

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ginjal merupakan salah satu organ yang memiliki fungsi penting di dalam tubuh. Ginjal berfungsi mengatur konsentrasi garam dalam darah dan mengatur keseimbangan asam dan basa, dengan cara menyaring, membersihkan dan membuang kelebihan cairan dan sisa-sisa metabolisme dalam darah (Putri & Fadilah, 2022).

Gagal ginjal kronik merupakan keadaan klinis kerusakan gangguan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible dimana tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit yang menyebabkan uremia atau ginjal tidak mampu lagi menyaring dengan baik (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Gangguan ginjal kronis bisa disebabkan oleh penyakit-penyakit sistemik seperti diabetes melitus, pielonefritis, hipertensi yang tidak terkontrol, glomerulus nefrostikronik, obstruksi traktus urinarius, infeksi, medikasi atau agen toksik (Sariama & Yunus, 2022).

Ginjal adalah salah satu penyakit yang terus meningkat persentase dan jumlahnya setiap tahun (Suparmo, 2021). Gagal ginjal kronik atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) menjadi permasalahan yang dihadapi seluruh dunia. Laporan *United State Renal Disease Data System* (USRDS) menunjukkan bahwa prevalensi gagal ginjal kronik setiap tahunnya mengalami peningkatan hingga 20-25% per tahun, ada 100.000 pasien baru per tahunnya (Septiyanti, 2021).

Berdasarkan data *World Health Organization* (2021) dalam (Ananggi, 2022), prevalensi kejadian gagal ginjal kronik di seluruh dunia mengalami peningkatan. Indonesia juga akan terjadi peningkatan penderita ginjal antara tahun 1995-2025 sebesar 41,4%. Indonesia berada pada urutan ke empat sebagai negara terbanyak penderita gagal ginjal kronik (Ananggi, 2022). Dalam (Bikbov *et al* 2020), menurut *World Health Organization* (WHO) laporan kasus gagal ginjal kronik diseluruh dunia terdapat sebanyak 697,5 juta kasus. Hampir sepertiga penderita gagal ginjal kronik tersebut berasal dari negara China sebanyak 132,3 juta kasus dan dari India sebanyak 115,1 juta kasus (Bikbov *et al*, 2020).

Kemenkes RI (2020), berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar prevalensi kejadian gagal ginjal kronik di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada kelompok usia >15 tahun adalah sebesar 0,38%. Angka tersebut mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2018 yaitu sebesar (0,2%). Sedangkan berdasarkan kelompok usia angka kejadian gagal ginjal kronik tertinggi di Indonesia mencapai 0,82% pada rentang usia 65-74 tahun dan angka kejadian terendah pada rentan usia 15-24 tahun 0,13%. Berdasarkan jenis kelamin, angka kejadian pada laki-laki lebih besar yaitu (0,42%) dibandingkan pada perempuan yaitu sebanyak (0,35%) (Kemenkes RI, 2020).

Penyakit gagal ginjal kronik merupakan kondisi ketika fungsi ginjal secara bertahap menurun karena adanya kerusakan pada ginjal sehingga menyebabkan ginjal tidak dapat membuang racun dan sisa metabolisme dari dalam tubuh. Dimana fungsi penting dari ginjal salah satunya adalah menyaring 120-150 liter



darah, mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit serta mengeluarkan sisa-sisa metabolisme. Hasil dari penyaringan tersebut akan dikeluarkan dalam bentuk urin. Ketika fungsi ginjal terganggu dan menyebabkan kerusakan pada ginjal, maka cairan, elektrolit dan limbah serta racun sisa-sisa metabolisme akan menumpuk di dalam tubuh, cairan yang harusnya bisa keluar melalui urine jadi menumpuk di dalam sehingga tubuh mengalami pembengkakan atau edema (Dinkes Prov DKI Jakarta, 2022).

Pada pasien dengan gagal ginjal kronik asupan cairan harus disesuaikan dengan jumlah produksi urin selama 24 jam. Jika pengeluaran urin hanya 1 liter, maka pasien boleh minum 1,5 liter dalam 24 jam. Sisa 500 cc air untuk mengatasi pembuangan air atau cairan melalui keringat dan uap air dari pernapasan (Dewi, 2022). Pada umumnya pasien dengan gagal ginjal kronik boleh mengkonsumsi cairan sekitar 500-700 ml per hari di tambah urin output (ml) (Ciho Olfriano, 2021). Pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronik dibedakan berdasarkan tingkat penyakitnya, karena pembatasan cairan berhubungan dengan laju filtrasi glomerulus, jika laju filtrasi glomerulus semakin rendah maka semakin sedikit cairan yang diekskresikan ditandai dengan pengeluaran urin yang sedikit. Jika pembatasan cairan tidak dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik maka air yang tidak dapat dieskresikan dalam tubuh akan tersimpan semakin banyak dan ditandai dengan terjadinya edema disekitar tubuh (Dewi, 2022).

Secara umum edema adalah suatu kondisi pembengkakan jaringan tubuh akibat penumpukan cairan, edema dapat muncul di berbagai bagian tubuh. Terjadinya edema adalah pertanda adanya kebocoran cairan tubuh melalui

pembuluh darah, cairan tersebut kemudian menumpuk pada jaringan disekitarnya hingga menyebabkan pembengkakan (Kalcare, 2020). Edema sering terjadi di bagian kaki, lengan, perut dan juga wajah. Tanda dan gejala umum yang dapat dirasakan oleh seseorang yang mengalami edema adalah adanya pembengkakan pada anggota tubuh yang terkena, kulit area yang terkena edema menjadi kencang dan mengkilap, timbul lubang seperti lesung pipit selama beberapa detik jika kulit di tekan pada area edema, ukuran perut membesar, sesak napas dan batuk bila terjadi edema di paru-paru, dan sulit berjalan karena kaki terasa lebih berat akibat pembengkakan (Pittara, 2022).

Menurut Chikarrani et al (2019) edema merupakan penimbunan cairan secara berlebih di antara sel-sel atau di berbagai rongga tubuh akibat ketidakseimbangan faktor-faktor yang mengontrol perpindahan cairan tubuh antara lain gangguan hemodinamik sistem kapiler yang menyebabkan retensi natrium dan air, penyakit ginjal serta berpindahnya air atau cairan dari intravaskular ke interstitium. Edema terjadi pada saat tekanan hidrostatik kapiler meningkat, permeabilitas kapiler meningkat, tekanan osmotik interstitial meningkat atau terjadinya penurunan osmotik plasma. ginjal berperan secara sentral dalam mempertahankan homeostasis cairan tubuh dengan kontrol volume cairan ekstraselular melalui pengaturan ekskresi natrium dan air serta menjaga keseimbangan cairan.

Menurut Gustinerz (2022) penilaian skala atau derajat edema dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat keparahan diagnosis edema (Gustinerz, 2022). Cara menentukan derajat edema adalah derajat 1 apabila kedalamannya 1-3 mm

dengan waktu kembali 3 detik, derajat 2 apabila kedalamannya 4-5 mm dengan waktu kembali 5 detik, dan derajat 3 apabila kedalamannya >5 mm dengan waktu kembali lebih dari 5 detik (Rusnoto, 2019).

Pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik dapat mengalami edema disebabkan karena fungsi ginjal atau renal yang terganggu dimana cairan dalam tubuh tidak dapat dibuang melalui ginjal yang sudah rusak sehingga terjadinya penumpukan (Pittara, 2022). Akibat fungsi ginjal yang terganggu pasien dengan gagal ginjal harus mendapat tindakan terapi pengganti ginjal. Menurut Syukri (2017) ada 3 pilihan terapi pengganti ginjal yang tersedia untuk pasien gagal ginjal stadium akhir yaitu perawatan konservatif dan kontrol gejala, dialisis (hemodialisa atau dialysis peritoneal), transplantasi ginjal (donor hidup atau donor kadaver) (Syukri, 2017). Edema yang terjadi pada pasien dengan gagal ginjal kronik memerlukan tindakan yang bertujuan untuk menarik kelebihan cairan di dalam tubuh dan mengeluarkan toksik atau racun yang menumpuk yang dapat mengganggu fungsi semua organ tubuh khususnya otak yaitu dengan cara dialisis atau terapi hemodialisa (HD) (Chikarrani, 2019).

Terapi hemodialisa (HD) atau cuci darah adalah suatu tindakan yang berfungsi untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme atau racun-racun tertentu dari peredaran darah manusia seperti kelebihan ureum, kreatinin, asam urat dan zat-zat lain melalui membran semipermeabel (Angraini & Nurvinanda, 2021). Hemodialisa atau terapi pengganti ginjal dilakukan dengan cara mengalirkan darah lewat suatu alat yang disebut *dializer* untuk mencegah kematian, akan tetapi cuci darah tidak bisa menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal



(Suparmo, 2021). Terapi hemodialisa harus dijalankan secara teratur untuk mencegah kondisi penyakit yang semakin memburuk. Masalah utama dalam menjalani hemodialisa adalah kepatuhan dalam mengontrol asupan cairan dan makanan bagi pasien gagal ginjal kronik (Yudani et al, 2022).

Kepatuhan adalah perilaku positif seorang penderita penyakit dalam mencapai tujuan terapi. Kepatuhan suatu bentuk perilaku manusia yang taat dengan aturan dan perintah yang telah ditetapkan serta prosedur dan disiplin yang harus dijalankan (Witdiati, 2021). Ketidakepatuhan pasien gagal ginjal kronik akan berdampak pada penurunan kondisi tubuhnya serta berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi salah satunya yaitu edema atau penumpukan cairan dan zat-zat berbahaya sisa metabolisme dalam tubuh. Pasien dengan gagal ginjal yang menjalani hemodialisa harus patuh selama menjalani terapi dan membatasi asupan cairan (Yudani et al, 2022).

Ketidakepatuhan pasien gagal ginjal dalam pembatasan asupan cairan dapat menyebabkan kelebihan volume cairan dalam tubuh (Herlina & Rosaline, 2021). Kelebihan volume cairan sering disebabkan oleh peningkatan jumlah natrium dalam serum dimana kelebihan cairan tersebut terjadi akibat overload cairan. Sekitar 90% dari masa nefron pada gagal ginjal kronik telah hancur yang mengakibatkan laju filtrasi glomerulus menurun hingga menyebabkan retensi natrium, perbedaan tekanan osmotik karena natrium retensi menyebabkan terjadinya proses osmosis yaitu air berdifusi menembus membrane sel sehingga tercapai keseimbangan osmotik. Hal tersebut menyebabkan cairan ekstraseluler meningkat hingga terjadi edema (Maharani, 2020).

Berdasarkan Riset Kesehatan 2020 dalam (Sari dkk, 2022) prevalensi gagal ginjal kronik di Sumatera Barat sebesar 0,2%, dimana angka kejadian tertinggi berada di Kabupaten Tanah Datar dan Kota Bukittinggi. Sedangkan di Kota Padang prevalensi kejadian gagal ginjal adalah sebesar 0,3%. Kejadian gagal ginjal tertinggi di Sumatera Barat terjadi pada rentang usia 45-54 tahun sebesar 0,6%. Pada tahun 2020 Sumatera Barat tercatat 368 pasien gagal ginjal dan 52% diantaranya menjalani hemodialisis (Sari dkk, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suparmo & Hasibuan (2021) dengan judul Hubungan kepatuhan pembatasan cairan terhadap terjadinya edema post hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Aminah Kota Tanggerang dengan hasil terdapat hubungan antara kepatuhan pembatasan cairan terhadap terjadinya edema post hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronik di Rumah Sakit Aminah kota Tanggerang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri & Fadilah (2022) dengan judul Hubungan kepatuhan pembatasan cairan terhadap hipervolemia pada pasien gagal ginjal kronik di ruang Hemodialisa Rumah Sakit Pusri Palembang dengan hasil terdapat hubungan antara kepatuhan pembatasan cairan terhadap hipervolemia pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa Rumah Sakit Pusri Palembang tahun 2022.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chikarrani *et al* (2019) dengan judul Hubungan antara asupan natrium, kalium, protein, dan cairan dengan edema pada penderita gagal ginjal kronik rawat jalan dengan hemodialisa rutin di RSUD Panembahan Senopati Bantul dengan hasil terdapat hubungan antara asupan natrium, kalium, dan cairan dengan edema dan tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan edema.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang pada tanggal 15 Februari 2023, penyakit gagal ginjal kronik termasuk ke dalam 10 penyakit terbanyak di RS tersebut, dimana angka kejadian meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2021 terdapat sebanyak 614 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa, angka tersebut mengalami kenaikan 0,95% di tahun 2022 dengan jumlah pasien sebanyak 640 orang. Peneliti mengambil data dalam 3 bulan terakhir yaitu bulan November 2022 hingga Januari 2023 sebanyak 172 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

Dari pernyataan kepala ruangan Hemodialisa RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang, dari total pasien gagal ginjal kronik yang rutin melakukan tindakan HD yaitu sebanyak 68 orang dimana tindakan dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 minggu. Terkait kepatuhan pembatasan cairan memang banyak menjadi masalah utama apalagi pada pasien yang baru menjalani hemodialisa. Dari pernyataan perawat di ruang hemodialisa, rata-rata pasien yang menjalani hemodialisa tidak patuh dengan pembatasan asupan cairan meskipun sudah mengetahui jumlah cairan yang di sarankan sehingga menyebabkan terjadinya edema dan kenaikan berat badan diantara waktu hemodialisa.

Berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan pada tanggal 23 Februari 2023 terhadap 10 orang responden di ruangan Hemodialisa RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang, dari pengisian kuisioner kepatuhan pembatasan cairan di dapatkan 6 dari 10 orang pasien tidak patuh dalam pembatasan cairan diperoleh hasil observasi setelah dilakukan uji pitting edema pasien mengalami edema dengan derajat edema 2 dan 3 yaitu di bagian tangan, kaki dan perut. Sedangkan

4 orang pasien lainnya patuh dalam pembatasan cairan dan diperoleh hasil observasi pasien tidak mengalami edema karena pasien mengkonsumsi dan membatasi cairan sesuai jumlah yang di sarankan oleh dokter dan petugas kesehatan. Berdasarkan pernyataan dari perawat ruangan Hemodialisa, semua pasien yang menjalani HD di RS sudah diberikan edukasi tentang pembatasan cairan dan rata-rata pasien sudah mengetahui batasan cairan yang boleh di konsumsinya, akan tetapi masih banyak dari pasien tersebut yang tidak patuh dalam membatasi cairannya sehingga terjadi edema dan peningkatan berat badan diantara waktu hemodialisa.

Berdasarkan uraian yang telah di jelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Kepatuhan Pembatasan Cairan Dengan Terjadinya Edema Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS. Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang Tahun 2023.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang di angkat dalam penelitian ini adalah “Adakah Hubungan Antara Kepatuhan Pembatasan Cairan Dengan Terjadinya Edema Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang Tahun 2023?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan pembatasan cairan dengan terjadinya edema pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi terjadinya edema pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang tahun 2023.
- b. Diketahui distribusi frekuensi kepatuhan pembatasan cairan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang tahun 2023.
- c. Diketahui hubungan kepatuhan pembatasan cairan dengan terjadinya edema pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang tahun 2023.



D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman peneliti serta mampu memberikan informasi ilmiah terkait hubungan kepatuhan pembatasan cairan dengan terjadinya edema pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai data awal atau pembanding dan sebagai informasi untuk peneliti meneliti lebih dalam mengenai hubungan kepatuhan pembatasan cairan dengan terjadinya edema pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber bacaan dan referensi bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifiah Padang khususnya yang akan melakukan penelitian selanjutnya terkait hubungan kepatuhan pembatasan cairan dengan terjadinya edema pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

b. Bagi Institusi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan bagi tenaga keperawatan khususnya yang bekerja di instansi pelayanan kesehatan di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryo Padang agar dapat memberikan edukasi terhadap pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa terkait pembatasan cairan sehingga tidak terjadi edema atau kelebihan cairan selama menjalani hemodialisa.



E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas tentang Hubungan Kepatuhan Pembatasan Cairan Dengan Terjadinya Edema Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang Tahun 2023. Dimana variabel dependen dalam penelitian ini yaitu terjadinya edema dan variabel independen yaitu kepatuhan pembatasan cairan. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif *non-parametrik* menggunakan desain penelitian *study cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dengan Gagal Ginjal Kronik di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang yang menjalani hemodialisa dengan jumlah populasi sebanyak 172 orang setelah di ambil untuk survey awal sebanyak 10 orang. Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien yang rutin menjalani hemodialisa di RS Tk. III Dr. Reksodiwiryono Padang sebanyak 63 orang, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling* menggunakan rumus slovin. Data kepatuhan pembatasan cairan dikumpulkan melalui kuisisioner dengan melakukan penyebaran kuisisioner langsung kepada responden sedangkan derajat edema dilihat dengan cara observasi uji pitting edema dan dianalisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan teknik olah data uji *chi-square*.