

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan penyakit yang bersifat *irreversibel* dengan kelainan struktur maupun fungsi ginjal (Cahyani dkk, 2022). Gagal ginjal kronis menyebabkan penurunan fungsi organ ginjal sehingga tidak dapat berfungsi dengan optimal yang dapat mengganggu keseimbangan cairan dan elektrolit. Selain itu, gagal ginjal kronis menyebabkan terjadinya uremia karena penumpukan zat-zat yang tidak bisa dikeluarkan dari tubuh (Kamil dkk, 2018).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018, angka kejadian CKD secara global mencapai 10% dari populasi, sementara itu pasien CKD yang menjalani hemodialisis (HD) diperkirakan mencapai 1,5 juta orang di seluruh dunia. Angka kejadiannya diperkirakan meningkat 8% setiap tahunnya. CKD menempati penyakit kronis dengan angka kematian tertinggi ke-20 di dunia (Syaila, 2022).

Berdasarkan data dari *Indonesia Renal Registry* (IRR) pada tahun 2016, prevalensi CKD telah mencapai proporsi epidemik dengan 10-13% pada populasi di Asia dan Amerika, di Amerika diperkirakan terdapat 116.395 orang penderita gagal ginjal kronis baru. Lebih dari 380.000 penderita gagal ginjal kronis menjalani hemodialisis reguler (Setiawan dkk, 2018 ; Trijayani, 2020).

Menurut CDC (2021), *chronic kidney diseases* (CKD) lebih sering terjadi pada orang berusia 65 tahun atau lebih (38%) dibandingkan orang berusia 45-64 tahun (12%) atau 18-44 tahun (6%). Di Indonesia, orang yang berusia ≥ 15 tahun dengan CKD yang telah menerima atau sedang menjalani cuci darah telah terbukti sebesar 19,3%. Angka kejadian penyakit ginjal kronis di Provinsi Jawa Barat sebesar 0,48% yakni masuk dalam urutan 6 besar, sedangkan angka kejadian penyakit ginjal kronis di kota Tasikmalaya sebesar 0,2% (Mu'Min, 2020).

Berdasarkan data rekam medis UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya diketahui bahwa jumlah pasien hemodialisis (HD) di UPTDK

RSUD dr. Soekardjo pada bulan November tahun 2022 ialah sebanyak 140 pasien dengan pasien HD *cito* sebanyak 21 pasien, pasien VIP sebanyak 7 pasien, dan pasien regular ialah 112 pasien. (Rekam Medis RSUD dr. Soekardjo, 2022).

Penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronis dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya pengaturan diet, masukan kalori suplemen dan vitamin, pembatasan asupan cairan, obat-obatan, terapi penggantian ginjal seperti transplantasi ginjal dan hemodialisis. Hemodialisis merupakan salah satu metode terapi yang digunakan untuk mengeluarkan cairan dan produk limbah dari dalam tubuh (Muttaqin A dan Sari K, 2018; Yuda, dkk, 2021). Selama proses hemodialisis berlangsung, otot akan melepaskan asam amino. Asupan protein ditingkatkan sebagai kompensasi kehilangan protein akibat terapi sebesar yaitu 1,2 mg/kg BB ideal/hari. Protein yang dikonsumsi hendaknya 50% mengandung nilai biologi tinggi (Almatsier, 2013).

Menurut Almatsier (2013), protein berperan sebagai pembentuk darah (Hemopoiesis) yang merupakan pembentukan *erythrocyt* dengan hemoglobin di dalamnya. Di dalam tubuh zat besi tidak terdapat bebas tetapi bersosialisasi dengan molekul protein membentuk *ferritin* rendah. Akibat kegagalan fungsi ginjal tersebut, maka akan terjadi gangguan hematologi seperti anemia, kekurangan gizi (termasuk folat, vitamin B12, vitamin A dan vitamin C) akut dan peradangan kronis, parasit infeksi yang dapat menyebabkan anemia serta dianggap sebagai komplikasi yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronis (Lumbantobing, 2022).

Anemia adalah suatu keadaan kadar hemoglobin dalam darah menurun. Anemia dapat terjadi pada 80-90% pasien gagal ginjal kronis, terutama bila sudah mencapai stadium III. Anemia pada pasien gagal ginjal kronis jika didapatkan hemoglobin <12 gr/dl untuk wanita, sedangkan <13 gr/dl pada pria. Anemia terutama disebabkan oleh defisiensi *Erythropoietic Stimulating Factors* (ESF) namun ada faktor-faktor lain yang dapat mempermudah terjadinya anemia, antara lain memendeknya umur sel darah merah, inhibisi sumsum tulang, dan paling sering defisiensi zat besi dan

folat. Ginjal merupakan organ yang memproduksi eritropoietin yang berfungsi sebagai pengatur produksi eritrosit yang ada di sumsum tulang. Pasien CKD akan mengalami defisiensi eritropoietin karena fungsi ginjal tidak mampu untuk memproduksi eritropoietin dengan seimbang, sebagai hasilnya, terdapat kecenderungan hubungan linear antara kadar hemoglobin dan laju filtrasi glomerulus pada pasien CKD (Ismatullah, 2015; Yuniarti, 2021)

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam mencegah terjadinya anemia pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, maka di haruskan untuk konsumsi vitamin C yang memiliki peran dalam pembentukan hemoglobin darah. Vitamin C juga membantu penyerapan zat besi dari makanan sehingga dapat diproses menjadi sel darah merah kembali (Senduk dkk, 2016 dalam Andreyas & Putra, dkk, 2021). Defisiensi vitamin C sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis, karena restriksi diet sayur dan buah yang terlalu ketat untuk menghindari hiperkalemia, kehilangan vitamin selama dialisis, kurangnya asupan akibat uremia, dan peningkatan katabolisme vitamin C *in-vivo* oleh proses peradangan (Andreyas & Putra, dkk, 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Asupan Vitamin C dan Zat Besi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2022”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Bagaimana Gambaran Asupan Vitamin C dan Zat Besi pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2023?”.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran asupan vitamin C dan zat besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
- b. Mengetahui gambaran asupan vitamin C pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
- c. Mengetahui gambaran asupan zat besi (Fe) pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengalaman nyata mengenai gambaran asupan vitamin C dan zat besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan bahan bacaan bagi penelitian selanjutnya.

3. Bagi Pasien

Sebagai bahan informasi bagi pasien khususnya mengenai asupan vitamin C dan zat besi pasien gagal ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di UPTDK RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.