

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keseimbangan cairan dan elektrolit merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi agar fungsi fisiologis tubuh tetap berjalan optimal. Tubuh secara alami mempertahankan homeostasis melalui pengaturan asupan dan pengeluaran cairan, di mana ginjal berperan sentral dalam menyaring, mengatur volume, serta menjaga konsentrasi elektrolit tubuh (Potter & Perry, 2023). Ketidakmampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan ini akan berdampak langsung pada terganggunya fungsi-fungsi vital, karena cairan dan elektrolit berperan penting dalam transportasi nutrisi, pengaturan suhu, serta fungsi sel saraf dan otot (Lorensia *et al.*, 2021; Arifin *et al.*, 2025).

Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dapat terjadi ketika fungsi ginjal mengalami penurunan akibat proses patologis seperti pada penyakit ginjal kronik. Penyakit ginjal kronik menjadi masalah kesehatan global dengan jumlah penderita yang terus meningkat, di mana pada tahun 2023 diperkirakan 788 juta orang dewasa di seluruh dunia hidup dengan penyakit ginjal kronik (GBD 2023 Chronic Kidney Disease Collaborators, 2025). Di Indonesia, data Indonesian Renal Registry mencatat sebanyak 136.793 pasien aktif menjalani dialisis, dengan sebagian besar di antaranya menjalani hemodialisis (IRR, 2024 dalam KPCDI, 2026). Pada penyakit ginjal kronik, kerusakan nefron yang bersifat progresif dan ireversibel menyebabkan laju

filtrasi glomerulus menurun, sehingga ginjal kehilangan kemampuannya membuang kelebihan cairan dan sisa metabolisme dari dalam tubuh (Lorensia *et al.*, 2021). Akibatnya, cairan yang seharusnya diekskresikan justru terakumulasi dan mengganggu keseimbangan cairan tubuh secara keseluruhan, yang bila berlanjut dapat memperberat kondisi klinis pasien.

Akumulasi cairan yang tidak dapat dikeluarkan ini menimbulkan kondisi hipervolemia, yaitu kelebihan volume cairan dalam tubuh. Cairan yang menumpuk di ruang intravaskular dan interstisial menyebabkan edema, peningkatan tekanan darah, serta penumpukan cairan di paru (Mei & Anggraini, 2023). Bila tidak dikelola dengan baik, hipervolemia dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti edema paru akut dan gagal jantung kongestif, sehingga pasien penyakit ginjal kronik stadium akhir memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis (Mei & Anggraini, 2023; Bossola *et al.*, 2025).

Hemodialisis berperan menggantikan sebagian fungsi ginjal dalam membuang kelebihan cairan dan produk sisa metabolisme. Akan tetapi, terapi ini hanya berlangsung secara intermiten sehingga tidak mampu menjaga keseimbangan cairan secara terus-menerus. Di antara dua sesi dialisis, cairan kembali menumpuk dan menyebabkan kenaikan berat badan interdialisis (IDWG), yang bila berlebihan dapat memicu hipertensi, edema paru akut, gagal jantung kongestif, dan komplikasi kardiovaskular lain (Mei & Anggraini, 2023; Bossola *et al.*, 2025). Oleh karena itu, hemodialisis harus diimbangi dengan

pembatasan asupan cairan, dan keberhasilannya sangat bergantung pada kepatuhan pasien dalam menjalani program terapi.

Pembatasan asupan cairan, meskipun penting, menimbulkan konsekuensi tersendiri berupa munculnya rasa haus dan mulut kering akibat penurunan produksi saliva (Mei & Anggraini, 2023). Rasa haus merupakan respons fisiologis tubuh terhadap kebutuhan cairan dan menjadi keluhan yang umum dialami pasien hemodialisis. Sebuah studi melaporkan prevalensi thirst distress mencapai 61,3%, dengan 57,7% pasien menyatakan selalu merasa haus (Teuwafeu *et al.*, 2025). Selain rasa haus, xerostomia juga menjadi keluhan yang banyak ditemukan, di mana hasil meta-analisis menunjukkan prevalensi xerostomia pada pasien hemodialisis mencapai 52,3% (Nanditha Kumar *et al.*, 2021). Xerostomia ini terjadi akibat berkurangnya aliran saliva karena atrofi dan fibrosis kelenjar saliva, penggunaan obat tertentu, serta pembatasan asupan cairan (Teuwafeu *et al.*, 2025; Naalweh *et al.*, 2025).

Bila tidak diatasi, rasa haus dan xerostomia tidak hanya menurunkan kenyamanan dan kualitas hidup, tetapi juga mendorong pasien melanggar pembatasan cairan. Xerostomia berkepanjangan dapat menyebabkan kesulitan makan, menelan, dan berbicara, serta meningkatkan risiko infeksi rongga mulut, karies gigi, dan penyakit periodontal (Naalweh *et al.*, 2025). Lebih jauh, rasa haus yang tidak terkontrol mendorong peningkatan konsumsi cairan yang berujung pada kenaikan IDWG, edema, dan kembali memperberat hipervolemia serta komplikasi kardiovaskular (Naalweh *et al.*, 2025; Bossola *et*

al., 2025). Dengan demikian, mengatasi rasa haus dan xerostomia menjadi bagian tak terpisahkan dari upaya menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien hemodialisis, salah satunya melalui pendekatan nonfarmakologis.

Beberapa terapi nonfarmakologis telah dikembangkan untuk mengatasi rasa haus dan xerostomia, namun masing-masing memiliki keterbatasan. Mengulum potongan es memberi efek menyegarkan, tetapi bersifat sementara dan tetap diperhitungkan sebagai asupan cairan sehingga berisiko menambah IDWG. Obat kumur atau saliva buatan hanya bekerja topikal tanpa merangsang saliva alami sehingga efeknya tidak bertahan lama, sedangkan terapi akupresur menuntut keterampilan khusus sehingga kurang praktis dilakukan pasien secara mandiri (Chowdhury & Kumar, 2023). Sebaliknya, mengunyah permen karet bebas gula merangsang sekresi saliva alami, mudah, murah, dan tidak menambah asupan cairan, serta tergolong intervensi dengan efektivitas tertinggi dalam menurunkan xerostomia dan rasa haus (Sharifnia *et al.*, 2024; Chen *et al.*, 2024).

Keunggulan terapi ini terletak pada mekanismenya yang sederhana namun efektif. Aktivitas mengunyah merangsang kelenjar ludah utama melalui stimulasi mekanis pada rongga mulut, sehingga meningkatkan aliran saliva dan membantu mengurangi rasa haus melalui peningkatan produksi saliva serta perubahan pH saliva (Bossola *et al.*, 2025). Proses mengunyah juga merangsang sistem saraf otonom yang mengatur sekresi saliva, sehingga membantu

mempertahankan kelembapan rongga mulut dan mengurangi keluhan xerostomia (Ozen *et al.*, 2023; Bossola *et al.*, 2025).

Efektivitasnya didukung penelitian Chen *et al.* (2024) yang menemukan bahwa mengunyah dua butir permen karet bebas gula selama 10 menit, minimal enam kali sehari, terbukti efektif menurunkan rasa haus pasien penyakit ginjal kronik. Temuan serupa dilaporkan Mohamed *et al.* (2023), di mana mengunyah permen karet bebas gula menurunkan rasa haus sekaligus menekan kenaikan berat badan interdialisis pada pasien hemodialisis (Chen *et al.*, 2024; Mohamed *et al.*, 2023). Untuk mengevaluasi mulut kering digunakan instrumen Xerostomia Inventory (XI) dengan 11 item pertanyaan, sedangkan derajat rasa haus dinilai menggunakan Visual Analog Scale (VAS) skala 0–10, di mana skala 0 berarti tidak haus, 1–3 haus ringan, 4–6 haus sedang, dan 7–10 haus berat (Liao *et al.*, 2025).

Penanganan rasa haus dan xerostomia yang selama ini dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang masih berfokus pada pengelolaan pembatasan asupan cairan tanpa alternatif penanganan nonfarmakologis lain, dan belum mencakup penerapan terapi mengunyah permen karet bebas gula. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis membahas asuhan keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit melalui penerapan terapi permen karet bebas gula pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Ruang Edelweis Putih Wing B RSUP Dr. M. Djamil Padang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana asuhan keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit melalui penerapan terapi mengunyah permen karet bebas gula pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penulisan karya ilmiah akhir ini adalah mengelola asuhan keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit melalui penerapan terapi permen karet bebas gula pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

2. Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien dengan penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.
2. Menentukan diagnosis keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien dengan penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis.
3. Menyusun intervensi keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien dengan penyakit ginjal kronis.

4. Melaksanakan implementasi keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien dengan penyakit ginjal kronis.
5. Melakukan evaluasi asuhan keperawatan dengan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien dengan penyakit ginjal kronis.
6. Menerapkan *evidence based nursing* (EBN) terapi permen karet bebas gula pada pasien dengan penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan asuhan keperawatan, khususnya pada pasien penyakit ginjal kronis melalui penerapan terapi permen karet bebas gula untuk menurunkan rasa haus dan *xerostomia*.

2. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan untuk membantu pasien penyakit ginjal kronis mengatasi keluhan rasa haus dan *xerostomia* (mulut kering) serta meningkatkan kepatuhan terhadap pembatasan cairan.

3. Bagi institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan dalam menyusun asuhan keperawatan, khususnya pada pasien penyakit ginjal kronis dengan penerapan terapi permen karet bebas gula sebagai intervensi berbasis bukti.

4. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan standar prosedur asuhan keperawatan untuk penatalaksanaan rasa haus dan *xerostomia* pada pasien dengan penyakit ginjal kronis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

