

**PEMBERDAYAAN KELUARGA DALAM MANAJEMEN NUTRISI PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIS DI GARUT****Sri Hartati Pratiwi<sup>1\*</sup>, Eka Afrima Sari<sup>2</sup>, Dede Lukman<sup>3</sup>, Yosilistia<sup>4</sup>, Tita  
Puspita<sup>5</sup>, Yanti Rohayanti<sup>6</sup>, Tia Dwi<sup>7</sup>, Husein Musawi<sup>8</sup>**<sup>1-8</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: sri.hartati.pratiwi@unpad.ac.id

Disubmit: 14 November 2024

Diterima: 27 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i3.18357>**ABSTRAK**

Pasien Penyakit Ginjal Kronik harus melakukan *self-management* termasuk pada pengaturan nutrisi yang harus dikonsumsi. Hal ini menyebabkan pasien PGK mengalami kebingungan dan ketakutan untuk mengonsumsi makanan. Selain itu, Pasien PGK sering mengalami mual dan muntah akibat dari peningkatan kadar ureum dan kreatinin sehingga dapat mengurangi asupan nutrisi sesuai dengan kebutuhan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pasien mengalami malnutrisi yang dapat memperburuk kondisinya. Keluarga memiliki peran yang penting dalam memberikan dukungan kepada pasien PGK dalam menjalankan manajemen nutrisi. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memberdayakan keluarga dalam memberikan dukungan yang adekuat kepada pasien PGK untuk melakukan manajemen nutrisi. Program pengabdian ini dilakukan dengan memberikan edukasi kepada keluarga pasien PGK mengenai manajemen nutrisi dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta menggunakan berbagai media edukasi. Program ini dievaluasi dengan menggunakan pre-post test. Terdapat peningkatan total skor pre-post test sebesar 29,8 % yang mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan keluarga mengenai manajemen nutrisi pasien PGK. Program pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dapat meningkatkan pengetahuan keluarga dalam manajemen nutrisi pasien PGK. Tenaga kesehatan diharapkan dapat melakukan edukasi kepada pasien dan keluarga secara berkesinambungan dan berkelanjutan terkait dengan manajemen nutrisi pada pasien PGK.

**Kata Kunci:** Manajemen Nutrisi, Pemberdayaan Keluarga, Penyakit Ginjal Kronik**ABSTRACT**

*Patients with chronic kidney disease (CKD) are required to perform self-management, which includes managing their nutritional intake. This causes CKD patients to experience confusion and fear of consuming food. In addition, CKD patients often experience nausea and vomiting due to increased levels of urea and creatinine, which can reduce nutritional intake according to their needs. These conditions can lead to malnutrition in patients, potentially worsening their condition. Families play a crucial role in assisting CKD patients with their nutritional management. The goal of this community service program was to enable families to effectively support CKD patients in their nutritional*

*management. We conducted this community service program by educating families of CKD patients about nutritional management through lectures, question-and-answer sessions, and various educational media. We evaluated this program using a pre-post test. There was an increase in the total pre-post test score of 29.8%, indicating an increase in family knowledge regarding nutritional management for CKD patients. Conclusion: Community service programs using lecture and question-and-answer methods can improve family knowledge in nutritional management for CKD patients. We expect health workers to continuously and sustainably educate patients and families about nutritional management in CKD patients.*

**Keywords:** *Nutrition Management, Family Empowerment, Chronic Kidney Disease*

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan salah satu penyakit dengan prevalensi yang terus meningkat. Insidensi PGK di dunia mencapai 0,4%/tahun (Kampmann et al., 2023). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi PGK di Indonesia mencapai 0,38% atau 3,8 orang per 1000 penduduk, dan 60% penderita gagal ginjal harus menjalani hemodialisa. Jawa Barat merupakan salah satu provinsi dengan insidensi PGK yang tinggi yaitu mencapai 0,48% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Gangguan fungsi ginjal yang dialami oleh pasien PGK dapat menimbulkan berbagai manifestasi klinik yang berkaitan dengan peningkatan volume cairan dalam tubuh, peningkatan kadar ureum dan kreatinin, penurunan kadar hemoglobin, dan lain-lain. Peningkatan ureum dan kreatinin dapat menimbulkan berbagai gejala diantaranya adalah gangguan pencernaan. Salah satu gejala peningkatan kadar ureum dan kreatinin yang berkaitan dengan sistem pencernaan adalah mual dan muntah (Farrell et al., 2016). Kondisi tersebut dapat mempengaruhi jumlah asupan makanan yang dikonsumsi pasien PGK. Selain itu, pasien PGK harus menjalani pembatasan beberapa jenis makanan sehingga pasien sering mengabaikan kebutuhan nutrisi yang harus dipenuhinya (Pratiwi et al., 2019a). Kondisi tersebut dapat mempengaruhi status nutrisi pasien PGK.

Berbagai penelitian menyebutkan bahwa pasien hemodialisis mengalami gangguan nutrisi. Sebagian besar pasien hemodialisis mengalami malnutrisi (Bramania et al., 2021; Iorember, 2018). Prevalensi malnutrisi pada pasien PGK mencapai 28 - 65%. Penurunan asupan nutrisi menjadi salah satu faktor penyebab pasien PGK mengalami malnutrisi (El-Sheikh & El-Ghazaly, 2016; Piccoli et al., 2023). Selain itu, pasien PGK terutama yang menjalani hemodialisis, banyak yang mengalami kekurangan asupan protein, dan kelebihan kalium serta cairan (Pratiwi et al., 2018).

Malnutrisi pada pasien PGK dapat menyebabkan gangguan komposisi tubuh, sehingga dapat menurunkan fungsi fisik dan psikologis (Rashid et al., 2024). Kondisi ini dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien karena akan berdampak pada penurunan imunitas, Hb yang semakin rendah, kehilangan massa otot, gangguan tulang, kelemahan detak jantung, ketidakseimbangan gula darah, bahkan kematian (National Kidney Foundation, 2017). Malnutrisi pada pasien PGK dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien dan dapat meningkatkan risiko komplikasi dan kematian (Kalender, 2010). Oleh

karena itu, malnutrisi pada pasien PGK harus dicegah dan atau segera diatasi.

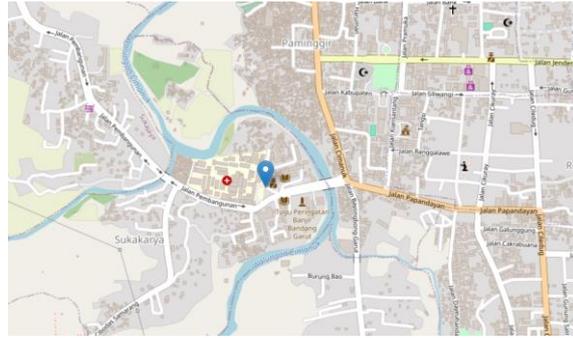
Pasien gagal ginjal harus menjalankan manajemen nutrisi dengan baik dengan menjaga pola makan pasien. Manajemen nutrisi yang baik pada pasien gagal ginjal kronis bertujuan untuk mengontrol berat badan yaitu peningkatan berat badan berlebih yang terjadi akibat hemodialisa, mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh, membuat pasien dapat beraktivitas seperti biasanya, dan mencegah perburukan penyakit dan komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh perburukan penyakit (Yenia, 2017). Pasien PGK diharapkan dapat membatasi beberapa jenis makanan tanpa mengurangi jumlah kalori atau nutrisi yang direkomendasikan (Wright et al., 2019).

Keluarga memiliki peranan yang penting dalam pelaksanaan *self-management* pasien PGK. Dukungan keluarga berhubungan secara signifikan dengan kemampuan pasien hemodialisis dalam menjalankan *self-management* (Lianti & Rosyid, 2024). Keluarga dapat memberikan bantuan kepada pasien dalam mempersiapkan makanan yang sesuai dengan kebutuhan pasien, memberikan motivasi dan memberikan dukungan kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya, sehingga tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi kepada keluarga pasien terkait pelaksanaan *self-management* termasuk manajemen nutrisi pada pasien PGK (Cui et al., 2023; Fawzi et al., 2023). Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memberikan informasi kepada keluarga tentang manajemen nutrisi pada pasien gagal ginjal.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Salah satu permasalahan yang dialami pasien PGK adalah sulitnya pasien dalam menjalankan *self-management* terutama dalam pemenuhan nutrisi sesuai dengan kebutuhannya. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan atau kemampuan pasien dalam menjalankan *self-management*, sehingga membutuhkan bantuan dan dukungan. Hal ini dapat diupayakan dengan meningkatkan peran keluarga dalam memberikan dukungan kepada pasien PGK. Dukungan keluarga dapat diberikan secara maksimal jika memiliki pengetahuan yang adekuat. Sebagian besar keluarga pasien PGK belum memahami manajemen nutrisi yang harus dilakukan pasien.

Berdasarkan hasil temuan dilapangan, maka dirumuskan pertanyaan program pengabdian kepada masyarakat, “Apakah pemberian edukasi kepada keluarga dapat meningkatkan pengetahuan keluarga dalam memberikan dukungan kepada pasien PGK dalam melakukan manajemen nutrisi?”



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3. KAJIAN PUSTAKA

Penyakit ginjal kronik merupakan kerusakan ginjal selama tiga bulan atau lebih akibat abnormalitas struktur atau fungsi ginjal dengan atau tanpa penurunan LFG, atau kadar LFG kurang dari 60 mL/menit/1,73m lebih dari tiga bulan dengan atau tanpa kerusakan ginjal (PERNEFRI, 2011). Penyakit ginjal kronik dapat disebabkan oleh berbagai hal. Penyebab tersering pada usia dewasa yaitu diabetes melitus tipe II dan hipertensi. Di Indonesia 34% penyebab gagal ginjal adalah hipertensi, sedangkan DM tipe II sebanyak 25% nefropati diabetika 27% dan glomerulopati primer 14% glomerulonefritis, penyakit keturunan seperti penyakit ginjal polikistik, lupus atau penyakit lain yang memengaruhi sistem kekebalan, obstruksi ataupun infeksi saluran kencing berulang juga dapat menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik (Kalantar-Zadeh et al., 2021; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

PGK dapat disebabkan oleh beberapa etiologi, diantaranya berkaitan dengan kondisi pra renal, intra renal dan post renal. Etiologi pra renal berkaitan dengan gangguan sistem tubuh yang menimbulkan efek gangguan ginjal diantaranya adalah hipertensi kronik dan tidak terkontrol, diabetes melitus, gagal jantung, sirosis dan lain-lain. Pra renal juga berkaitan dengan pola hidup tidak sehat seperti kurangnya asupan cairan (minum), minum minuman manis kemasan dan berpengawet. Intra renal berkaitan dengan gangguan ginjal seperti adanya batu saluran perkemihan, massa, inflamasi atau infeksi yang terjadi di ginjal. Sedangkan post-renal berkaitan dengan gangguan saluran perkemihan bagian bawah setelah renal (Dageforde & Cavanaugh, 2013; Vaidya & Aeddula, 2024)

Pasien PGK tahap awal sering tidak merasakan gejala apapun sehingga tidak menyadari mengalami PGK. Sedangkan, PGK tahap lanjut seperti pada stages 4 atau 5 dapat menyebabkan berbagai gejala seperti muntah, kehilangan nafsu makan, fatigue atau kelemahan, gangguan tidur, oliguria, penurunan kemampuan mental, kram otot, bengkak pada ekstremitas, pruritus, nyeri dada, napas pendek, serta hipertensi. Berbagai gejala tersebut dapat disebabkan oleh gangguan fungsi ginjal dalam mengatur keseimbangan cairan, membuat zat sisa metabolisme seperti ureum dan kreatinin, produksi eritropoetin, metabolisme vitamin D, dan lain-lain (Vaidya & Aeddula, 2024).

Penatalaksanaan PGK disesuaikan dengan derajat laju filtrasi glomerulus (GFR) pasien. Begitu pula dengan obat-obatan yang harus dikonsumsi. Selain pengobatan, pasien PGK yang sudah termasuk ke stage 5,

dimana  $GFR \leq 15$  mL/min/1.73m<sup>2</sup> pasien harus melakukan terapi pengganti ginjal seperti dialisis maupun transplantasi ginjal. Penatalaksanaan lain yang dilakukan pada pasien PGK dapat berupa manajemen gejala untuk menangani gejala yang dialami pasien (Chen et al., 2019; Reilly Lukela et al., 2014; Vaidya & Aeddula, 2024).

Pasien PGK perlu melakukan *self-management* dengan baik untuk menjaga kondisi tubuhnya, meningkatkan kualitas hidup dan mencegah dari komplikasinya (Melastuti et al., 2022). *Self-management* merupakan pengaturan aktifitas seseorang untuk menjalankan intervensi, mengatasi gejala dan mengelola pola hidup yang berdampak pada kondisi fisik dan psikologisnya dengan kondisi kronik, dalam hal ini intervensi untuk penanganan PGK (Ouyang et al., 2022). Self managemen pada pasien PGK meliputi kepatuhan dalam menjalankan dialisis, pembatasan cairan dan pembatasan diet tertentu. Pengaturan diet atau nutrisi merupakan salah satu *self-management* yang sulit dilakukan oleh pasien PGK khususnya yang menjalani hemodialisis (Pratiwi et al., 2019b). Penentuan nutrisi yang tepat dan sesuai kebutuhan menjadi salah satu program *self-management* yang penting, karena banyak pasien PGK yang mengalami gangguan nutrisi dan *protein-energy wasting* (Kalantar-Zadeh & Fouque, 2017).

*Protein energy wasting* banyak dialami oleh 20 - 40% pasien PGK stages 4-5 dan lebih banyak pada pasien yang menjalani dialisis. Keseimbangan nutrisi pada pasien PGK merupakan sesuatu yang menantang karena tingginya ureum dan kreatinin pada pasien PGK dapat meningkatkan frekuensi mual dan muntah pada pasien sehingga asupan nutrisi pada pasien berkurang. Selain itu, pada pasien dialisis, dapat mengalami kehilangan beberapa jenis nutrisi selama dialisis. Malnutrisi pada pasien PGK berkaitan dengan kehilangan atau kekurangan nutrisi secara jumlah kalori, protein, vitamin dan mineral. Sebagian besar pasien PGK khususnya pasien hemodialisis banyak mengalami kekurangan asupan vitamin dan mineral (Pratiwi et al., 2018).

Gangguan nutrisi pada pasien dapat memperburuk kondisi pasien PGK sehingga dapat menyebabkan penundaan untuk penyembuhan, peningkatan angka kematian, risiko infeksi dan gangguan kemampuan fungsional serta penurunan kualitas hidup pasien PGK. Selain itu, malnutrisi pada pasien PGK dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada pasien PGK. Kekurangan asupan nutrisi dapat memperburuk keletihan yang dialami pasien, gangguan densitas tulang, mengganggu metabolisme tubuh dan lain-lain. Untuk mencegah terjadinya gangguan nutrisi pada pasien PGK dibutuhkan intervensi secara komprehensif mulai dari edukasi kepada pasien dan keluarga, perubahan pola hidup, mengontrol faktor risiko, dukungan psikologis, review medikasi dan tindakan non farmakologi lainnya (Ouyang et al., 2022). Pengaturan diet pada pasien PGK dapat menurunkan produk sisa metabolisme, sehingga dapat mengurangi gejala uremia dan dapat menunda waktu perlunya dialisis bagi pasien yang non-dialisis (Kim & Jung, 2020).

Pasien PGK perlu melakukan manajemen nutrisi yang meliputi beberapa prinsip, diantaranya adalah energi cukup, yaitu 30 - 40 kkal/kgBB hal ini tergantung dari kondisi pasien dan aktivitas fisik pasien. Pasien PGK harus membatasi jumlah protein yaitu 0,8-1,0 g/kgBB (untuk pasien non dialisis), 1,1 -1,4 g/kgBB berat tubuh ideal (untuk pasien hemodialisis) dan 1,0-1,2 g/kgBB berat badan ideal (untuk pasien peritoneal dialisis) (Wright et al., 2019). Komposisi nutrisi lain seperti lemak cukup, yaitu 20-30% kebutuhan energi total, karbohidrat cukup, yaitu energi total dikurangi

energi dari lemak, diutamakan karbohidrat kompleks, natrium dibatasi apabila ada edema, asites, oliguria, dan anuria, kalium dibatasi apabila ada hiperkalemia, oliguria, atau anuria, serta cairan dibatasi sejumlah urin sehari ditambah pengeluaran cairan melalui keringat dan pernafasan (IWL).

Orang yang menderita PGK harus mengurangi asupan protein, karena asupan protein dapat menyebabkan hiperfiltrasi ginjal sehingga dapat menurunkan GFR. Sebaliknya, jika asupan protein pasien PGK rendah, dapat menurunkan hipertensi kapiler pada ginjal dan menurunkan kejadian proteinuria. Meski pasien PGK harus membatasi asupan protein, tetapi tetap kebutuhan protein minimal pada pasien harus terpenuhi (Kim & Jung, 2020). Protein yang dikonsumsi pasien PGK lebih baik >60% nya berasal dari protein hewani yang memiliki nilai biologis tinggi seperti telur, ayam dan daging sapi. Anjuran karbohidrat untuk pasien penyakit batu ginjal harus cukup untuk menghindari malnutrisi. Malnutrisi adalah salah satu komplikasi potensial pada kasus penyakit batu ginjal. Anjuran asupan karbohidrat untuk pasien penyakit batu ginjal adalah 35 kkal/kgBB perhari untuk pasien dewasa dan 30-35 kkal/kgBB perhari untuk pasien usia lanjut. Penderita penyakit ginjal sebagian besar diderita orang dewasa. Makanan yang perlu dihindari untuk menjaga asupan kalori adalah makanan seperti telur asin dan terutama makanan cepat saji. Anjuran asupan lemak pada pasien penyakit ginjal yaitu meliputi 20-30% total asupan kalori harian, atau antara 0,5-1,5 g/kgBB. Untuk metabolisme berat dianjurkan 0,8-1,5 g/kgBB.

Pasien PGK sebisa mungkin harus menghindari asupan beberapa elektrolit seperti natrium, kalium, dan fosfor. Asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan tekanan darah, dapat menimbulkan dampak pada kesehatan jantung, dan fungsi ginjal. Selain itu, asupan natrium yang terlalu tinggi dapat meningkatkan jumlah cairan dalam tubuh pasien PGK. Berbagai panduan penatalaksanaan pasien PGK menyebutkan bahwa rekomendasi asupan natrium pada pasien PGK harus dikurangi yaitu 2- 2,3 gr/hari pada pasien PGK dewasa. Untuk memenuhi hal tersebut, pasien PGK harus mengurangi makanan yang banyak mengandung bumbu karena biasanya makanan berbumbu sering mengandung tinggi natrium. Selain itu juga pasien PGK harus mengurangi makan makanan olahan karena biasanya menggunakan pengawet yang mengandung banyak natrium (Kim & Jung, 2020).

Elektrolit lain yang juga harus diperhatikan oleh pasien PGK adalah asupan kalium. Panduan dari The National Kidney Foundation Kidney Diseases menyebutkan bahwa asupan kalium pada pasien PGK harus dibatasi sekitar 2-4 g/hari pada pasien PGK grade 3 dan 4 tetapi pada pasien PGK grade awal tidak dibatasi (>4 gr/hari). Sumber kalium yang paling banyak adalah daging merah, beberapa jenis sayuran dan buah, serta gandum (Kim & Jung, 2020).

Pasien PGK sering mengalami gangguan keseimbangan elektrolit kalsium. Hal ini dapat dikarenakan gagalnya ginjal dalam melakukan reabsorpsi kalsium. Selain itu, pasien dialisis sering mengalami penurunan kalsium karena berikatan dengan cairan dialisis. Padahal kalsium memiliki banyak manfaat untuk tubuh pasien PGK diantaranya adalah membantu fungsi ginjal, mengontrol hormon, kekuatan otot dan pembentukan tulang, berperan dalam metabolisme vitamin D, dan lain-lain. Kondisi tersebut mengakibatkan pasien PGK harus menjaga asupan kalsium sesuai dengan kebutuhan. Pasien PGK grade 3, dan 4 yang tidak mendapatkan terapi tambahan berupa vitamin D analog harus mengkonsumsi kalsium sebanyak

800 - 1000 mg/hari. Sumber kalsium paling banyak adalah susu dan produk olahannya (Kim & Jung, 2020).

Beberapa vitamin sangat tidak dianjurkan bagi penderita penyakit batu ginjal. Vitamin-vitamin tersebut terutama berbahaya bagi penderita penyakit batu ginjal yang menjalani perawatan cuci darah. Salah satu konsumsi vitamin yang berbahaya adalah pemberian vitamin B dosis tinggi karena kelebihan vitamin B yang larut dalam air tidak dapat dikeluarkan melalui urin oleh penderita penyakit batu ginjal. Bila perlu diberikan suplemen piridoksin, asam folat, vitamin C dan vitamin D.

Manajemen nutrisi pasien PGK berfokus pada pasien. Sehingga Tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi terkait tujuan intervensi, komunikasi efektif, mengurangi kecemasan dalam memilih makanan, dan mendampingi pasien dalam menjalankan manajemen nutrisi dengan memperhatikan isu-isu sosial dan budaya (Rhee et al., 2023). Dalam melakukan intervensi untuk meningkatkan self-management pada pasien PGK dapat dilakukan dengan melibatkan dan memberdayakan keluarga sebagai satuan komunitas yang paling dekat dengan pasien. Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa dukungan keluarga berhubungan secara signifikan pada kemampuan pasien dalam melakukan *self-management* (Lianti & Rosyid, 2024). Oleh karena itu, penting bagi keluarga pasien PGK memiliki pengetahuan yang adekuat terkait dengan self-management pada pasien PGK terutama manajemen nutrisi.

Untuk meningkatkan pengetahuan keluarga tentang manajemen nutrisi pada pasien PGK, dapat dilakukan pendidikan kesehatan dengan menggunakan berbagai media ajar seperti leaflet, poster dan modul. Model edukasi dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai PGK termasuk penatalaksanaannya (Ningrum et al., 2022).

#### 4. METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Ruang Rawat Penyakit Dalam RSUD Dr Slamet Garut. Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah keluarga pasien PGK dengan jumlah 12 orang. Metoda pendekatan yang dilakukan berupa pendidikan kesehatan mengenai penyakit PGK, mengenai manajemen nutrisi pada pasien gagal ginjal kronik untuk pasien dan keluarga. Pendidikan kesehatan ini menggunakan metoda ceramah dan diskusi dengan menggunakan media pendidikan digital maupun cetak seperti leaflet, poster dan tayangan dengan menggunakan Microsoft power point.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai manajemen nutrisi pada pasien PGK sehingga dapat memberikan dukungan yang maksimal kepada pasien. Tujuan tersebut dievaluasi jangka pendek dengan melakukan tanya jawab dan melakukan test sebelum dan sesudah kegiatan.

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan peran keluarga dalam memberikan dukungan dalam manajemen nutrisi pasien PGK diantaranya adalah:

1) Tahap Persiapan

- a) Melakukan survey mengenai permasalahan yang dialami pasien khususnya pasien PGK dan keluarga.
- b) Mengurus perijinan kegiatan.

- c) Mempersiapkan materi dan media edukasi untuk pasien dan keluarga mengenai manajemen nutrisi.
- d) Melakukan sosialisasi pelaksanaan program PKM
- 2) Tahap Pelaksanaan
  - a) Melakukan penyuluhan kepada keluarga pasien PGK mengenai manajemen nutrisi dengan materi: pengertian PGK, penyebab PGK, tujuan manajemen nutrisi pasien PGK, prinsip manajemen nutrisi pada pasien PGK, makanan yang sebaiknya dikonsumsi pasien PGK, serta makanan yang harus dihindari pasien PGK.
  - b) Melakukan diskusi secara aktif terkait materi penyuluhan.
- 3) Tahap Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam jangka pendek berupa tes sebelum dan setelah penyuluhan (*pre-post test*). Pertanyaan diberikan dalam bentuk pilihan ganda yang berisi 20 pertanyaan yang terdiri dari 5 sub bagian. Masing-masing bagian terdiri dari 4 pertanyaan. 1 pertanyaan yang dijawab benar diberi nilai 5 sehingga nilai paling besar dari 1 sub bagian adalah 20. Total nilai keseluruhan paling besar adalah 100.

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

Kegiatan Penyuluhan ini dilakukan mulai dari apersepsi dengan sasaran mengenai manajemen nutrisi pada pasien PGK dengan menggali pengetahuan awal sasaran, apa yang sudah dilakukan dalam membantu pasien PGK dalam menjalankan manajemen nutrisi, serta hambatan apa yang dirasakan oleh keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan manajemen nutrisi. Dalam apersepsi ini didapatkan hasil bahwa pasien belum memahami secara jelas bagaimana mengatur nutrisi pasien PGK, sebagian keluarga belum mendapatkan informasi spesifik seputar nutrisi, keluarga merasa belum maksimal dalam memberikan bantuan dan dukungan kepada pasien. Setelah apersepsi, dilakukan penyuluhan kepada keluarga mengenai manajemen nutrisi pasien PGK. Kegiatan dapat berjalan lancar dan keluarga tampak memperhatikan dan berperan secara aktif dalam diskusi.



Gambar 2 Sesi edukasi kepada pasien PGK dan keluarga mengenai manajemen nutrisi.



Gambar 3. Salah satu media edukasi manajemen nutrisi pasien PGK

Untuk mengevaluasi pengetahuan keluarga mengenai. Materi yang sudah diberikan, dilakukan pre dan post test. Hasil perubahan skor pre dan post test tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Total Skor Pre dan Post-test Keluarga Pasien PGK

No	Pokok Bahasan	Pre-test (Nilai Rata-rata)	Post-test (Nilai Rata-rata)	Perubahan
1	Konsep PGK	6,7	15	8,3 %
2	Konsep manajemen nutrisi pada pasien PGK	8	10	2 %
3	Prinsip diet yang harus dijalankan pasien GGK	6,5	15	8,5 %
4	Batasan makanan yang perlu diperhatikan pada pasien PGK	8	10	2 %
5	Tata cara untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada pasien PGK	6	15	9%
	Total	35,2	65	29,8 %

Peningkatan pengetahuan keluarga dan pasien gagal ginjal kronik mengenai manajemen nutrisi yang harus dijalankan pasien dapat dilihat dari nilai pre-test dan post-test pada tabel 1. Pengetahuan keluarga mengenai konsep penyakit ginjal kronik meningkat dari 6,7 menjadi 15. Terdapat peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai konsep manajemen nutrisi pada pasien PGK sebesar 2%. Rata-rata nilai pre-test pasien dan keluarga mengenai prinsip diet yang harus dijalankan pasien adalah 6,5. Rata-rata nilai post-test pasien dan keluarga mengenai manajemen nutrisi pada pasien gagal ginjal kronik adalah 65. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai manajemen nutrisi pada pasien gagal ginjal kronik sebesar 29,8%.

## b. Pembahasan

Program pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai manajemen nutrisi pada pasien PGK dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Untuk mengevaluasi ketercapaian tujuan tersebut, dilakukan prepost test dengan melihat perubahan nilai pre dan post keluarga. Hal ini sesuai dengan teori Lawrence Green dan Kreuter yang menyebutkan terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi perilaku, salah satunya adalah pengetahuan. Pemberian informasi dapat merubah seseorang dari awalnya tidak tahu menjadi tahu, dan akhirnya bisa. Berdasarkan hasil evaluasi, didapatkan hasil peningkatan skor pengetahuan keluarga pada hasil post test. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya proses penerimaan informasi mengenai manajemen nutrisi pasien PGK dari program edukasi ini.

Pengetahuan merupakan hasil dari suatu proses belajar yang terjadi melalui semua panca indera seseorang terhadap objek tertentu. Pengetahuan mendasari seseorang dalam melakukan suatu perilaku. Perilaku yang didasari pengetahuan biasanya bersifat langgeng (Sunaryo, 2002). Pengetahuan seseorang dapat meningkat apabila diberikan informasi mengenai hal tersebut.

Peningkatan pengetahuan keluarga dapat dipengaruhi oleh pendidikan kesehatan yang diberikan. Program edukasi kesehatan yang diberikan harus menerapkan empat komponen penting dalam edukasi diantaranya adalah pengkajian, perencanaan, implementasi dan evaluasi (*Health Care Education Association, 2021*). Proses pengkajian pengetahuan dalam program ini sudah dilakukan mulai dari mengkaji permasalahan yang dihadapi oleh pasien PGK dan keluarga pada awal program. Di ruang perawatan tersebut ada beberapa pasien yang mengalami malnutrisi karena asupan yang tidak adekuat. Berkenaan dengan fenomena tersebut, tim mengkaji pengetahuan pasien dan keluarga mengenai manajemen nutrisi pasien PGK. Pada pengkajian awal menunjukkan bahwa pengetahuan keluarga mengenai manajemen nutrisi pasien PGK sangat kurang. Padahal, keluarga memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu pasien untuk menjalankan manajemen nutrisi.

Untuk meningkatkan pengetahuan keluarga dalam manajemen nutrisi pasien PGK, tim menyusun perencanaan metoda edukasi yang tepat dan efektif untuk pasien dan keluarga yang dirawat di ruang penyakit dalam agar dapat melakukan manajemen nutrisi pada pasien sesuai dengan rekomendasi tenaga kesehatan. Perencanaan yang disusun mulai dari menentukan metode serta media pembelajaran yang efektif dan efisien untuk pasien dan keluarga. Metode yang digunakan dalam program ini adalah ceramah dan tanya jawab. Metode yang paling sederhana tetapi efektif ketika dilakukan di ruangan dan media yang terbatas seperti Rumah Sakit. Ceramah dilakukan dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh keluarga. Media edukasi yang digunakan dalam program ini mencakup leaflet dan poster yang memuat materi pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang dapat membantu memahami dan mendemonstrasikan materi dalam suatu proses pembelajaran (Wilson et al., 2012). Media edukasi yang paling sering digunakan adalah leaflet. Leaflet dapat membantu edukator dalam

menyampaikan informasi sehingga pengetahuan responden dapat meningkat (Sukartini et al., 2020).

Dalam pelaksanaan pendidikan kesehatan dalam program ini menggunakan strategi komunikasi efektif terutama dalam sesi tanya jawab dengan *active listening* serta melakukan *behavioral contract* agar keluarga mengingat dan mengimplementasikan informasi manajemen nutrisi yang telah diberikan. Selain itu, tim menggunakan metode dengan mengulangi bagian-bagian informasi yang penting. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan retensi informasi pada keluarga (*Health Care Education Association*, 2021).

Evaluasi ketercapaian program dilakukan dengan menggunakan metode pre-post test. Dalam program ini hanya dilakukan evaluasi jangka pendek. Hal tersebut merupakan salah satu keterbatasan program ini. Untuk program selanjutnya diharapkan dapat dilakukan dengan metode evaluasi jangka panjang dan tidak hanya mengevaluasi pengetahuan tetapi juga perilaku keluarga dalam membantu pasien dalam menjalankan manajemen nutrisi.

Rata-rata nilai peserta pada pre test masih sangat rendah, terutama item terkait konsep PGK dan tatacara untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada pasien PGK. Hal ini sesuai dengan hasil kajian di awal sebelum dilakukan program edukasi ini. Tim menekankan pembahasan tatacara dalam memenuhi kebutuhan nutrisi pasien PGK baik pada saat penjelasan maupun dalam media yang digunakan. Pemenuhan nutrisi pada pasien PGK harus memenuhi jumlah kalori, pemenuhan protein, karbohidrat, lemak dan berbagai vitamin dan mineral lainnya. Peserta di berikan informasi terkait bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi, cara mengatur diet, serta cara mempersiapkan dan mengolah makanan. Bahan makanan yang dianjurkan meliputi sumber energi (nasi, lontong, bihun, mie, makaroni, jagung, dll), sumber protein (telur, susu, daging, ikan, ayam), serta sumber vitamin dan mineral (terung, tauge, buncis, kangkong, kacang panjang, selada, wortel, jamur sesuai jumlah yang dianjurkan). Bahan makanan yang dibatasi pada pasien PGK diantaranya kacang-kacangan, tahu, tempe, sayur dan buah yang mengandung tinggi kalium, serta bahan makanan yang diawetkan seperti kornet dan sarden. Dalam program ini, peserta juga diberikan contoh perencanaan diet harian pada pasien PGK. Informasi yang diberikan tersebut dapat meningkatkan pemahaman peserta yang terlihat dari perubahan hasil pre-post test yang signifikan dalam item-item tersebut.

Peningkatan skor pre-post test dapat menggambarkan peningkatan pengetahuan keluarga dalam manajemen nutrisi yang dapat diikuti dengan peningkatan perilaku dalam memberikan dukungan kepada pasien. Keluarga dapat memeberikan dukungan, mulai dari dukungan finansial, transportasi, emosional dan sosial support (Sukartini et al., 2020). Dukungan finansial dapat diwujudkan dengan membantu pasien PGK secara finansial untuk menyediakan makanan sesuai rekomendasi dari tenaga kesehatan. Dukungan emosional dan sosial dapat dilakukan dengan memberikan dukungan dan motivasi kepada pasien PGK untuk mengkonsumsi makanan yang dianjurkan dan menghindari makanan yang tidak boleh dikonsumsi.

## 6. KESIMPULAN

Program pemberdayaan keluarga dalam manajemen nutrisi pasien PGK melalui pendidikan kesehatan ini dapat meningkatkan pengetahuan keluarga mengenai manajemen nutrisi pasien PGK yang dibuktikan dengan peningkatan skor post test jika dibandingkan dengan pre-test.

Penyampaian informasi sebagai proses belajar dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah dengan memberikan informasi secara langsung maupun tidak langsung. Pemberian informasi secara langsung dapat dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan lain-lain. Sedangkan pemberian informasi secara tidak langsung dapat dilakukan dengan menggunakan media informasi seperti leaflet, poster, media elektronik dan lain-lain. Berdasarkan hasil program pengabdian kepada masyarakat ini, keluarga diharapkan dapat memberikan dukungan berupa finansial, emosional dan sosial kepada pasien PGK dalam melakukan manajemen nutrisi. Selain itu, tenaga kesehatan diharapkan dapat mengadakan program edukasi bagi pasien dan keluarga secara komprehensif dan berkesinambungan sampai evaluasi jangka panjang.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Bramania, P., Ruggajo, P., Bramania, R., Mahmoud, M., & Furia, F. (2021). Nutritional Status of Patients on Maintenance Hemodialysis at Muhimbili National Hospital in Dar es Salaam, Tanzania: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021(1), 6672185. <https://doi.org/10.1155/2021/6672185>
- Chen, T. K., Knicely, D. H., & Grams, M. E. (2019). Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *JAMA*, 322(13), 1294-1304. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2019.14745>
- Cui, Y., Yang, T., Li, R., Wang, H., Jin, S., Liu, N., Liu, X., Liu, H., & Zhang, Y. (2023). Network structure of family function and self-management in patients with early chronic kidney disease amid the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 10, 1073409. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2022.1073409/FULL>
- Dageforde, L. A., & Cavanaugh, K. L. (2013). *Adv Chronic Kidney Dis*. 20(4), 311-319. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2013.04.005>
- El-Sheikh, M., & El-Ghazaly, G. (2016). Assessment of hemodialysis adequacy in patients with chronic kidney disease in the hemodialysis unit at Tanta University Hospital in Egypt. *Indian Journal of Nephrology*, 26(6), 398-404. <https://doi.org/10.4103/0971-4065.168141>
- Farrell, M., Suzanne C. Smeltzer, & Brenda G. Bare. (n.d.). *Textbook of Medical Surgical Nursing: Volume 2*.
- Fawzi, A., Putra, A. I., Rusmawati, A., Ellina, A. D., Effendy, M. A., Sutrisno, J., & Sismulyanto. (2023). Knowledge Analysis And Family Support On Diet Compliance In Patients With Chronic Kidney Failure In The Hemodialysis Room, Mayapada Surabaya Hospital. *Journal of Health Science Community*, 4(1), 31-38. <https://doi.org/10.30994/JHSC.V4I1.189>
- Health Care Education Association. (n.d.). *Patient Education Practice Guidelines for Health Care Professionals*. Retrieved November 13, 2024, from <https://www.hcea-info.org/patient-education-practice-guidelines-for-health-care-professionals>

- IoreMBER, F. M. (2018). Malnutrition in Chronic Kidney Disease. *Frontiers in Pediatrics*, 6, 161. <https://doi.org/10.3389/FPED.2018.00161>
- Kalantar-Zadeh, K., & Fouque, D. (2017). Nutritional Management of Chronic Kidney Disease. *New England Journal of Medicine*, 377(18), 1765-1776. [https://doi.org/10.1056/NEJMRA1700312/SUPPL\\_FILE/NEJMRA1700312\\_DISCLOSURES.PDF](https://doi.org/10.1056/NEJMRA1700312/SUPPL_FILE/NEJMRA1700312_DISCLOSURES.PDF)
- Kalantar-Zadeh, K., Jafar, T. H., Nitsch, D., Neuen, B. L., & Perkovic, V. (2021). Chronic kidney disease. *The Lancet*, 398(10302), 786-802. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00519-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00519-5)
- Kalender, B. (2010). Malnutrition in Chronic Kidney Disease and Relationship to Quality of Life. *Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures*, 3159-3170. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-78665-0\\_183](https://doi.org/10.1007/978-0-387-78665-0_183)
- Kampmann, J. D., Heaf, J. G., Mogensen, C. B., Mickley, H., Wolff, D. L., & Brandt, F. (2023). Prevalence and incidence of chronic kidney disease stage 3-5 - results from KidDiCo. *BMC Nephrology*, 24(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/S12882-023-03056-X/TABLES/4>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Nasional Riskesdas 2018. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan%20Riskesdas%202018%20Nasional.pdf>
- Kim, S. M., & Jung, J. Y. (2020). Nutritional management in patients with chronic kidney disease. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 35(6), 1279. <https://doi.org/10.3904/KJIM.2020.408>
- Lianti, D., & Rosyid, F. N. (2024). Family support and self-care management of patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 7(8), 1025-1032. <https://doi.org/10.33024/MINH.V7I8.291>
- Melastuti, E., Nursalam, N., Sukartini, T., & Putra, M. M. (2022). Self-care Adherence in Hemodialysis Patients: A Structural Equation Modeling. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(B), 1107-1112. <https://doi.org/10.3889/OAMJMS.2022.9365>
- Ningrum, V. D. A., Yuantari, R., Medisa, & Kurniawan. (n.d.). View of The Effects of Education Models on the Improvement of Public Knowledge of Chronic Kidney Disease. Retrieved November 13, 2024, from <https://mki-ojs.idionline.org/jurnal/article/view/611/238>
- Ouyang, W. wei, Chen, H. fen, Xu, X. yi, Zhang, X. long, Fu, L. zhe, Tang, F., Wen, Z. huai, Marrone, G., Liu, L. chang, Lin, J. xia, Liu, X. sheng, & Wu, Y. fan. (2022). Self-management program for patients with chronic kidney disease (SMP-CKD) in Southern China: protocol for an ambispective cohort study. *BMC Nephrology*, 23(1), 93. <https://doi.org/10.1186/S12882-022-02700-2>
- Piccoli, G. B., Cederholm, T., Avesani, C. M., Bakker, S. J. L., Bellizzi, V., Cuerda, C., Cupisti, A., Sabatino, A., Schneider, S., Torreggiani, M., Fouque, D., Carrero, J. J., & Barazzoni, R. (2023). Nutritional status and the risk of malnutrition in older adults with chronic kidney disease - implications for low protein intake and nutritional care: A critical review endorsed by ERN-ERA and ESPEN. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 42(4), 443-457. <https://doi.org/10.1016/J.CLNU.2023.01.018>
- Pratiwi, S. H., Nurkarimah, A., & Rahayu, U. (2018). Pemenuhan Kebutuhan Vitamin Dan Mineral Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rsud Dr.

- Soekardjo Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 14(1).  
<https://doi.org/10.26753/JIKK.V14I1.272>
- Pratiwi, S. H., Sari, E. A., & Kurniawan, T. (2019a). Kepatuhan Menjalankan Manajemen Diri Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(2), 131-138-131-138. <https://doi.org/10.32584/JPI.V3I2.308>
- Rashid, I., Sahu, G., Tiwari, P., Willis, C., Asche, C. V., Bagga, T. K., Ghule, P., & Bland, A. (2024). Malnutrition as a potential predictor of mortality in chronic kidney disease patients on dialysis: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition*, 43(7), 1760-1769. <https://doi.org/10.1016/J.CLNU.2024.05.037>
- Reilly Lukela, J., Medicine, G., Van Harrison, R., Jimbo, M., Mahallati, A., Sy, A. Z., Greenberg, G., & Van Harrison, M. R. (2014). UMSHS Chronic Kidney Disease Guideline. [http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr\\_calculator.cfm](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr_calculator.cfm)
- Rhee, C. M., Wang, A. Y. M., Biruete, A., Kistler, B., Kovesdy, C. P., Zarantonello, D., Ko, G. J., Piccoli, G. B., Garibotto, G., Brunori, G., Sumida, K., Lambert, K., Moore, L. W., Han, S. H., Narasaki, Y., & Kalantar-Zadeh, K. (2023). Nutritional and Dietary Management of Chronic Kidney Disease Under Conservative and Preservative Kidney Care Without Dialysis. *Journal of Renal Nutrition: The Official Journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, 33(6 Suppl), S56. <https://doi.org/10.1053/J.JRN.2023.06.010>
- Sukartini, T., Hasibuan, K. E., & Bakar, A. (2020). The effect of health education by giving leaflets media on behavior changes in prevention of asthma relapse in asthma patients. *EurAsian Journal of BioSciences*, 14(1), 1699-1702. <https://scholar.unair.ac.id/en/publications/the-effect-of-health-education-by-giving-leaflets-media-on-behavi>
- Vaidya, S. R., & Aeddula, N. R. (2024). Chronic Kidney Disease. The Scientific Basis of Urology, Second Edition, 257-264. <https://doi.org/10.51249/hs.v4i01.1865>
- Wilson, E. A. H., Makoul, G., Bojarski, E. A., Bailey, S. C., Waite, K. R., Rapp, D. N., Baker, D. W., & Wolf, M. S. (2012). Comparative analysis of print and multimedia health materials: A review of the literature. *Patient Education and Counseling*, 89(1), 7-14. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2012.06.007>
- Wright, M., Southcott, E., MacLaughlin, H., & Wineberg, S. (2019). Clinical practice guideline on undernutrition in chronic kidney disease. *BMC Nephrology*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/S12882-019-1530-8/METRICS>