

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beberapa tahun terakhir dunia mengalami perubahan pola penyakit dari dominasi penyakit menular menjadi peningkatan yang signifikan pada penyakit tidak menular. Pergeseran ini dapat berdampak besar pada pembangunan kesehatan dan kualitas sumber daya manusia dikarenakan penyakit tidak menular cenderung bersifat kronis, membutuhkan perawatan jangka panjang, dan mengurangi kualitas hidup dari penderita. Salah satu PTM yang mengalami peningkatan signifikan adalah penyakit ginjal kronis. Berdasarkan data analisis Global Burden of Disease Study tahun 2021, Penyakit Gagal Ginjal Kronis dialami oleh lebih dari 673 juta orang di seluruh dunia dengan 20 juta kasus baru dan menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun tersebut (Deng *et al.*, 2025).

Menurut Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi GGK berdasarkan diagnosis dokter mencapai 0,18% dari populasi usia lebih dari 15 tahun, atau kira-kira 638.178 orang. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dengan prevalensi 0,23% populasi dengan penyakit ginjal kronik lebih tinggi dari rata-rata nasional. Jumlah pasien yang memerlukan hemodialisa tertinggi ditemukan pada kelompok usia lebih dari 75 tahun (0,57%). Selain itu GGK lebih sering ditemukan pada laki-laki (0,22%) daripada pada perempuan (0,14%) (Kementerian Kesehatan, 2023).

Hemodialisa merupakan modalitas terapi pengganti ginjal yang esensial bagi pasien penyakit ginjal gagal ginjal kronis stadium akhir (Ikizler *et al.*,

2022). Hemodialisis ini berfungsi meniru kerja ginjal sehat dengan mendifusikan partikel-partikel terlarut dalam darah seperti kalsium, natrium, fosfor, dan metabolit nitrogen seperti urea melalui sebuah membran semipermeabel di mana zat toksin berpindah dari darah ke dalam cairan dialisat. Dengan demikian hemodialisa mengambil alih fungsi ekskresi ginjal dengan membuang kelebihan cairan dan zat toksik yang menumpuk di dalam tubuh, seperti urea dan kreatinin. Perawatan hemodialisis pada gagal ginjal kronis harus dilakukan sepanjang hidupnya, kecuali pasien telah menjalani transplantasi ginjal. Perawatan hemodialisis memerlukan waktu perawatan dari 12-15 jam secara konsisten dalam setiap minggunya (Chen, Knicely and Grams, 2019).

Secara fisiologis, ginjal adalah organ vital yang bertanggung jawab atas homeostasis cairan, elektrolit, dan keseimbangan asam-basa dalam tubuh melalui proses filtrasi, reabsorpsi selektif, dan ekskresi (Cotoia *et al.*, 2024). Cairan dan elektrolit, yang mengandung ion-ion krusial seperti natrium dan kalium, memiliki peran penting karena hampir tidak ada siklus metabolik yang tidak bergantung pada natrium dan kalium (Cotoia *et al.*, 2024). Fungsi elektrolit antara lain mempertahankan tekanan osmotik, mengatur pH, dan bertindak sebagai kofaktor untuk katalisis enzimatis. Gangguan pada keseimbangan ini, seperti kelebihan kalium berisiko menyebabkan hiperkalemia dan gangguan irama jantung, dan natrium yang berlebihan dapat menyebabkan hipertensi dan edema (Kim and Jung, 2020).

Kepatuhan diet pada pasien hemodialisis sering kali rendah karena kurangnya pengetahuan gizi, padahal pemahaman diet yang tepat dapat

membantu mengontrol kadar ureum, kreatinin, elektrolit, serta meningkatkan kualitas hidup (Ghosal *et al*, 2024). Penelitian Mahmoud (2023) menemukan bahwa 60% pasien GSK memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang manajemen diet hal ini dapat menimbulkan komplikasi seperti kelelahan, gejala uremia, hingga gangguan kesehatan mental berupa kecemasan dan depresi yang semakin memperburuk kondisi pasien (Ghosal *et al*, 2024).

Hasil survei pendahuluan menggunakan metode *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) yang dilakukan pada 37 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di dua klinik hemodialisis di Daerah Istimewa Yogyakarta menunjukkan adanya permasalahan signifikan terkait kepatuhan diet. Rata-rata asupan natrium pasien tercatat sebesar $1.539,9 \pm 568,7$ mg/hari dengan rentang 605,0 hingga 2.923,1 mg/hari. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien masih mengonsumsi natrium di atas atau mendekati batas atas rekomendasi (2.000-2.400 mg/hari), sehingga berisiko memicu retensi cairan, hipertensi, dan komplikasi kardiovaskular (PERNEFRI, 2013; Susetyowati, Faza and Hayu, 2019).

Sementara itu, rata-rata asupan kalium pasien tercatat sebesar $967,5 \pm 369,1$ mg/hari dengan rentang 395,8 hingga 2.265,3 mg/hari. Angka ini berada jauh di bawah rentang asupan yang dianjurkan (8-17 mg/kgBB/hari), mengindikasikan adanya pembatasan diet yang berlebihan (*over-restriction*) di kalangan pasien. Pasien cenderung menghindari hampir seluruh sumber kalium karena ketakutan akan hiperkalemia, tanpa pemahaman yang memadai tentang

teknik pengolahan yang aman, sehingga berisiko menyebabkan malnutrisi dan defisiensi zat gizi esensial (PERNEFRI, 2013; Kim and Jung, 2020).

Kesenjangan antara kondisi aktual dengan rekomendasi diet menunjukkan bahwa edukasi gizi yang selama ini diberikan belum optimal dalam mengubah perilaku pasien. Penurunan kualitas hidup sering kali disebabkan oleh gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi. Faktor-faktor lain seperti usia, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan dukungan keluarga juga turut memengaruhi kondisi pasien (Sitanggang, Anggraini and Utami, 2021). Pasien gagal ginjal kronik sangat membutuhkan edukasi selama menjalani perawatan di Rumah Sakit. Penelitian Dwi Rahmatika (2025) terdapat peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan pada kelompok yang diberikan edukasi gizi menggunakan *e-booklet*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh edukasi komprehensif terhadap kepatuhan diet pasien hemodialisa.

Salah satu strategi utama dalam mendukung keberhasilan terapi GKG adalah edukasi gizi. Namun, metode pendidikan konvensional seperti leaflet, buku sederhana, atau konseling verbal masih memiliki keterbatasan. Pasien sulit memahami dan mengingat pesan gizi karena informasi yang monoton, tidak interaktif, dan mudah dilupakan (Tuot *et al.*, 2020).

Dua media edukasi alternatif yang dinilai lebih efektif untuk menyampaikan informasi gizi adalah Cakram pendidikan (*Nutrition Wheel*) dan *booklet*. Cakram pendidikan memiliki tampilan visual interaktif yang membantu pasien memilih makanan yang sesuai dengan rekomendasi diet GKG. Sementara

itu, *booklet* sebagai media cetak tetap relevan karena dapat berfungsi sebagai panduan tertulis yang mudah diakses kapan saja. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa membaca buku dapat meningkatkan pemahaman, persepsi, dan tindakan pasien tentang diet sehat (Chabibah, Khanifah and Kristiyanti, 2020).

Penggunaan media edukasi gizi yang tepat tidak hanya meningkatkan pengetahuan pasien, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas hidup mereka dan mendorong kepatuhan terhadap pembatasan asupan natrium dan kalium. Pendidikan berbasis media interaktif dan mudah dipahami telah terbukti lebih efektif daripada pendekatan edukasi gizi konvensional (Sugiarto *et al.*, 2024).

Berdasarkan uraian maka peneliti tertarik meneliti tentang “Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Cakram CKD dan *Booklet* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Kualitas Hidup dan Asupan Zat Gizi Mikro Na dan K”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Apakah ada pengaruh edukasi gizi menggunakan media Cakram CKD dan *booklet* pada pasien gagal ginjal kronik terhadap kualitas hidup dan asupan natrium dan kalium?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh edukasi gizi menggunakan media Cakram CKD dan *booklet* pada pasien gagal ginjal kronik terhadap kualitas hidup dan asupan natrium dan kalium.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui perubahan kualitas hidup sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi menggunakan media Cakram CKD dan *booklet* pada pasien gagal ginjal kronis.
- b. Mengetahui perubahan asupan zat gizi mikro natrium dan kalium sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi menggunakan media Cakram CKD dan *booklet* pada pasien gagal ginjal kronis.
- c. Mengetahui perbedaan kualitas hidup serta asupan zat gizi mikro natrium dan kalium antara kelompok yang diberikan edukasi menggunakan media Cakram CKD dan kelompok yang diberikan edukasi menggunakan media *booklet* pada pasien gagal ginjal kronis.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini termasuk pada bidang gizi klinik dengan fokus untuk mengetahui perbedaan edukasi gizi menggunakan media Cakram CKD dan *booklet* pada pasien gagal ginjal kronik terhadap kualitas hidup dan asupan natrium dan kalium.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan penelitian lebih lanjut yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan edukasi gizi menggunakan Cakram CKD dan *booklet*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien Gagal Ginjal Kronik

Diharapkan dari penelitian ini dapat meningkatkan kualitas hidup dan kepatuhan terhadap zat gizi mikro Na dan K sehingga pasien mendapatkan hasil terapi yang maksimal dan status kesehatan akan meningkat serta kualitas hidup lebih baik.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman peneliti tentang gizi klinik serta memperluas pengetahuan dalam mengaplikasikan ilmu gizi yang didapat selama perkuliahan maupun di tempat lain khususnya untuk mengetahui manfaat penggunaan media edukasi gizi pada pasien.

c. Bagi tenaga kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran pengaruh media Cakram CKD dan *booklet* terhadap kualitas hidup dan asupan zat gizi mikro Na dan K pada pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisa.

F. Keaslian Penelitian

1. Peneliti oleh Tri Wulandari (2021) dengan judul Pengaruh Edukasi Menggunakan *Booklet* Terhadap Kualitas Hidup Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa RSUD Islam Klaten. Desain penelitian tersebut *Quasi eksperimen* dengan rancangan *two group pretest posttest with control group*. Lokasi penelitian di RSUD Islam Klaten dengan teknik sampling yaitu *purposive sampling*. Hasil penelitian tersebut menggunakan uji statistik non

parametrik (wilcoxon) yaitu menunjukkan adanya pengaruh edukasi dengan media *booklet* dalam meningkatkan pengetahuan pasien gagal ginjal kronis dengan *p value* 0,000 <0,05. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini yaitu edukasi menggunakan media *booklet* terhadap tingkat kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis dan variabel terikat yaitu kualitas hidup. Perbedaan penelitian tersebut adalah desain penelitian pra-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-posttest design*, tempat penelitian, variabel terikat asupan natrium dan kalium dan media edukasi Cakram CKD.

2. Penelitian oleh Nurhayati dan Ritianingsih (2023) dengan judul Pengaruh Art Therapy Terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Hemodialisis. Variabel bebas pada penelitian tersebut yaitu *art therapy drawing and coloring*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan pendekatan *pretest – posttest control group design*. Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok intervensi ada pengaruh *art therapy drawing and coloring* terhadap kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada variabel terikat yaitu kualitas hidup, sedangkan perbedaannya terletak pada variabel bebas dan edukasi media edukasi Cakram CKD dan *booklet*. Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya meneliti kualitas hidup tetapi juga meneliti asupan zat gizi mikro natrium dan kalium penderita gagal ginjal kronik dengan hemodialisa.

3. Penelitian Nurhaliza (2023) dengan judul Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi Energi, Kalium, dan Cairan Pada Pasien Ginjal Kronik Dialis Sebelum dan Setelah Mendapatkan Konseling Gizi di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Permata Cirebon. Variabel bebas pada penelitian tersebut yaitu konseling gizi, sedangkan variabel terikatnya pengetahuan gizi, tingkat konsumsi energi, kalium, dan cairan. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimen dengan rancangan one group pretest posttest. Hasil penelitian ini menunjukkan pada kelompok intervensi ada pengaruh pengetahuan gizi, tingkat konsumsi energi, kalium pasien gagal ginjal kronik. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada variabel terikat yaitu Tingkat asupan kalium, sedangkan perbedaannya terletak pada variabel bebas dan edukasi media edukasi Cakram CKD dan *booklet*. Pada penelitian ini, peneliti tidak hanya meneliti kalium tetapi juga meneliti kualitas hidup, asupan zat gizi mikro natrium penderita gagal ginjal kronik dengan hemodialisa.

G. Produk yang Dihasilkan

Tabel 1. Produk yang dihasilkan

Nama Produk	Karakteristik	Jenis Media	Sasaran	Cara Penggunaan
<i>Booklet</i>	Berukuran 148x210 mm A5, berisi informasi mengenai diet gagal ginjal kronik dengan hemodialisa berupa teks dan gambar	Media cetak	Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa	Cakram CKD digunakan dengan cara memutar jendela baca sesuai dengan output urin sehari untuk mengetahui kebutuhan cairan dalam sehari. Cakram CKD dibaca oleh responden selama proses edukasi. Peneliti menjelaskan materi yang terdapat dalam cakram dan memberikan kesempatan kepada responden untuk membaca serta memahami isi secara mandiri.
Cakram CKD	Memiliki ukuran kertas A5 yaitu 148 x 210 mm yang di dibagian depan dan belakangnya terdapat lingkaran Cakram CKD dengan diameter 14,0 cm. Media Cakram CKD berisi informasi	Media cetak	Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa	Booklet digunakan dengan cara dibaca oleh responden selama proses edukasi. Peneliti menjelaskan materi yang terdapat dalam booklet dan memberikan kesempatan kepada responden untuk

Nama Produk	Karakteristik	Jenis Media	Sasaran	Cara Penggunaan
	yang lebih singkat berupa teks dan gambar mengenai Diet untuk pasien Gagal Ginjal Kronis.			membaca serta memahami isi booklet secara mandiri.