Meta-analisis RCT	Penggunaan permen karet bebas gula (<i>sugar free chewing gum</i>)	Tingkat rasa haus, xerostomia, IDWG, aliran saliva	PubMed / ScienceDirect	Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa penggunaan permen karet bebas gula secara berkelanjutan dapat menurunkan tingkat rasa haus dan xerostomia (mulut kering) pada pasien hemodialisis. Namun, tidak ditemukan pengaruh signifikan terhadap IDWG maupun peningkatan aliran saliva, sehingga efek intervensi lebih dominan pada aspek subjektif.
3.	Nurten Ozen et al. (2021)	Pasien yang menjalani hemodialisa; Jumlah sampel tidak tercantum	Randomized Controlled Trial (RCT)	Mengunyah permen karet	Mulut kering (<i>xerostomia</i>), IDWG, dan gejala selama hemodialisa	ScienceDirect	Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas mengunyah permen karet memberikan pengaruh signifikan mengurangi xerostomia dan meningkatkan produksi saliva. Namun, tidak terdapat perubahan yang konsisten pada IDWG, sehingga pengaruh terhadap keseimbangan cairan belum dapat dipastikan.
4.	Yi-Qi Chen et al. (2024)	Pasien hemodialisa; jumlah sampel tidak tercantum	Case-control study	Pemberian permen karet	Tingkat rasa haus, IDWG, dan	PubMed	Studi ini menunjukkan bahwa aktivitas mengunyah permen karet berkontribusi dalam menurunkan tingkat rasa haus.

No.	Penulis	Sampel	Desain Penelitian	Intervensi	Outcome	Database	Hasil
				kepada pasien hemodialisa	jumlah saliva		Namun, tidak ditemukan perbedaan bermakna pada IDWG maupun jumlah saliva, sehingga manfaat intervensi lebih bersifat subjektif.
5.	Mohamed Bakry Mohamed et al. (2023)	Pasien yang menjalani hemodialisa; jumlah sampel tidak tercantumkan	Quasi eksperimen	Pemberian permen karet bebas gula pada pasien hemodialisa	Tingkat rasa haus, dan IDWG	Google Scholar	Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa pemberian permen karet tanpa gula berkontribusi signifikan dalam menurunkan tingkat rasa haus dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, terdapat penurunan IDWG yang bermakna, yang menunjukkan adanya pengaruh terhadap pengendalian asupan cairan.
6.	Zakiyah Hasibuan & Yulis (2021)	20 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa	Quasi eksperimen (one group pretest-posttest)	Mengunyah permen karet pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa	Tingkat rasa haus	Google Scholar	Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan tingkat rasa haus setelah intervensi ($p = 0,001$). Sebagian besar pasien mengalami perbaikan dari kategori haus sedang menjadi ringan, yang menunjukkan peningkatan kenyamanan selama hemodialisis.
7.	Dewi Pertiwi et al. (2025)	Pasien yang menjalani hemodialisa; jumlah sampel tidak tercantumkan	Studi kasus	Pemberian permen karet xylitol kepada pasien CKD yang menjalani hemodialisa	Tingkat rasa haus	Google Scholar	Hasil studi penelitian mengindikasikan bahwa setelah pemberian intervensi mengunyah permen karet xylitol, terjadi penurunan signifikan pada skor rasa haus dari kategori tinggi menjadi rendah. Hal ini menunjukkan efektivitas intervensi dalam mengurangi intensitas rasa haus.
8.	Eva Latifah Nurhayati et al. (2022)	Pasien yang menjalani hemodialisa; jumlah sampel tidak tercantumkan	Quasi eksperimen (two group pre-post)	Perbandingan mengunyah permen karet	Penurunan Tingkat rasa haus pada	Google Scholar	Hasil kajian menunjukkan bahwa baik mengunyah permen karet maupun menghisap es batu terbukti dapat

No.	Penulis	Sampel	Desain Penelitian	Intervensi	Outcome	Database	Hasil
		sampel tercantumkan	tidak	dengan menghisap es batu pada pasien gagal ginjal kronik	kedua kelompok intervensi		menurunkan rasa haus, bahkan menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan intervensi lainnya, sehingga dapat menjadi alternatif yang lebih optimal.
9.	Hendra Adi Prasetya et al. (2020)	Pasien gagal ginjal kronik; xerostomia; sampel tercantumkan	Quasi eksperimen dengan jumlah tidak	Perbandingan permen karet xylitol dengan mouthwash	Tingkat <i>xerostomia</i> (mulut kering) pada pasien gagal ginjal kronik	Google Scholar	Hasil penelitian menunjukkan bahwa permen karet xylitol dan mouthwash sama-sama efektif dalam menurunkan xerostomia. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara keduanya ($p > 0,05$), namun permen karet memberikan efek yang lebih cepat secara klinis.
10.	Movit Kurniawan & Ambar Relawati (2022)	1 pasien gagal ginjal kronik	Studi kasus	Pemberian permen karet xylitol bebas gula selama 7 hari pada pasien gagal ginjal kronik	Keluhan dan Tingkat rasa haus	Google Scholar	Studi kasus mengindikasikan bahwa pemberian permen karet xylitol selama 7 hari mampu menurunkan tingkat rasa haus, meskipun penurunannya relatif kecil. Hal ini menunjukkan adanya efek positif intervensi terhadap pengurangan rasa haus.
11.	Rini Silalahi & Ripando Satria Sembiring (2024)	Pasien hemodialisa; jumlah sampel tercantum	Quasi eksperimen	Mengunyah permen karet rendah gula pada pasien hemodialisa	Sekresi saliva, Tingkat rasa haus dan IDWG	Google Scholar	Ditemukan bahwa intervensi mengunyah permen karet secara signifikan berkontribusi terhadap penurunan tingkat rasa haus ($p < 0,005$). Selain itu, terjadi peningkatan saliva sebelum dialisis, namun tidak setelah dialisis. Tidak ditemukan hubungan antara saliva dan IDWG, sehingga efek terhadap keseimbangan cairan belum jelas.

Proses seleksi literatur menghasilkan 110 artikel pada tahap awal, yang kemudian disaring menjadi 11 artikel sesuai kriteria inklusi. Selain itu, untuk memperkaya analisis, dilakukan sintesis naratif terhadap 11 artikel dengan variasi desain penelitian yang meliputi quasi eksperimen, randomized controlled trial (RCT), meta-analisis, case-control, dan studi kasus. Variasi desain ini memberikan gambaran tingkat evidensi yang heterogen dalam menilai efektivitas intervensi.

Berdasarkan karakteristik studi yang telah disajikan pada Tabel 2, seluruh artikel yang dianalisis melaporkan manfaat penggunaan sugar-free chewing gum terhadap penurunan rasa haus pada pasien hemodialisis. Sebagian besar penelitian melaporkan penurunan yang bermakna secara statistik pada sebagian besar studi, baik pada desain quasi eksperimen maupun RCT, yang diukur menggunakan instrumen subjektif seperti Visual Analog Scale (VAS) dan skala penilaian haus lainnya.

Di sisi lain, temuan terkait parameter objektif berupa Interdialytic Weight Gain (IDWG) menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Beberapa studi quasi eksperimen melaporkan adanya penurunan IDWG yang bermakna setelah intervensi, sementara studi dengan tingkat evidensi lebih tinggi seperti RCT dan meta-analisis tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh intervensi lebih dominan pada aspek subjektif dibandingkan objektif.

Selain itu, beberapa penelitian juga melaporkan adanya peningkatan sekresi saliva dan penurunan xerostomia setelah intervensi mengunyah permen karet. Meskipun demikian, peningkatan saliva tersebut tidak selalu berkorelasi secara langsung dengan penurunan IDWG, sehingga hubungan antara mekanisme fisiologis dan outcome klinis masih memerlukan kajian lebih lanjut.

Secara umum, hasil kajian ini mengindikasikan bahwa intervensi sugar-free chewing gum memiliki konsistensi efek pada penurunan rasa haus, namun masih

terdapat variasi hasil pada indikator keseimbangan cairan, khususnya IDWG, yang dipengaruhi oleh faktor multifaktorial seperti kepatuhan pasien, pola konsumsi cairan, dan kondisi klinis individu

Implikasi dalam Praktik Keperawatan

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa penggunaan permen karet xylitol dapat dipertimbangkan sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, ekonomis, dan mudah diterapkan oleh perawat dalam membantu mengurangi rasa haus pada pasien hemodialisis.

Keterbatasan Penelitian

Literature review ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain penggunaan database yang terbatas pada Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect, heterogenitas desain penelitian yang dianalisis, serta jumlah artikel yang relatif sedikit. Oleh karena itu, hasil kajian ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati dan memerlukan penelitian lanjutan dengan tingkat evidensi yang lebih tinggi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil sintesis terhadap 11 artikel yang dianalisis, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sugar-free chewing gum (xylitol) efektif dalam membantu menurunkan rasa haus dan xerostomia pada pasien hemodialisis. Namun, pengaruh terhadap interdialytic weight gain (IDWG) masih menunjukkan hasil yang belum konsisten antar penelitian. Meskipun beberapa penelitian menunjukkan adanya penurunan nilai IDWG, hasil tersebut belum konsisten di seluruh studi. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi lebih memberikan dampak pada aspek subjektif dibandingkan parameter objektif. Tenaga kesehatan, khususnya perawat di unit hemodialisis, dapat mempertimbangkan penggunaan permen karet xylitol sebagai intervensi nonfarmakologis pendukung untuk membantu mengurangi rasa haus pada pasien. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain randomized controlled

trial dengan jumlah sampel yang lebih besar dan durasi intervensi yang lebih panjang untuk mengevaluasi efektivitas permen karet xylitol terhadap rasa haus, xerostomia, dan interdialytic weight gain (IDWG).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan penghargaan atas dukungan yang diberikan oleh Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis juga mengapresiasi kontribusi dosen pembimbing dalam bentuk arahan dan masukan selama proses penulisan, serta peran berbagai pihak yang turut membantu hingga selesainya manuskrip ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allida, S. M., Hayward, C. S., Jaiyeola, A., & Davidson, P. M. (2021). Thirst in chronic kidney disease: A systematic review. *Journal of Renal Care*, 47(3), 175–184.
<https://doi.org/10.1111/jorc.12345>
- Anisah, I. N., & Maliya, A. (2021). Efektivitas relaksasi Benson terhadap kecemasan pasien yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 14(1), 57–60.
- Arfina, A. (2021). Pengaruh edukasi terhadap pengetahuan masyarakat tentang deteksi dini Alzheimer di Kelurahan Labuh Baru Pekanbaru. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 10(2).
<https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i2.170>
- Chen, L., Zhang, X., & Wang, Y. (2023). Salivary flow rate and xerostomia in patients undergoing hemodialysis: A cross-sectional study. *Medicina*, 60(1), 2.
<https://doi.org/10.3390/medicina60010002>
- 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), 2.
<https://doi.org/10.3390/medicina60010002>
- Fakhrana, D., Maliya, A., & Kristini, P. (2023). Efek Virgin Coconut Oil untuk mengurangi xerosis kulit pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, (1) E-ISSN:2715-616X.
<https://proceedings.ums.ac.id/index.php/semnaskep>
- Handayani, R. (2024). Efektivitas permen karet xylitol terhadap penurunan rasa haus pada pasien hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, 8(2), 85–92.
- Hasibuan, Z., & Hati, Y. (2021). Penurunan rasa haus dengan permen karet pada pasien GKK yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Keperawatan*, Vol 1, No 1.
- Kurniawan, M., & Relawati, A. (2022). *Case report: Sugar free chewing gum (xylitol) to overcome thirst complaints in patients with chronic kidney failure. Proceedings The 3rd UMY Grace 2022*. <https://journal.umy.ac.id>
- Li, H., Zhao, Q., & Sun, J. (2025). Effects of non-pharmacological interventions on thirst and interdialytic weight gain in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *BMC Nephrology*, 26(1), 120.
<https://doi.org/10.1186/s12882-025-04430-7>
- Li, SY., Tang, LW., Li, J. *et al.* Sugar-free chewing gum's effect on patients receiving maintenance hemodialysis: a meta-analysis of RCTs. *BMC Nephrol* 26, 502 (2025).
<https://doi.org/10.1186/s12882-025-04430-7>
- Marganingsih, V., & Hudiawati, D. (2023). Effect of education using booklet media on low salt diet compliance and fluid restriction in congestive heart failure patients. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 16(1), 99–104.
- Mohamed, M. B., Abdullah, W. H., Ameen, O., & Masry, S. E. (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>.
- Nurhayati, Eva Latifah, Debi Novita Siregar, Abdul Gani, Sunarti Sunarti, Karmila Br Kaban, and Patimah Sari Siregar. (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 (07):659-64.
<https://doi.org/10.47191/ijmscrs/v2-i7-12>
- Ozen, N., Aydin Sayilan, A., Mut, D., Sayilan, S., Avcioglu, Z., Kulakac, N., Ecdar, 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>
- Pertiwi, D., Adillah, M. L., & Ruran, M. (2025). Penerapan mengunyah permen karet xylitol terhadap rasa haus pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Pelni. *Jurnal Keperawatan Degeneratif*, 1(2), 34–43.
- Prasetya, H. A., Sitorus, R., & Sukmarini, L. (2020). The differences of xylitol chewing gum and mouthwash on xerostomia in chronic renal failure patients. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 1(1).
- Puspita, D. A. (2025). Pengaruh mengunyah permen karet terhadap xerostomia pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 28(1), 45–52.
- Putro, A. S. (2025). Hubungan rasa haus dengan interdialytic weight gain pada pasien chronic kidney disease yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Ners*, 20(1), 30–36.
- Ringgani, F. G., Krisnasary, A., & Kamsiah, K. (2024). Length of hemodialysis, fluid intake, and quality of life in patients with chronic kidney disease. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 12(6), 457.
[https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12\(6\).457-463](https://doi.org/10.21927/ijnd.2024.12(6).457-463)
- Setiowati, T., Rosyid, F. N., & Kristinawati, B. (2025). Impact of different intradialytic eating times on hemodynamic stability and hemodialysis adequacy, Vol 10, No 2 (2025).
- Sharifnia, S., Karimi Moonaghi, H., & Haghani, H. (2024). The effect of chewing gum on thirst and dry mouth in hemodialysis patients: A randomized clinical trial. *Clinical Kidney Journal*, 17(12), sfac334.
<https://doi.org/10.1093/ckj/sfac334>
- Silalahi, R. D., & Sembiring, R. J. S. (2024). Pengaruh mengunyah permen karet rendah gula terhadap peningkatan sekresi saliva pada pasien hemodialisa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 4(3).
<http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH>
- Ulfa, D. H., Bayhakki, & Deli, H. (2021). Gambaran tindakan pencegahan penularan Covid-19 pada pasien hemodialisis di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 10(2), 370–378.
<https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i2.163>
- Wahyuni, L., Pratiwi, C. J., Haryanto, A., & Hariono, R. (2022). The Correlation of Long Term Hemodialysis and Inter Dyalisis Weight Gain (IDWG) in CKD Patients. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 9(2), 211–217.
<https://doi.org/10.26699/jnk.v9i2.art.p211-217>
- Yenny, & Aji, Y. G. T. (2021). *Efektifitas chewing gum terhadap sensasi rasa*

haus dan *interdialytic weight gain*
(*IDWG*) pasien hemodialisis, e-ISSN:
2548-1398 Vol. 6, No. 9