

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gagal Ginjal Kronik

1. Pengertian gagal ginjal kronik

Gagal Ginjal Kronik (Gagal Ginjal Kronik) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan perburukan fungsi ginjal yang lambat, progresif dan irreversible yang menyebabkan ketidakmampuan ginjal untuk membuang produk sisa dan mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit. Gangguan fungsi ginjal ini terjadi ketika tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga mengakibatkan retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah (Adhiatma *et al.*, 2017).

2. Tanda gejala

Gejala pasien Gagal Ginjal Kronik muncul saat terjadi penumpukan zat sisa metabolisme seperti ureum, kreatinin, elektrolit dan cairan. Semakin tinggi kadar ureum didalam darah akan menimbulkan keluhan-keluhan bagi penderita gagal ginjal kronik yang dinamakan sindroma uremia. Sindroma uremia terjadi saat laju filtrasi glomerulus kurang dari 10 ml/menit/1,73 m². Meningkatnya kadar ureum didalam darah juga megakibatkan terganggunya multisistem dan keluhan-keluhan yang bersifat sistemik (Saktiana, 2020).

Penderita Gagal Ginjal Kronik dengan ureum darah < 100 mg/dl, biasanya tidak mengeluhankan gejala apapun. Gejala klinis penderita Gagal Ginjal Kronik akan terlihat jelas apabila ureum darah lebih dari 150 mg/dl. Uremia didefinisikan sebagai salah satu tanda dan gejala yang menyertai gagal ginjal yang tidak dapat

dikaitkan dengan komorbiditas penyakit. Timbulnya tanda dan gejala yang berhubungan dengan uremia ketika fungsi ginjal berkurang hingga setengah dari fungsi normal. Uremia menyebabkan gangguan pada hampir semua sistem organ contohnya; gangguan cairan dan elektrolit, metabolikendokrin, neuromuskular, kardiovaskular dan paru, kulit, gastrointestinal, hematologi serta imunologi.

3. Klasifikasi gagal ginjal kronik

Pengukuran fungsi ginjal terbaik adalah dengan mengukur Laju Filtrasi Glomerulus (LFG). Melihat nilai LFG baik secara langsung atau melalui perhitungan berdasarkan nilai pengukuran kreatinin, jenis kelamin dan umur seseorang. Pengukuran LFG tidak dapat dilakukan secara langsung, tetapi hasil estimasinya dapat dinilai melalui bersihan ginjal dari suatu penanda filtrasi. Salah satu penanda tersebut yang sering digunakan dalam praktik klinis adalah kreatinin serum. Menurut *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) klasifikasi gagal ginjal kronik dibagi menjadi :

Tabel 1
Klasifikasi Ginjal Kronik

Stadium	LFG (ml/min/1,73 m2)	Terminologi
G1	≥90	Normal/meningkat
G2	60-89	Ringan
G3A	45-59	Ringan- sedang
G3B	30-44	Sedang- berat
G4	15-29	Berat
G5	< 15	Terminal

Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO)

B. Terapi Hemodialisis (HD)

1. Definisi hemodialisis

Hemodialisis (HD) merupakan terapi pengganti ginjal yang menggunakan mesin untuk menyaring darah dari luar tubuh. Pasien CKD yang menjalankan HD perlu melakukan perubahan pola makan, jumlah obat-obatan dan asupan cairan terkait dengan ginjal yang tidak berfungsi normal. (Ulfah *et al.*, 2018)

Hemodialisis (HD) merupakan terapi pengganti dari fungsi ginjal yang dilakukan 2-3 kali seminggu, dengan rentang waktu tiap tindakan hemodialisa adalah 4-5 jam, yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa metabolisme protein dan untuk mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (Wahyuningsih, 2020).

Hemodialisis merupakan pengobatan (*replacement treatment*) pada penderita gagal ginjal kronik stadium terminal, jadi fungsi ginjal digantikan oleh alat yang disebut dialyzer (*artificial kidney*), pada dialyzer ini terjadi proses pemindahan zat-zat terlarut dalam darah ke dalam cairan dialisa atau sebaliknya. (Wiliyanarti & Muhith, 2019)

2. Prinsip hemodialisis

Hemodialisis menggunakan prinsip-prinsip difusi zat terlarut menembus membrane semipermeabel. Perpindahan produk sisa metabolik berlangsung mengikuti penurunan gradien konsentrasi dari sirkulasi ke dalam dialisat. (Tokala *et al.*, 2015)

3. Jenis hemodialisis

Hemodialisis dibagi menjadi beberapa jenis yaitu jenis *intermittent hemodialysis* (IHD), jenis dialisis hibrid atau *prolonged intermittent renal replacement therapy* (PIRRT) yang salah satunya yaitu *sustained low-efficiency*

dialysis (SLED), jenis dialisis peritoneal dan jenis *continuous renal replacement therapy* (CRRT).(Tokala *et al.*, 2015)

4. Dampak hemodialisis terhadap pasien gagal ginjal kronik

Pasien yang rutin menjalani hemodialisis akan mengalami kurang asupan protein, rendahnya kadar albumin dalam darah, gangguan di saluran pencernaan seperti mual, muntah, dan nafsu makan menurun.(Sari, 2019). Pada penelitian (Putu *et al.*, n.d.) penurunan kualitas hidup pasien Hemodialisis diakibatkan oleh status gizi kurang yang menyebabkan penderita mengalami gejala seperti lelah dan malaise, sakit kepala, kehilangan berat badan, kelemahan otot, infeksi berulang, penyembuhan luka yang lambat, serta gangguan tulang.

Penelitian yang dilakukan oleh Widianny (2015) di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro menyebutkan bahwa rata-rata asupan energi, protein, dan natrium pasien hemodialisis tidak mencukupi kebutuhan sedangkan asupan cairan rata-rata melebihi aturan diet pasien hemodialisis. Faktor penyebab rendahnya asupan energi dan protein pada pasien PGK-HD yaitu faktor sosial ekonomi (depresi, stress, kurangnya pengetahuan dan kemiskinan) atau karakteristik pasien. Faktor lain adalah pengaruh prosedur HD di antaranya HD inadekuat yang dapat menyebabkan mual dan muntah serta adanya komplikasi penyakit penyerta.

C. Terapi Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis

Prevalensi penyakit ginjal kronik (PGK) semakin meningkat, demikian juga pasien PGK yang menjalani dialisis. Berbagai usaha dilakukan untuk menghambat progresi dari PGK. Tujuan Terapi diet pada pasien dengan PGK adalah untuk menurunkan akumulasi sisa nitrogen, membatasi gangguan metabolik karena

uremia, mencegah malnutrisi, dan memperlambat progresi dari PGK (Kandarini, 2017). Pasien gagal ginjal dengan hemodialisis dalam menjalankan terapi diet diperlukan kepatuhan dalam menerapkan konsep makan sehari.

Hal ini yang harus diperhatikan mengingat pada pasien hemodialisis, ketidakpatuhan dalam diet dapat menyebabkan efek langsung. Konsumsi bahan makanan tertentu yang tidak sesuai dengan anjuran diet dapat menyebabkan perubahan pada nilai laboratorium dan komplikasi. Sebagai contoh yaitu pada pasien yang berlebih dalam mengonsumsi protein dapat menyebabkan uremia (Marbun *et al.*, 2021).

1. Tujuan diet

Tujuan diet pasien gagal ginjal krinik dengan hemodialisa menurut (Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietetien Indonesia, 2019).

- a. Mencegah defisiensi zat gizi dengan cara memenuhi kebutuhan zat gizi.
- b. Mempertahankan dan memperbaiki posisi agar pasien dapat melakukan aktivitas normal sehingga mempunyai kualitas hidup baik.
- c. Menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit .
- d. Menjaga agar akumulasi produk sisa metabolisme tidak berlebihan.

2. Syarat dan prinsip diet

- a. Energi total sebesar 35 kalori/kgBB/hari menghasilkan keseimbangan nitrogen yang netral dan adekuat untuk mempertahankan albumin serum dan indeks antropometri. Individu usia ≥ 60 tahun cenderung lebih tidak aktif sehingga dapat diberikan asupan energi total 30-35 kalori/kgBB/hari (Pernefri, 2011).
- b. Protein: 1-1,2 g/kg/hari (Pernefri, 2003)

- c. Karbohidrat cukup, sisa dari perhitungan untuk protein dan lemak.
- d. Lemak normal, yaitu 15-30% dari kebutuhan energi total.
- e. Air: Jumlah urin 24 jam+500 mL (kenaikan BB diantara waktu HD < 5% BB kering)
- d. Natrium: Individual, umumnya dibatasi 3-5 gram NaCl/hari
- e. Kalium: Pada keadaan hiperkalemia asupan kalium dari buah-buahan dibatasi.
- f. Kalsium dan Posfat : Ca 1000 mg/hari, P 17 mg/hari Pengikat P diberikan jika kadar P di atas nilai normal

3. Bahan makanan

Tabel 2
Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Dibatasi

Sumber	Bahan makanan yang dianjurkan	Bahan makanan yang tidak dianjurkan/dibatasi
Karbohidrat	Nasi Bihun, Mie, Jagung, Makaroni, Tepung-Tepungan	Kentang, Havermut, Singkong, Ubi (jika Hiperkalemia)
Protein	Telur, Daging, Ikan, Ayam	Tahu, Tempe
Lemak	Minyak Jagung, Minyak Kacang	Lemak Hewan, Minyak Kelapa
Vitamin	Semua Sayuran dan Buah yang Kadar Kalium Sedang dan Rendah	Sayuran dan Buah Tinggi Kandungan Kalium

(Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietetien Indonesia, 2019)

4. Cara Memesan Diet

- a. Diet hemodialisis 60 gram protein
- b. Diet hemodialisis 65 gram protein
- c. Diet hemodialisis 70 gram protein
- d. Secara spesifik preskripsi diet menyatakan kebutuhan zat gizi perorangan

termasuk kebutuhan natrium, kalium, kalsium, fosfor. Diet akan dipesankan dengan kode diet HD.

D. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan kognitif merupakan faktor yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan yang didasari dengan pemahaman yang tepat akan menumbuhkan perilaku yang diharapkan, khususnya tentang pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi adalah pemahaman seseorang tentang ilmu gizi, zat gizi, serta interaksi antara zat gizi terhadap status gizi dan kesehatan. Pengetahuan gizi mencakup pengetahuan tentang semua jenis, sumber, sifat dan fungsi zat gizi, makanan yang aman dikonsumsi, dari pilihan makanan yang sehat hingga praktik pengolahan makanan yang baik dan hubungan antara pola makan dan kesehatan yang optimal.

Pengukuran pengetahuan gizi dapat dilakukan dengan menggunakan instrument berbentuk pertanyaan pilihan dan berganda (*Multiple choice test*), instrument ini merupakan bentuk tes obyektif yang paling sering digunakan. Di dalam menyusun instrument ini diperlukan jawaban-jawaban yang sudah tertera diatas. Responden hanya memilih jawaban yang menurutnya benar. Kategori pengetahuan gizi bisa dibagi dalam 3 kelompok yaitu baik, sedang, dan kurang. Cara pengkategorian dilakukan dengan menetapkan *cut of point* dari skor yang telah dijadikan persen.

Tabel 3
Kategori Pengetahuan Gizi

Kategori Pengetahuan Gizi	Skor
Kurang	(<60%)
Cukup	(60%-80%)
Baik	(>80%)

(Khomsan, 2000)

E. Asupan Energi Protein

Hemodialisis yang tidak adekuat dapat menjadi penyebab penting terjadinya malnutrisi. Pemeriksaan status gizi secara teratur pada pasien hemodialisis dianggap penting dan dapat mendeteksi kejadian malnutrisi secara dini. Pasien hemodialisis beresiko mengalami malnutrisi terutama malnutrisi energi protein. Prevalensi malnutrisi diperkirakan sebesar 18-75% pada pasien hemodialisis. Malnutrisi dapat meningkatkan resiko terjadinya morbiditas dan mortalitas.

Faktor penyebab rendahnya asupan energi dan protein pada pasien PGK-HD yaitu faktor sosial ekonomi (depresi, stress, kurangnya pengetahuan dan kemiskinan) atau karakteristik pasien. HD inadekuat yang dapat menyebabkan mual dan muntah serta adanya komplikasi penyakit penyerta. Faktor dari makanan yaitu diet inadekuat dan uremia juga menyebabkan anoreksia pada pasien PGK-HD.(Angraini, 2015) Gizi kurang energi-protein merupakan suatu hal yang penting untuk mendapatkan perhatian karena berpotensi untuk reversible.

Dengan demikian, gizi kurang yang terjadi pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisa (PGK-HD) seharusnya dapat diperbaiki dengan memenuhi kebutuhan nutrisinya. Peningkatan asupan protein atau asam amino telah terbukti dapat mempengaruhi hemodinamik ginjal dan berperan terhadap

kerusakan fungsi dan jaringan ginjal (Kandarini, 2017). Asupan protein pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis lebih tinggi dibandingkan dengan pasien PGK predialisis. Intake energi sangat penting sekali diperhatikan, sebab bila diet hanya mengandung sedikit kalori akan mengganggu keseimbangan nitrogen dan menyebabkan pasien kehilangan massa otot. (Astuti & Septriana, 2018)

Tabel 4
Rekomendasi Nutrisi Harian pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis

Nutrient	Hemodialisis
Energi	35 kkal/kg/hari
Protein	1-1.2 g/kg/hari

(Pernefri, 2011)

F. Konseling Gizi

1. Pengertian konseling gizi

Konseling gizi adalah kegiatan konsultasi yang dilakukan pada pasien rawat jalan secara perorangan tentang masalah gizi yang dihadapi dan dibutuhkan. Konseling gizi merupakan bagian dari proses asuhan gizi terstandar (PAGT). Sehingga tata laksana konseling gizi harus mengikuti langkah-langkah sesuai dengan langkah- langkah PAGT.

2. Manfaat konseling gizi

Pada dasarnya, klien yang datang ke konselor bertujuan agar masalah yang mereka hadapi dapat dipecahkan secara tepat sesuai dengan kondisi sosial dan budaya klien. Proses konseling akan bermanfaat dan bermakna apabila terjadi hubungan yang baik antara konselor dan klien. Menurut Persagi (2010) dalam (Sukraniti et al., 2018) manfaat konseling gizi adalah sebagai berikut:

- a. Membantu klien untuk mengenali masalah kesehatan dan gizi yang dihadapi
- b. Membantu klien memahami penyebab terjadinya masalah
- c. Membantu klien untuk mencari alternatif pemecahan masalah
- d. Membantu klien untuk memilih cara pemecahan masalah yang paling sesuai baginya
- e. Membantu proses penyembuhan penyakit melalui perbaikan gizi klien.

3. Tujuan konseling gizi

Tujuan konseling gizi agar semua pasien memperoleh pesan-pesan gizi, menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap serta perilaku sehat sesuai dengan kondisinya. Dalam konseling diawali dengan proses menggali informasi. Dalam hal ini konselor harus mempunyai keterampilan mendengarkan, mempelajari dan membangun percaya diri agar klien mampu mengambil keputusan dalam mengatasi masalahnya sendiri. Konseling gizi dapat dijadikan metode dalam mencapai tujuan komunikasi karena melibatkan pemberi dan penerima pesan secara aktif.

Komunikasi yang memberikan peluang untuk saling tanya jawab, menggali informasi dan mengklarifikasi akan memudahkan dalam menerima informasi. Menurut Persagi (2010) ada tiga langkah dalam melakukan intervensi gizi yaitu menghitung kebutuhan energi dan zat gizi, menetapkan preskripsi diet dan melakukan konseling gizi.

4. Sasaran konseling gizi

Sasaran konseling dapat ditinjau dari berbagai sudut pandang. Dari sudut pandang siklus dalam daur kehidupan atau umur, sasaran konseling adalah anak, remaja orang dewasa dan orang lanjut usia. Perlu disadari bahwa yang

memerlukan konseling gizi bukan hanya individu yang mempunyai masalah gizi, tetapi juga individu yang sehat atau individu yang mempunyai berat ideal agar kesehatan optimal tetap dapat dipertahankan atau berat badan ideal tetap dapat dipertahankan serta bagaimana mencegah penyakit-penyakit yang berkaitan dengan gizi. Persagi (2010) menyatakan bahwa sasaran konseling gizi adalah klien yang mempunyai masalah kesehatan yang terkait dengan gizi, klien yang ingin melakukan tindakan pencegahan, klien yang ingin mempertahankan dan mencapai status gizi optimal.

5. Tempat dan waktu konseling gizi

Konseling dapat dilakukan dimana saja seperti di rumah sakit, di posyandu, di poliklinik, di puskesmas atau tempat lain yang memenuhi beberapa syarat sebagai berikut:

- a. Ruangannya tersendiri. Konseling hendaknya mempunyai ruangannya tersendiri tidak bergabung dengan ruangannya yang lain, sehingga klien merasa nyaman tidak terganggu.
- b. Tersedia tempat atau meja. Perlu ada tempat atau meja sebagai tempat mendemonstrasikan alat peraga atau media konseling. Tersedia tempat untuk menyimpan alat bantu atau media konseling.
- c. Lokasi mudah dijangkau oleh klien, tidak terlalu jauh dan tidak berkelok-kelok, khususnya bagi klien yang memiliki keterbatasan fisik.
- d. Ruangannya memiliki cukup cahaya dan sirkulasi udara yang mendukung kegiatan konseling, cukup terang, tidak pengap dan tidak panas.
- e. Aman yaitu memberikan rasa aman kepada klien sehingga klien dapat berbicara dengan bebas tanpa didengar dan diketahui oleh orang lain, tanpa ketakutan

menyampaikan masalahnya.

- f. Nyaman yaitu membuat suasana yang mendukung proses konseling. Berikan kenyamanan dalam menyampaikan permasalahan tanpa ada tekanan perasaan dan psikis.
- g. Tersedia tempat untuk ruang tunggu bagi klien, sehingga bila klien yang berkunjung ramai, bisa menunggu dengan nyaman.
- h. Tenang yaitu lingkungan yang tenang, tidak bising dari suara atau kegaduhan akan mendukung proses konseling.

6. Langkah-langkah konseling gizi

- a. Langkah 1 (Membangun Dasar-Dasar Konseling)

Tujuan utama langkah ini adalah agar klien dapat menjelaskan masalahnya, keprihatinan yang dimiliki dan alasan berkunjung.

- b. Langkah 2 (Menggali Permasalahan dengan Pengkajian Gizi)

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mendapatkan informasi atau data yang lengkap dan sesuai dengan upaya identifikasi masalah gizi terkait dengan masalah asupan gizi atau faktor lain yang dapat menimbulkan masalah gizi.

- 1) Pengukuran dan pengkajian data antropometri.

Data Antropometri yang umum dikumpulkan adalah Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB). Hasil pengukuran ini dapat digunakan untuk menginterpretasikan status gizi seseorang, dengan membandingkan hasil pengukuran dengan standar yang ada atau memasukan beberapa hasil pengukuran ke dalam rumus penilaian status gizi tertentu. Misalnya Indeks Massa Tubuh (IMT).

2) Pemeriksaan dan Pengkajian Biokimia

Pemeriksaan dan pengkajian ini meliputi hasil pemeriksaan laboratorium yang berhubungan dengan keadaan gizi. Hasil analisis memberikan informasi yang bermanfaat mengenai status gizi memiliki peranan dalam menegakkan diagnosis dan intervensi gizi. Hal ini sangat penting terutama dalam hal memperkuat penegakkan diagnosis keadaan gizi seorang klien.

3) Pemeriksaan dan Pengkajian Data Pemeriksaan Klinis dan Fisik

Pemeriksaan dan pengkajian data klinis fisik meliputi kondisi-kondisi kesehatan gigi dan mulut, penampilan fisik secara umum. Data klinis yang sering diperlukan dalam diagnosis gizi klien ditekankan pada data klinis yang erat kaitannya dengan masalah gizi seperti defisiensi gizi, kelebihan gizi seperti kegemukan dan obesitas.

4) Riwayat makan

Kajian data riwayat makan yaitu pengkajian kebiasaan makan klien secara kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif, diukur menggunakan formulir Food Frequency FFQ untuk mengetahui sebrapasing seseorang mengonsumsi bahan makan sumber zat gizi tertentu. Secara kuantitatif menggunakan formulir food recall 1 x 24 jam yang kemudian dianalisis dengan menggunakan formulir analisis bahan makan sehari hasilnya dapat diketahui berapa besar pencapaian asupan energi serta zat gizi seseorang terhadap angka kecukupan gizi (AKG) zat gizi tertentu.

5) Riwayat personal

Pengkajian ini meliputi ada tidaknya alergi pada makanan dan pantangan makanan, keadaan sosial ekonomi, polaaktivitas, riwayat penyakit klien, riwayat

penyakit keluarga yang berkaitan dengan penyakit klien serta masalah psikologis yang berhubungan dengan masalah gizi klien.

c. Langkah 3 (Menegakkan Diagnosis Menegakkan)

Diagnosis adalah menegakkan masalah yang dihadapi klien, penyebab masalah dan tanda/gejala. Berdasarkan data pada Menggali masalah mengacu pada masalah, penyebab dan tanda/gejala berdasarkan data antropometri, biokimia, fisik/klinis, riwayat makan, riwayat personal.

d. Langkah 4 (Memilih Rencana Intervensi Gizi Bersama klien)

Membuat rencana intervensi seperti tujuan diet , syarat diet dan preskripsi diet.

e. Langkah 5 (Monitoring dan Evaluasi)

Monitoring dan evaluasi adalah langkah terakhir dari suatu proses konseling. Tujuan dari monitoring dan evaluasi konseling adalah mengetahui pelaksanaan intervensi sesuai komitmen dan mengetahui tingkat keberhasilan konseling. Untuk tujuan tersebut konselor bisa melakukan diskusi dan menanyakan tentang pelaksanaan intervensi meliputi keberhasilan konseling, faktor penghambat dan faktor pendorong dalam melaksanakan diet yang dianjurkan.

f. Langkah 6 (Memperoleh Komitmen)

Konselor menawarkan dan menjelaskan rencana/program diet telah disusun yang akan dilaksanakan kepada klien agar klien dapat memahami dan mempertimbangkan apakah klien dapat melaksanakan intervensi yang direncanakan, sehingga klien sepakat dan berkomitmen melaksanakan program intervensi.

G. Dampak Konseling Terhadap Pengetahuan Gizi

Pengetahuan seseorang bertumpu pada keterampilan komunikasi dari sumber informasi, suasana, dan hubungan antar manusia. Konseling menumbuhkan kerjasama dan komunikasi yang baik antar konselor sehingga menciptakan suasana yang nyaman. Peningkatan pengetahuan pun terjadi karena ada faktor pengulangan informasi yang diberikan pada saat konseling. Informasi yang diberikan secara berulang-ulang meningkatkan pengetahuan seseorang. Kegiatan konseling yang diberikan pada kelompok intervensi merupakan komunikasi dua arah secara interpersonal dengan suasana tenang, sehingga pemikiran sasaran akan menjadi lebih terbuka terhadap permasalahan gizinya. (Azzahra & Muniroh, 2015).

H. Dampak Konseling Terhadap Asupan Energi Protein

Asupan pasien yang cenderung rendah dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan kegiatan konseling gizi. Konseling gizi merupakan suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk menolong individu atau keluarga dalam memecahkan masalah gizinya. Akhir dari proses konseling adalah terjadinya perubahan perilaku klien ke arah yang lebih baik. Edukasi atau pendampingan gizi baik melalui penyuluhan, konseling ataupun program lainnya merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah masalah gizi karena berpengaruh dalam peningkatan pengetahuan, kesadaran dan perubahan perilaku untuk mencapai keadaan gizi dan kesehatan yang optimal.

Panduan KDOQI merekomendasikan konseling gizi dan monitoring, terutama pada pasien dengan malnutrisi. Konseling gizi lebih bermanfaat daripada intervensi preskripsi diet saja dalam pengelolaan malnutrisi pada pasien hemodialisis. Menurut penelitian (Marbun et al., 2021) menunjukkan bahwa setelah diberikan konseling selama 6 bulan, terdapat peningkatan asupan energi dan protein pada Pasien Gagal Ginjal Dengan Terapi Hemodialisis.