

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit ginjal kronis (PGK) merupakan gangguan fungsi renal yang bersifat progresif dan irreversibel sehingga mengalami kegagalan untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit yang mengakibatkan terjadinya uremia atau azotemia (Siregar, 2020). Penurunan fungsi ginjal ditandai dengan menurunnya laju filtrasi glomerulus (LFG). LFG di bawah 60 mL/min/1,73 m² menunjukkan telah terjadi penyakit ginjal kronis (Kemenkes, 2023).

World Health Organization (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa pasien PGK di dunia mencapai 15% dari populasi dan menyebabkan 1,2 juta kematian (Fairuz *et al.*, 2024). Riskesdas (2018) menyatakan angka kejadian PGK di Indonesia sebesar 0,38% (713.783 jiwa) dan 19,33% yang menjalani terapi hemodialisis. Pada tahun 2023, angka kejadian PGK di Indonesia menurun dibandingkan dengan tahun 2018 menjadi 0,18% atau sekitar 638.178 jiwa, tetapi proporsi pasien yang menjalani hemodialisis meningkat hingga 21,1%.

Prevalensi PGK di Jawa Barat lebih tinggi dibandingkan prevalensi nasional yaitu sebesar 0,20% dan menempati posisi pertama sebagai provinsi dengan jumlah pasien PGK terbanyak yaitu 114.619 jiwa (SKI, 2023). Kota Tasikmalaya memiliki prevalensi PGK sebesar 0,20% (Solihatin, 2020).

UPTDK RSUD dr. Soekarjo merupakan salah satu rumah sakit di Kota Tasikmalaya yang melayani perawatan hemodialisis. Terdapat sebanyak 116 pasien yang telah menjalani hemodialisis lebih dari enam bulan dengan frekuensi hemodialisis dua kali seminggu pada Maret 2023 (Hendardi *et al.*, 2023). Pada Januari 2025 tercatat sebanyak 123 pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dua kali seminggu (Rekam Medis UPTDK RSUD dr. Soekardjo, 2025).

Ginjal memiliki nefron yaitu filter kecil yang jumlahnya sekitar 1-1,5 juta. Kerusakan pada nefron menyebabkan nefron yang masih sehat akan bekerja lebih keras untuk menggantikan fungsi yang hilang. Pada tahap tertentu, jumlah nefron yang tersisa tidak lagi mampu menyaring darah secara optimal (Polenakovic *et al.*, 2021). Pasien PGK dengan LFG kurang dari 15 mL/min/1,73 m² perlu menjalani terapi pengganti ginjal seperti dialisis atau transplantasi ginjal karena mengalami gejala dan komplikasi yang lebih serius (Suwitra, 2006).

Hemodialisis merupakan salah satu terapi yang menggantikan fungsi ginjal dengan bantuan alat yang disebut dializer (Wiliyanarti & Muhith, 2019). Hemodialisis bertujuan untuk menyaring sisa metabolisme protein dalam darah dan mengeluarkan kelebihan cairan dari tubuh (Mardhatillah *et al.*, 2020). Pasien PGK menjalani hemodialisis dua sampai tiga kali per minggu dengan durasi empat sampai lima jam (Rahayu *et al.*, 2018).

Pasien hemodialisis diharapkan mengikuti rekomendasi terapi yang ditetapkan, termasuk pembatasan asupan cairan, kepatuhan diet, konsumsi obat

secara teratur dan menjalani sesi dialisis rutin (Naderifar *et al.*, 2019). Studi di RSUD dr. Drajat Prawiranegara tahun 2020 menemukan sebanyak 57,9% pasien hemodialisis tidak patuh dalam membatasi cairan (Herlina & Rosaline, 2021). Permasalahan yang umum terjadi pada pasien PGK selama menjalani hemodialisis adalah *interdialytic weight gain* (IDWG).

Interdialytic Weight Gain (IDWG) merupakan kondisi peningkatan volume cairan dalam tubuh yang ditandai dengan adanya kenaikan berat badan di antara dua sesi dialisis (Wahyuni *et al.*, 2019). Peningkatan berat badan dihitung berdasarkan selisih berat badan sebelum hemodialisis dengan berat badan setelah hemodialisis periode sebelumnya (berat badan kering) (Wahyuni & Indarti, 2019). Rekomendasi *European Best Practice Guidelines* (EBPG), IDWG sebaiknya tidak lebih dari 4% - 4,5% dari berat badan kering.

Interdialytic Weight Gain (IDWG) yang tinggi berpotensi menyebabkan edema, meningkatkan tekanan darah dan menambah beban kerja jantung. Kelebihan cairan juga dapat menyebabkan sesak napas (Herlina & Rosaline, 2021). Penyebab kelebihan cairan bisa berasal dari konsumsi makanan dengan kadar air yang tinggi sehingga pola makan pasien harus diperhatikan (Pramono *et al.*, 2021). Pengaturan asupan natrium dan kalium juga memiliki peran penting karena dapat mempengaruhi tekanan osmotik cairan ekstrasel dan intrasel yang penting bagi keseimbangan cairan tubuh.

Laju filtrasi glomerulus yang menurun dapat menyebabkan retensi natrium akibat penurunan kemampuan ginjal dalam mengendalikan dan mengekskresi kelebihan natrium di dalam tubuh serta menyebabkan terjadinya

oliguria atau anuria. Natrium berfungsi sebagai kation utama dalam cairan ekstraseluler. Peningkatan tekanan osmotik dan atau penurunan volume darah akibat kelebihan natrium dapat memicu munculnya rasa haus (Wang *et al.*, 2023).

Kadar natrium dalam darah yang melebihi batas, hipotalamus akan merangsang pelepasan hormon antidiuretik yang bekerja di ginjal untuk menahan atau menyerap kembali air ke dalam tubuh (Almatsier, 2010). Akumulasi ini dapat menyebabkan edema dan peningkatan berat badan di antara dua sesi dialisis (Widiastuti *et al.*, 2021). Studi di RSUP dr. Hasan Sadikin tahun 2015 menunjukkan bahwa pasien yang mematuhi pembatasan asupan natrium cenderung memiliki IDWG yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak patuh (Wulan & Emaliyawati, 2018).

Asupan kalium pasien PGK perlu dikelola dengan baik karena kalium merupakan kation utama dalam cairan intraseluler. Kalium berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dengan menahan cairan di dalam sel (Ayuni *et al.*, 2016). Kalium juga berkontribusi dalam menurunkan tahanan perifer, meningkatkan ekskresi natrium dan air dari dalam tubuh, serta menekan sekresi renin angiotensin (Krummel, 2004).

Penurunan fungsi ginjal dalam mengekskresi kalium menyebabkan pergerakan kalium ke ruang ekstraseluler sehingga menyebabkan hiperkalemia (Putri *et al.*, 2025). Kadar kalium serum yang melebihi batas normal merangsang sekresi aldosteron. Peningkatan hormon aldosteron mendorong

lebih banyak ekskresi kalium serta meningkatkan reabsorpsi natrium sehingga berisiko terjadinya penumpukan cairan (Sukarni & Wahyu, 2013).

Studi pendahuluan dilakukan pada 20 pasien PGK di Unit Hemodialisis UPTDK RSUD dr. Soekardjo mengenai asupan cairan, natrium, dan kalium menggunakan kuesioner *food recall* 24 jam, serta IDWG melalui wawancara langsung kepada pasien. Hasil studi pendahuluan menunjukkan 65% pasien mengalami $IDWG \geq 4\%$. Rata-rata asupan cairan 701,25 mL, asupan natrium 815,56 mg, dan asupan kalium 790,72 mg. Data hasil studi pendahuluan tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai hubungan antara asupan cairan, natrium, dan kalium dengan IDWG pada pasien PGK di Unit Hemodialisis UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara asupan cairan dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo tahun 2025?
2. Apakah terdapat hubungan antara asupan natrium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo tahun 2025?
3. Apakah terdapat hubungan antara asupan kalium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan asupan cairan, natrium, dan kalium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara asupan cairan dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.
- b. Menganalisis hubungan antara asupan natrium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.
- c. Menganalisis hubungan antara asupan kalium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Penelitian mengenai hubungan asupan cairan, natrium, dan kalium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.

2. Lingkup Metode

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

3. Lingkup Keilmuan

Lingkup keilmuan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah lingkup gizi klinis.

4. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Unit Hemodialisis UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

5. Lingkup Sasaran

Populasi penelitian ini yaitu pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis rutin dua kali seminggu di Unit Hemodialisis UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Pemilihan responden dilakukan dengan metode *consecutive sampling*.

6. Lingkup Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada Januari – Juni 2025

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien Penyakit Ginjal Kronis dengan Hemodialisis

Hasil penelitian dapat dijadikan informasi bagi pasien penyakit ginjal kronis mengenai peningkatan *interdialytic weight gain* agar dapat lebih mematuhi pembatasan asupan cairan, natrium, dan kalium.

2. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan dasar pertimbangan bagi rumah sakit khususnya ahli gizi dalam memberikan asuhan gizi kepada pasien dengan penyakit ginjal kronis.

3. Bagi Keilmuan Gizi

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi kajian terkait hubungan asupan cairan, natrium, dan kalium dengan *interdialytic weight gain*, terutama dalam konteks gizi klinis.

4. Bagi Peneliti

Penelitian digunakan sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan pengalaman baru, serta dapat mengetahui hubungan asupan cairan, natrium, dan kalium dengan *interdialytic weight gain* pada pasien penyakit ginjal kronis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2025.