

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan suatu kelainan pada organ ginjal yang menetap dalam kurun waktu minimal tiga bulan. Kondisi ini dapat diketahui melalui perubahan struktur maupun fungsi ginjal yang disertai dengan penurunan kemampuan filtrasi, dengan nilai laju filtrasi glomerulus (LFG/GFR) berada di bawah 60 mL/menit/1,73 m². Gangguan tersebut dapat berupa kelainan pada jaringan ginjal, perubahan komposisi darah atau urin, maupun hasil pemeriksaan laboratorium yang tidak normal. (PNPK, 2023). Kondisi ini bersifat progresif sehingga berpotensi menyebabkan deteriorasi fungsi ginjal sehingga perlu terapi pengganti ginjal, salah satunya hemodialisa. Hemodialisa berfungsi untuk mengeluarkan cairan berlebih dan limbah metabolik yang tidak mampu dieliminasi oleh ginjal (Kristianti *et al.*, 2020). Sedangkan ketidakteraturan pelaksanaannya dapat meningkatkan kadar ureum dan kreatinin yang pada akhirnya menimbulkan ketidakseimbangan cairan serta elektrolit dan meningkatkan risiko kematian (Herlina *et al.*, 2020).

Beban PGK secara global terus meningkat, terbukti dari laporan *Global Burden of Disease* (GBD) yang menyebutkan bahwa penyakit ini diderita oleh sekitar 788 juta orang dengan prevalensi 14,2%. PGK tercatat sebagai penyebab kematian ke-9 di dunia dengan total 1,48 juta kematian, menggambarkan

tingginya kontribusi penyakit ini terhadap mortalitas global (GDB, 2023). Situasi di tingkat nasional menunjukkan angka yang juga mengkhawatirkan, di mana Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan prevalensi PGK terdiagnosis dokter sebesar 0,18% pada penduduk usia ≥ 15 tahun (Kemenkes, 2023).

Permintaan layanan hemodialisis di Indonesia semakin meningkat, sebagaimana tercatat pada *Indonesia Renal Registry* (IRR) yang melaporkan adanya peningkatan pasien aktif dari 135.486 orang pada tahun 2018 menjadi 185.901 orang pada tahun 2019, sementara pasien baru mencapai 69.124 orang pada tahun tersebut (IRR, 2019). Prevalensi PGK di Provinsi Bengkulu berdasarkan SKI 2023 tercatat sebesar 0,16%, menunjukkan bahwa wilayah ini juga terdampak oleh kasus PGK. Kondisi di fasilitas pelayanan kesehatan tercermin di Rumah Sakit Harapan dan Doa (RSHD) Kota Bengkulu, yang mengalami peningkatan jumlah kunjungan hemodialisis dari 614 kunjungan pada Januari 2025 menjadi 629 kunjungan pada September 2025. Peningkatan ini memberikan gambaran mengenai bertambahnya beban layanan dan kompleksitas kondisi pasien PGK yang membutuhkan hemodialisa secara rutin.

Pasien hemodialisa yang mengalami ketidakseimbangan asupan cairan dan nutrisi masih menjadi permasalahan utama, terutama pada pasien yang kurang mematuhi pembatasan cairan. Kondisi kelebihan cairan dapat memicu hipertensi, edema, sesak napas, dan penumpukan cairan tubuh. Pembatasan asupan natrium menjadi bagian penting dalam diet pasien PGK karena berfungsi mengontrol

tekanan darah dan mencegah edema melalui mekanisme terkait sistem *renin angiotensin aldosteron* (RAA). Kenaikan berat badan antar dialisis atau *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) digunakan sebagai indikator kepatuhan terhadap pembatasan cairan (Safitri *et al.*, 2025). Ketidakpatuhan diet diketahui dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti edema, ronchi basah di paru, sesak napas, hingga kenaikan berat badan lebih dari 3% (Subekti, 2024).

Interdialytic Weight Gain (IDWG) merupakan parameter penting dalam mengevaluasi kepatuhan pasien terhadap pembatasan cairan (Safitri *et al.*, 2022). Pedoman klinis menetapkan bahwa nilai IDWG yang aman tidak melebihi 2,5 kg atau 5% dari berat badan kering untuk mencegah risiko *overload* cairan dan komplikasi kardiovaskular (Siagian & Trialvi, 2020). IDWG yang meningkat secara tidak terkontrol terbukti dapat memicu hipertensi, gagal jantung kiri, efusi pleura, dan bahkan kematian (Istanti, 2021). Pengaturan diet yang meliputi keseimbangan energi, natrium, dan cairan memegang peranan penting dalam mengendalikan IDWG serta menjaga stabilitas kondisi klinis pasien.

Asupan energi berperan dalam mendukung proses metabolisme tubuh pasien hemodialisis dan berkaitan dengan keseimbangan cairan tubuh. Asupan energi yang berlebih dapat meningkatkan aktivitas metabolisme sehingga menghasilkan produk metabolik dalam jumlah lebih besar, termasuk air metabolik yang dihasilkan dari proses oksidasi zat gizi. Peningkatan air metabolik tersebut secara tidak langsung berkontribusi terhadap penambahan volume cairan tubuh. Pada

pasien hemodialisis yang memiliki keterbatasan dalam pengeluaran cairan, kondisi ini berpotensi menyebabkan penumpukan cairan antar sesi dialisis yang tercermin pada peningkatan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG).

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler yang berperan untuk mengatur keseimbangan osmotik dan volume cairan tubuh. Pada pasien gagal ginjal kronik, kemampuan ginjal untuk mengekskresikan natrium mengalami penurunan sehingga kelebihan natrium cenderung tertahan di dalam tubuh. Retensi natrium tersebut dapat meningkatkan rasa haus dan mendorong peningkatan asupan cairan. Peningkatan volume cairan ekstraseluler akibat retensi natrium dapat menimbulkan edema dan berkontribusi terhadap kenaikan berat badan antar sesi dialisis atau *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) (Wulan & Emaliyawati, 2018b).

Asupan cairan yang melebihi anjuran pada pasien hemodialisis menyebabkan cairan yang masuk ke dalam tubuh tidak dapat dikeluarkan secara optimal. Cairan yang tertahan akan menumpuk selama periode antar dialisis dan tercermin sebagai peningkatan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG). Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian asupan cairan menjadi hal penting untuk mencegah terjadinya overload cairan dan komplikasi yang dapat menyertainya (Fazriansyah *et al.*, 2018).

Kepatuhan pasien terhadap pengaturan diet, khususnya dalam pembatasan asupan natrium, cairan, dan pengaturan nutrisi, menjadi faktor perilaku yang

sangat menentukan keberhasilan pengendalian IDWG. Ketidakpatuhan terhadap pembatasan asupan cairan dan nutrisi menyebabkan asupan yang masuk ke dalam tubuh menjadi tidak terkontrol, sehingga meningkatkan risiko penumpukan cairan antar sesi hemodialisis yang tercermin pada peningkatan nilai *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) (Karmiyati *et al.*, 2021).

Berbagai penelitian sebelumnya mengidentifikasi beberapa faktor yang memengaruhi IDWG, termasuk asupan cairan, rasa haus, dan stres (Murdaningsih *et al.*, 2023). Penelitian oleh Nabilah *et al.*, (2025) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan cairan dan natrium dengan IDWG. Penelitian lain oleh Karmiyati *et al.*, (2021) menemukan hubungan signifikan antara kepatuhan diet dan IDWG pada pasien hemodialisis. Meskipun demikian, penelitian yang secara bersamaan menilai hubungan asupan energi, natrium, cairan, dan kepatuhan diet terhadap IDWG masih terbatas, khususnya di wilayah barat Indonesia seperti Provinsi Bengkulu, sehingga menimbulkan kesenjangan penelitian yang perlu ditindaklanjuti.

Dampak peningkatan IDWG yang tidak terkontrol sangat luas, mencakup penurunan kualitas hidup, peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular, hingga peningkatan mortalitas (Bossola *et al.*, 2022). Kondisi tersebut menguatkan pentingnya penelitian yang mendalami faktor-faktor asupan energi, natrium, cairan, dan kepatuhan diet sebagai determinan IDWG, khususnya pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.

Survei pendahuluan yang dilakukan pada 10 pasien hemodialisis dua kali seminggu di RSHD Kota Bengkulu menunjukkan rata-rata IDWG sebesar 4,2% yang termasuk dalam kategori berat. Rata-rata asupan energi sebesar 1.312 kkal/hari, asupan natrium sebesar 950 mg/hari, serta asupan cairan sebesar 1155 ml/hari. Selain itu, sebanyak 6 dari 10 pasien tergolong dalam kategori kepatuhan diet rendah, dimana pasien mengaku belum sepenuhnya memperhatikan konsumsi makanan dan cairan. Sebagian besar pasien mengalami peningkatan IDWG sesuai dengan asupan cairan dan makanan selama periode interdialitik. Kondisi ini menunjukkan adanya variasi asupan dan tingkat kepatuhan diet yang berkaitan dengan peningkatan IDWG selama periode interdialitik.

Keseluruhan uraian tersebut menunjukkan perlunya dilakukan penelitian untuk menganalisis hubungan asupan energi, natrium, cairan, dan kepatuhan diet dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien PGK yang menjalani hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah apakah ada hubungan asupan energi, natrium, cairan dan kepatuhan diet dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan asupan energi, natrium, cairan dan kepatuhan diet dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran asupan energi pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.
- b. Diketahui gambaran asupan natrium pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.
- c. Diketahui gambaran asupan cairan pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.
- d. Diketahui gambaran kepatuhan diet pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu
- e. Diketahui gambaran *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu
- f. Diketahui hubungan asupan energi dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.
- g. Diketahui hubungan asupan natrium dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.

- h. Diketahui hubungan asupan cairan dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.
- i. Diketahui hubungan kepatuhan diet dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa di RSHD Kota Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pemahaman penulis mengenai hubungan antara asupan energi, natrium, cairan dan kepatuhan diet dengan *Interdialytic Weight Gain* (IDWG) pada pasien hemodialisa. Selain itu, penelitian ini juga menjadi sarana penerapan ilmu gizi klinik yang telah diperoleh selama masa perkuliahan serta pengalaman dalam melakukan penelitian ilmiah di bidang gizi rumah sakit.

2. Bagi Pasien Hemodialisa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi pasien hemodialisa mengenai pentingnya pengaturan asupan energi, natrium, cairan dan kepatuhan diet untuk membantu menjaga keseimbangan berat badan antar dialisis, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gagal ginjal kronik.

3. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak rumah sakit, khususnya tenaga gizi dan tim hemodialisa, dalam

memberikan edukasi gizi dan menyusun program pemantauan asupan pasien hemodialisa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan atau intervensi gizi yang lebih efektif dalam pengelolaan pasien gagal ginjal kronik di RSHD Kota Bengkulu.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi dan bahan pembelajaran di lingkungan akademik, khususnya pada program studi gizi, serta menjadi salah satu sumber informasi untuk mahasiswa lain yang ingin meneliti topik serupa di bidang gizi klinik dan penyakit ginjal kronik.

E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini terdapat pada tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil	Perbedaan
1	Mayzaroh Agustin, Hella Meldy Tursina (2023)	Hubungan Asupan Cairan dengan <i>Interdialytic Weight Gain</i> (IDWG) pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> di Ruang Hemodialisa Rsd Balung dan Rs Citra Husada Jember	Hasil diperoleh bahwa asupan cairan pada pasien CKD terbukti mempertahankan <i>Interdialytic Weight Gain</i>	• Variabel independent • Lokasi penelitian • Sampel • Tahun penelitian.
2	Yusnaini Siagian, Harisman Trialvi (2020)	Hubungan Asupan Cairan dengan Penambahan Berat Badan Interdialisis pada Pasien di Hemodialisis	Ada hubungan asupan cairan dengan pertambahan berat badan interdialitik atau IDWG pada	• Variabel independent • Lokasi penelitian • Sampel • Tahun

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil	Perbedaan
		RSUD Kota Tanjung pinang	hemodialisis di RSUD Tanjung pinang	penelitian
3	Farhan Yusuf Ibrahim Al-Jundi (2024)	Hubungan Asupan Natrium dan Cairan dengan IDWG pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD M. Yunus Kota Bengkulu	Ada hubungan asupan cairan dan natrium dengan IDWG pada pasien GGK di ruang hemodialisa di RSUD M. Yunus Kota Bengkulu	• Variable independent • Lokasi penelitian • Sampel • Tahun penelitian
4	Defa Nuzul Nabilah, Windi Indah Fajar Ningsih, Rostika Flora, Sari Bema Ramdika (2025)	Korelasi antara Asupan Cairan, Kalium, Natrium dengan <i>Interdialytic Weight Gain</i> (IDWG) pada Pasien Hemodialisis Rutin	Asupan cairan dan natrium berkorelasi dengan IDWG pada pasien hemodialisis rutin. Namun, tidak demikian dengan asupan kalium dan IDWG.	• Variabel independent • Lokasi penelitian • Sampel • Tahun penelitian
5	Sinta Wijayanti, Pujiarto, Apri Rahma Dewi (2024)	Hubungan Kepatuhan Hemodialisis dengan <i>Interdialytic Weight Gain</i> (IDWG) pada Pasien Hemodialisis	Hasil penelitian diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan hemodialisis dengan IDWG pasien hemodialisis	• Variabel Independet • Lokasi penelitian • Sampel • Tahun peneltian