E-ISSN: 3025-0994
Halaman 2208-2227
Volume 4 Nomor 4 Tahun 2026

Studi Kasus Asuhan Gizi Terstandar Pada Pasien *Chronic Kidney Diasease* (CKD) Dengan Hipertensi di RSUD Toto Kabila Bone Bolango

Sri Israwati Laleno[1], Nurdin Dali[2], Ade Chairina[3], Ulan Safitri[4], Seftianisa Amay[5]

[1]Program Studi Ilmu Gizi, STIKES Bakti Nusantara Gorontalo
e-mail: lalenosriisrawati@gmail.com

Abstrak

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal secara progresif sehingga mengganggu keseimbangan cairan, elektrolit, dan pembuangan sisa metabolisme. Hipertensi merupakan faktor risiko sekaligus komplikasi yang dapat mempercepat penurunan fungsi ginjal. Penelitian ini bertujuan menggambarkan penerapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien CKD Stadium V dengan hipertensi di RSUD Toto Kabila Kabupaten Bone Bolango. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan desain studi kasus pada seorang pasien laki-laki berusia 46 tahun selama empat hari perawatan. Hasil pengkajian menunjukkan berat badan 44 kg, tinggi badan 160 cm, dan IMT 17,18 kg/m² (underweight). Pemeriksaan biokimia menunjukkan hemoglobin 8,5 g/dL, ureum 195 mg/dL, kreatinin 5,72 mg/dL, dan eGFR 11,6 mL/menit/1,73 m². Diagnosis gizi meliputi NI-2.11 penerimaan makanan yang terbatas, NC-3.1 *underweight*, NC-2.2 perubahan nilai laboratorium terkait zat gizi khusus, dan NB-1.1 pola makan yang salah. Intervensi berupa diet Gagal Ginjal Kronik (GGK), Diet Rendah Garam II (RG II), edukasi, dan konseling gizi. Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui *food recall* 1×24 jam, pemeriksaan biokimia, serta fisik-klinis. Hasil menunjukkan peningkatan asupan energi dan zat gizi makro meskipun belum mencapai ≥80% kebutuhan, tekanan darah belum mengalami penurunan, namun beberapa parameter biokimia menunjukkan perbaikan. Penerapan PAGT membantu meningkatkan asupan makan serta mendukung perbaikan kondisi pasien selama perawatan.

Kata Kunci: *Chronic Kidney Disease*, Hipertensi, PAGT, Diet GGK, Diet Rendah Garam II.

Abstract

Chronic Kidney Disease (CKD) is a chronic disease characterized by a progressive and irreversible decline in kidney function, which disrupts fluid and electrolyte balance as well as the elimination of metabolic waste products from the body. Hypertension is a common risk factor and complication in patients with CKD and can accelerate the decline in kidney function. The application of the Standardized Nutrition Care Process (NCP) is necessary to comprehensively identify and manage nutritional problems in patients with CKD and

hypertension. This study aims to describe the application of the Standardized Nutrition Care Process (NCP) in a patient with Stage V CKD and hypertension at Toto Kabila Regional General Hospital, Bone Bolango Regency. This study used a descriptive method with a case study design involving a 46-year-old male patient over four days of hospitalization. The assessment showed a body weight of 44 kg, a height of 160 cm, and a BMI of 17.18 kg/m?, , which was categorized as underweight. Biochemical examination showed a hemoglobin level of 8.5 g/dL, urea of 195 mg/dL, creatinine of 5.72 mg/dL, and eGFR of 11.6 mL/min/1.73 m?. The nutritional diagnoses established included NI-2.11 limited food acceptance, NC-3.1 underweight, NC-2.2 altered nutrition-related laboratory values, and NB-1.1 inappropriate dietary pattern. The interventions provided included a Chronic Kidney Disease (CKD) diet and a Low- Salt Diet II (LS II), accompanied by nutrition education and counseling. Monitoring and evaluation were conducted through a 1x24-hour food recall, biochemical examinations, and physical-clinical assessments. The results of monitoring and evaluation showed increased energy and macronutrient intake, although it had not yet reached 80% of the nutritional requirements. Blood pressure had not decreased, while several biochemical parameters showed improvement. The application of the Standardized Nutrition Care Process (NCP) helps improve food intake and supports the patient's condition during hospitalization. Based on the results of the study, the Standardized Nutrition Care Process includes assessment of anthropometric, biochemical, physical-clinical, and dietary intake data, followed by the establishment of nutritional diagnoses in the intake, clinical, and behavioral domains, the provision of dietary and behavioral interventions, as well as monitoring and evaluation of the intervention outcomes.

Keywords : Chronic Kidney Disease, hypertension, Standardized Nutrition Care Process, CKD diet, Low-Salt Diet II.

LATAR BELAKANG

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penyakit ginjal kronis dimana terjadinya gangguan kesehatan yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal secara progresif dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama, yaitu minimal tiga bulan. Kondisi ini menyebabkan ginjal tidak lagi dapat berfungsi dengan normal sehingga kemampuan ginjal dalam menyaring limbah, racun, dan kelebihan cairan dari darah menurun. Jika hal ini tidak segera di tangani dengan baik, maka penyakit CKD dapat berkembang menjadi gagal ginjal stadium akhir yang memerlukan terapi pengganti ginjal, seperti dialisis atau transplantasi ginjal. (Hasanah *et al*., 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2026, diperkirakan sekitar 674 juta penduduk dunia menderita CKD, dengan Sebagian besar kasus ditemukan dinegara berpendapatan rendah dan menengah. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global yang terus meningkat akibat tingginya prevalensi diabetes, hipertensi, dan penuaan populasi, serta kontribusi terhadap meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas diseluruh dunia (WHO, 2026).

Prevalensi penyakit CKD di Indonesia berdasarkan survey yang dilakukan oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) diperkirakan ada sekitar 12,5% dari populasi atau sebesar 25 juta penduduk di Indonesia yang mengalami penurunan fungsi ginjal. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Gorontalo tahun 2024, jumlah kasus penyakit CKD dibeberapa rumah sakit di Provinsi Gorontalo mengalami variasi yang cukup mencolok. RSUD Tani dan Nelayan mencatat 55 kasus rawat inap dan 11 kasus rawat jalan, RSUD Dr.Ir. Iwan Bongkis kabupaten bualemo terdapat 4 kasus rawat inap dan 6 kasus rawat jalan, RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe jumlah kasus 370 orang dan untuk RSUD Toto Kabila mencatat 435 kasus rawat inap dan 166 kasus rawat jalan (DINKES, 2024).

Berdasarkan uraian diatas berbagai penelitian terdahulu telah dilakukan salah satunya penelitian pada (Adelia, 2025). Di RSUD Toto Kabila diruangan hemodialisa ditemukan bahwa jumlah penderita penyakit CKD pada tahun 2024 sejak bulan mei jumlah penderita sekitar 38 orang, untuk bulan juni 38 orang dan meningkat menjadi 40 orang pada bulan juli. Data tersebut menunjukkan bahwa CKD masih menjadi masalah kesehatan yang membutuhkan perhatian dan penanganan optimal, termasuk dalam aspek pelayanan medis maupun pelayanan gizi.

Berdasarkan data yang diperoleh langsung dari RSUD Toto Kabila jumlah penderita CKD ada 404 pasien dari bulan januari sampai desember pada tahun 2025. Tingginya jumlah kasus CKD di rumah sakit menjadi suatu masalah kesehatan yang memerlukan perhatian serius dalam pelayanan medis maupun pelayanan gizi. Namun dalam praktik dirumah sakit, intervensi gizi sering belum dilakukan secara optimal akibat keterbatasan monitoring intake, edukasi diet yang belum maksimal, dan rendahnya kepatuhan pasien terhadap diet ginjal. Akibatnya, target kebutuhan energi dan protein pasien sering tidak tercapai selama masa perawatan (Lestari *et al*., 2026).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis penerapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien *Chronic Kidney Disease (CKD)* dengan hipertensi berdasarkan monitoring asupan makan, kondisi fisik klinis, dan parameter biokimia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Sumber data pada penelitian ini yaitu data primer diperoleh secara langsung di Rsud Toto Kabila melalui observasi, dan wawancara secara langsung dengan pasangan pasien dan data sekunder data yang diperoleh dari rekam medis pasien dirumah sakit Rsud Toto Kabila meliputi identitas pasien, berat badan, tinggi badan, diagnosis medis, riwayat penyakit, hasil pemeriksaan laboratorium, serta data penunjang lainya yang relevan dengan penelitian. Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara bertahap menggunakan bantuan perhitungan asupan nutrysurvey 2007 dan tabulasi data.

HASIL

Pasien atas nama Tn R.H yang berusia 46 tahun, memiliki riwayat perawatan di rumah sakit sebanyak tiga kali pada tahun ini. Perawatan pertama dilakukan pada awal bulan januari 2026, karena riwayat gastritis pasien kambuh, kemudian pada perawatan kedua pada awal ramadan kemarin menjalani operasi hernia. Dan pada perawatan ketiga yiatu pada tanggal 21

juni 2026, pasien kembali dirawat di RSUD Toto Kabila dengan keluhan mual, muntah, dan badan terasa lemas. Saat masuk rumah sakit, tekanan darah pasien 160/100 mmHg. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar Hb 8,5 g/dL, leukosit 13,6 x10^3/, ureum 195 mg/dL, kreatinin 5,72 mg/dl. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut, pasien didiagnosis mengalami CKD dan sudah disarankan oleh dokter untuk menjalani cuci darah karena kondisi fungsi ginjalnya sudah menurun, akan tetapi pasien belum bersedia menjalani tindakan tersebut.

***Assessment* Gizi**

1. Diagnosis Medis
   Chronic Kidney Disease Stadium V dengan hipertensi
2. Keluhan Utama
   Pasien sering merasa lelah, badan terasa lemas, nafsu makan menurun disertai mual muntah.
3. Riwayat Penyakit Sekarang
   Dari hasil diagnosa medis, pasien di diagnosa Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Hipertensi.
4. Riwayat Penyakit Dahulu
   Pasien memiliki riwayat penyakit yang sudah diderita selama 5 tahun yaitu hipertensi dan gastritis.
5. Data Antropomentri
   Berat badan : 44 kg
   Tinggi badan : 160 cm
   Umur : 46 tahun
   BBI : TB-100) – 10% (TB-100)
   : 160-100 – 10% (60)
   : 60 – 6
   : 54 kg
   IMT : BB/TB^2 (m)
   : 44/1,60 x 1,60
   : 44/2,56
   : 17,18 kg/m^2 *(underweight)*

Tabel 9. Hasil pemeriksaan biokimia pasien CKD dengan hipertensi di RSUD Toto Kabila.

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Interpretasi
Hemoglobin	8,5 g/dl	13,0-17,0 g/dl	Rendah
Leukosit	13,6 x 10^3 /µL	4,5 – 11,0 x 10^3 /µL	Tinggi
Kreatinin	5,72	0,7-1,3	Tinggi
Ureum	195	15-40 mg/dl	Tinggi
Eritrosit	3,90 x 10^6 /µL	4,5 – 5,90 x 10^6 /µL	Rendah

Trombosit	473 x 10^3 /µL	150 – 450 x 10^3 /µL	Tinggi
GFR	11,6 mL/menit/ 1,73 m^2	< 15 mL/menit /1,73 m^2	Gagal ginjal

Sumber: Data Sekunder, RSUD Toto Kabila 2026

Berdasarkan hasil dari tabel 9. Diatas menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan leukosit, kreatinin, ureum, dan trombosit pasien saat masuk rumah sakit termasuk dalam interpretasi tinggi. Sementara hasil hemoglobin, eritrosit, termasuk dalam interpretasi rendah. Dan untuk perhitungan nilai GFR 11, 6 mL/menit/ 1,73 m^2 pasien sudah mengalami gagal ginjal stadium V

6. Perhitungan nilai eGFR (CKD-EPI 2021)

eGFR = 142 x $\frac{Scr}{0,9}$ $^{-1,200}$ x (0,9938) ^{usia} diketahui

: Kreatinin serum (Scr) 5,72 mg/dl,

: Usia 46 tahun,

: Jenis kelamin laki-laki

: Perhitungan: = 142 x $\frac{5,72}{0,9}$ $^{-1,200}$ x (0,9938) ^{46} = 142 x (6,36) $^{-1,200}$

: x (0,751) = 142 x 0,109 x 0,751 = 11,6 mL/menit/1,73 m^2

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai eGFR pasien adalah 11,6 mL/menit/1,73 m^2 yang menunjukkan bahwa pasien menderita penyakit CKD stadium 5.

7. Pemeriksaan Data Fisik-Klinis

Uraian data hasil pemeriksaan fisik/klinis pasien dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Hasil pemeriksaan fisik/klinis pasien CKD dengan hipertensi di RSUD Toto Kabila

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Interpretasi
Berat Badan	44 Kg	-	-
Keadaan Umum	Mual muntah	-	-
Tekanan Darah	160/100 mmHg	120/80 mmHg	Tinggi
Respirasi	20 x/ menit	12-20 x/menit	Normal
Suhu Tubuh	37 ºC	36,5 – 37,5 ºC	Normal
Nadi	82 x/menit	60-100 x/menit	Normal

Sumber: Data Sekunder, RSUD Toto Kabila 2026

Tabel 10. Diatas menunjukkan bahwa berat badan pasien saat masuk rumah sakit adalah 44 kg, dengan keadaan umum lemas, tekanan darah pasien tinggi. Respirasi, suhu tubuh dan nadi berada dalam kondisi normal

8. Dietery History
   a) Riwayat Gizi Dahulu

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan istri pasien, diketahui bahwa sebelum sakit pola makan pasien sebelum sakit. Menunjukkan bahwa pasien mengonsumsi makanan pokok berupa nasi putih sebanyak tiga kali sehari. Sumber protein hewani yang paling sering dikonsumsi adalah, ikan laut dua kali dalam seminggu, dan daging ayam satu kali seminggu. Pasien juga mengonsumsi mi instan sekitar dua kali seminggu. Sementara itu, konsumsi sumber protein nabati seperti tahu dan tempe hanya satu kali seminggu. Asupan sayuran tergolong kurang bervariasi, yaitu kangkung dua kali seminggu, terong satu kali seminggu, dan bayam satu kali seminggu. Konsumsi buah juga masih rendah, dengan semangka dan pepaya masing-masing hanya satu kali seminggu. Selain itu, pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman berenergi (kukubima) sebanyak empat kali sehari serta minum kopi satu kali setiap pagi.

Pola makan tersebut menunjukkan bahwa pasien lebih sering mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat dan memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman berenergi dalam jumlah yang berlebihan, sedangkan konsumsi sayur, buah, dan protein nabati masih kurang. Kondisi ini dapat berkontribusi terhadap penurunan kualitas asupan gizi dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan, termasuk penyakit ginjal kronik dan hipertensi.

   b) Riwayat Gizi Sekarang

Asupan makan pasien pada hari pertama dirawat dirumah sakit masih sangat kurang hal ini disebabkan karena pasien mengalami mual muntah, sehingga nafsu makan pasien menurun. Kondisi ini menyebabkan pasien tidak mampu menghabiskan porsi makanan yang diberikan.

Tabel 11. Hasil *Recall* 1 x 24 jam

Komponen	Energi (kkl)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbohidrat (gr)
Asupan zat gizi	36,6	0,6	0	8
Kebutuhan	2.173,8	32,4	48,3	402
% Asupan	1,68%	1,85%	0%	1,99%
Kategori tingkat kecukupan	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat

Sumber: Data primer 2026.

A. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi yang telah di tegakan dalam proses pelaksanaan intervensi pasien CKD dengan Hipertensi di RSUD Toto adalah:

1. Domain Intake (NI)

Penegakkan diagnosis gizi dari aspek domain intake dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 12. Hasil diagnosis gizi domain asupan pada pasien CKD dengan Hipertensi di RSUD Toto Kabila Kab Bone Bolango

Problem	Etilogi	Sign
NI-2.11 Penerimaan makanan yang terbatas	Berkaitan dengan masalah fungsional pada saluran IG atau riwayat gastritis dan kondisi mual-muntah	Ditandai dengan asupan makanan yang tidak adekuat berdasarkan hasil recall 1x24 jam yaitu E.36,6 (1,68%) P.0,6(1,85%) L.0 (0,%) KH.8 (1,99%)
NI-2.11 penerimaan makanan yang terbatas berkaitan dengan masalah fungsional pada saluran IG atau mual muntah ditandai dengan hasil recall 1x24 jam < 80% kebutuhan		
NI-4.3 Asupan alkohol berlebih	Berkaitan dengan komsumsi alcohol	Ditandai dengan komsumsi alcohol 1-2 botol setiap kali minum
NI-4.3 Asupan alcohol berlebih berkaitan dengan komsumsi alkohol ditandai dengan pasien sering komsumsi alcohol 1-2 botol setiap kali minum		

Sumber: Data Sekunder 2026

Tabel 12. Menunjukkan bahwa pasien mengalami penerimaan makanan yang terbatas akibat masalah fungsional pada saluran IG dan kondisi mual-muntah sehingga asupan makan tidak memenuhi kebutuhan gizi. Kemudian untuk diagnosis 4.3 asupan alcohol berlebih berkaitan dengan pasien sering mengkomsumsi alcohol secara berlebihan dalam jangka waktu lama sehingga meningkatkan tekanan darah dan mempercepat penurunan fungsi ginjal.

2. Domain Klinik (NC)

Penegakkan diagnosis gizi dari aspek klinis dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 13. Hasil diagnosis gizi domain klinis pada pasien CKD dengan hipertensi di RSUD Toto

Problem	Etiologic	sign
NC-3.1 Status gizi kurang (underweight)	Pola makan tidak teratur	Ditandai dengan hasil IMT 17,18 kg/m^2

NC-3.1 Status gizi kurang (underweight) berkaitan dengan pola makan tidak teratur ditandai dengan hasil IMT = 17,18 kg/m^2		
NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait zat gizi khusus	Berkaitan dengan gangguan fungsi ginjal	Ditandai dengan peningkatan leukosit 13,6 x 10^3 /µL, ureum 195 mg/dl, kreatinin 5,72 mg/dl dan penurunan nilai GFR 11,6 mL/menit/ 1,73 m^2
NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait zat gizi khusus. Berkaitan dengan gangguan fungsi ginjal ditandai dengan peningkatan leukosit 13,6 x 10^3 /µL, ureum 195 mg/dl, kreatinin 5,72 mg/dl dan penurunan nilai GFR 11,6 mL/menit/ 1,73 m^2		

Sumber: Data Sekunder, 2026

Tabel 13. Menunjukkan bahwa pasien mengalami status gizi kurang/underweight dan perubahan nilai labolatorum terkait zat gizi khusus. Ditegakkan berdasarkan status gizi pasien yang kurang ditandai dengan hasil IMT 17,18 kg/m^2, serta adanya perubahan parameter nilai laboratorium, ditandai dengan peningkatan nilai leukosit, kreatinin, dan penurunan nilai GFR.

3. Domain Behavior (NB)

Penegakkan diagnosis gizi dari aspek domain behavioral dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 14. Hasil diagnosis gizi domain behavioral pada pasien CKD dengan Hipertensi di RSUD Toto Kabila

Problem	Etiologic	Sign
NB-1.1 Pola makan salah	Pengetahuan yang kurang terkait gizi	Berkaitan dengan pemilihan makanan yang kurang tepat/salah, yaitu sering mengkomsumsi alcohol, minuman berenergi dalam jangka waktu yang lama
NB-1.1 Pola makan yang salah berkaitan dengan pemilihan makanan yang kurang tepat/salah, yaitu sering mengkomsumsi alcohol, minuman berenergi dalam jangka waktu yang lama		

Sumber: Data Sekunder,2026

Tabel 14. Menunjukkan bahwa pasien mengalami pemilihan makanan yang salah hal ini disebabkan oleh kebiasaan pasien yang sering mengkomsumsi alcohol dan minuman berenergi dan kurangnya edukasi mengenai pola makan yang sehat.

Rencana Intervensi Gizi

1. Perencanaan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

Berat badan : 44 kg
Tinggi badan : 160 cm
Umur : 46 tahun
BBI : (TB-100) – 10% (TB-100)
: 160-100 – 10% (60)
: 60 – 6
: 54 kg
IMT : BB/TB^2 (m)
: 44/1,60 x 1,60
: 44/2,56
: 17,18 kg/m^2 *(underweight)*

Kebutuhan energi (menggunakan rumus *Harris Benedict)*

BMR = 66,5 (13,7 x BB) + (5 x TB) – (6,8 x U)
= 66,5 (13,7 x 54) + (5 x 160) – (6,8 x 46)
= 66,5 + 739,8 + 800 – 312,8
= 1.293,5 kkl

TEE = BMR x FA x FS
= 1.293,5 x 1,2 x 1,4
= 2.173,8kkl

Protein CKD non-hemodialisa
= 0,6 x BB
= 0,6 x 54
= 32,4 g
= energi protein 32,4 x 4
= 129,6 kkl
= 129,6 : 2.173,8 x 100 = 6 %

Lemak = 20% x 2.173,8
= 434,7: 9
= 48,3 g

Karbohidrat = total energi- energi protein- energi lemak
= 2.173,8 – 129,6 – 434,7
= 1.609,5 : 4
= 402 g

Tabel 15. Susunan Rekomendasi Menu

Waktu	Jenis Makanan	Bahan	Berat (gr)	Energi (gr)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	N
Pagi 07.00	Bubur	Beras	350 25	248 43	4,6 7,8	0,7 3	54,6 0	7 28

	Ikan kuah putih, labu siam rebus, pepaya	Ikan kembung, labu siam, Pepaya	50 150	10 58	0,4 0,9	0 2	2,4 14,7	3 4
Selingan 10.00	roti tawar bubur sum-sum	Roti tawar Bubur sum-sum	100 300	266 330	6 3,0	3 8,2	50 63	180 30
Siang 13.00	Bubur, Ikan kuah putih+ laksa Semangka	Beras Ikan oci, laksa	350 25 10 100	248 43 13 32	3,1 7,8 0,3 0,6	0,7 3 0 0,4	54,6 0,0 3,0 7,2	7 28 4,0 2,0
Selingan	Biskuit regal marie Bubur sagu gulmer	Biskuit regal marie Sagu, gula merah	25 80 25	110 283 95	1,8 0,2 0,1	7 8 1,0	20,5 69,8 24,4	63 3 8
Malam 19.00	Bubur, Tumis buncis + wortel + jagung	Beras Bunci Wortel, jagung	350 35 35 30	248 38 12,3 27,0	4,6 1,2 0,7 0,8	0,7 0,5 3 0,3	54,6 8 2,8 6,3	7 1 35 4,3
Asupan Zat Gizi Total				**2.104,3**	**29,1**	**41,5**	**435,9**	**414,3**
Kebutuhan Zat Gizi Individu				**2.173,8**	**32,4**	**48,3**	**402**	**600**
Presentase Asupan (%)				**96,80 %**	**89,81 %**	**85%**	**108%**	**70%**

Sumber: Data Primer, 2026

2. Monitoring dan Evaluasi

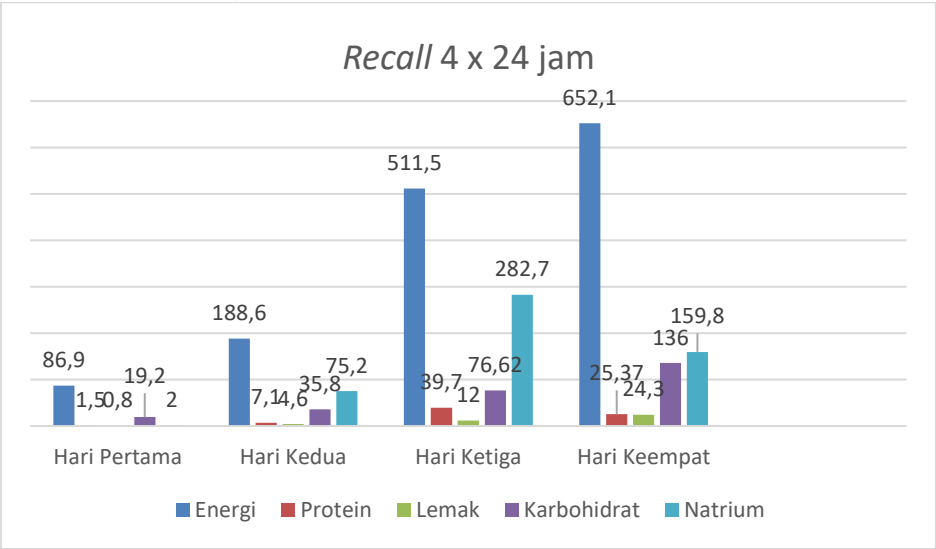
1. *Food Recall* 4 x 24 jam

Food recall 4 x 24 jam dilakukan untuk mengetahui asupan makan pasien sebelum masuk rumah sakit dan selama masa intervensi 4 hari. Hasil *food recall* selama 4 x 24 jam dibandingkan dengan kecukupan zat gizi individu untuk mengetahui tingkat kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat. Hasil recall pasien selama 4 hari menjalani masa perawatan di RSUD Toto Kabila dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 16. Asupan makan pasien selama 4 hari intervensi

Hari	Energi (kkl)		Protein (gr)		Lemak (gr)		KH (gr)		N	
	Aspn	%	Aspn	%	Aspn	%	Aspn	%	Aspn	%
Sebelum intervensi	36,6	1,66	0,6	1,85	0	0	8	1,99	0	0
1	86,9	4	1,5	4,62	0,8	1,65	19,2	16,1	2,0	0,33
2	188,6	8,67	7,1	21,91	4,6	9,52	35,8	8,90	75,2	12,53
3	511,5	23,53	39,7	122	12	24,84	76,52	19,03	282,7	47,11
4	652,1	30	25,37	78	24,3	50,31	136	33,83	159	26,63
Kebutuhan zat gizi individu	2.173,8 kkl		32,4 g		48,3 g		402 g		600	

Sumber: Data Primer, 2026



Gambar 4. Asupan recall 4x24 jam

Hasil pemeriksaan nilai laboratorium pasien CKD dengan hipertensi dapat dilihat pada tabel dan grafik dibawah ini:

Tabel 21. Hasil pemeriksaan laboratorium pasien CKD dengan Hipertensi

Jenis Pemeriksaan	Nilai Normal	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Hari ke 4
Hemoglobin	13,0-17,0	8,5	8,6	8,6	8,8

Leukosit	4,0-10,0 x 10^3 /µL	13,6 x 10^3 /µL	12,8 x 10^3 /µL	12,7 x 10^3 /µL	10,9 x 10^3 /µL
Ureum	15-40 mg/dl	195 mg/dl	194 mg/dl	183 mg/dl	176 mg/dl
Kreatinin	0,7-1,3 mg/dl	5,72 mg/dl	5,60 mg/dl	5,60 mg/dl	5,45 mg/dl
Eritrosit	4,5-5,9 x 10^6 /µL	3,90 x 10^6 /µL	3,91 x 10^6 /µL	3,96 x 10^6 /µL	4,00 x 10^6 /µL
Trombosit	150-450 x 10^3 /µL	473 x 10^3 /µL	468 x 10^3 /µL	462 x 10^3 /µL	455 x 10^3 /µL

Sumber: Data Sekunder RSUD Toto Kabila 2026

1. Pemeriksaan Fisik-Klinis

Hasil pemeriksaan fisik/klinis selama 4 hari dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 17. Hasil pemeriksaan fisik/klinis pasien CKD dengan hipertensi

Fisik/Klinis	Hasil Pemeriksaan				
	SMR	Hr 1	Hr 2	Hr 3	Hr 4
Berat badan	-	44	-	-	-
Keadaan Umum	Mual-muntah	Mual-muntah	Lemas	Baik	Baik
Suhu Tubuh	-	37, 0 ºC	36,0 ºC	36,9 ºC	36,8 ºC
Tekanan Darah	-	160/100 mmHg	160/100 mmHg	150/100 mmHg	160/100 mmHg
Nadi kali/menit	-	60-100 x/menit	82 x/menit	78 x/menit	80 x/menit
Respirasi	-	20 x/menit	20 x/menit	20x/ menit	18x/ Menit

Sumber: Data Sekunder RSUD Toto Kabila 2026

PEMBAHASAN

Assesment Gizi

Berdasarkan hasil pengkajian data antropometri yang dilakukan kepada Tn R.H diperoleh berat badan pasien sebesar 44 kg, tinggi badan 160 cm, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 17,18 kg/m² yang termasuk kategori *underweight*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasien mengalami status gizi kurang. Status gizi kurang pada pasien diduga disebabkan oleh penurunan asupan makanan yang telah berlangsung cukup lama akibat keluhan mual, muntah, dan nafsu makan yang menurun sejak sebelum menjalani perawatan di rumah sakit. Selain itu, pasien memiliki riwayat hipertensi dan gastritis yang telah berlangsung beberapa tahun sebelum akhirnya didiagnosis mengalami CKD. Kondisi gastritis menyebabkan pasien sering merasa mual sehingga frekuensi makan berkurang, sedangkan CKD menyebabkan terjadinya akumulasi toksin uremik yang semakin memperburuk nafsu makan. Akibatnya, kebutuhan energi dan zat gizi tidak dapat terpenuhi sehingga berat badan pasien mengalami penurunan (Triola dan Nila, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Mirah *et al.*, 2025) yang melaporkan bahwa sebagian besar pasien CKD dengan penurunan nafsu makan memiliki IMT di bawah normal akibat rendahnya asupan energi dan protein dalam waktu yang cukup lama. Penelitian oleh (Kaban *et al*., 2026) juga menunjukkan bahwa status gizi kurang pada pasien CKD berhubungan dengan meningkatnya risiko komplikasi, lamanya perawatan di rumah sakit, serta penurunan kualitas hidup pasien.

Berdasarkan kondisi tersebut, status gizi kurang yang dialami pasien menjadi salah satu dasar dalam penentuan intervensi gizi. Kebutuhan energi pasien dihitung sebesar 2.173,8 kkal per hari dengan protein 32,4 gram per hari sesuai kondisi fungsi ginjal yang telah mengalami penurunan. Pemberian diet gagal ginjal kronik rendah garam diharapkan mampu memenuhi kebutuhan energi pasien tanpa memperberat kerja ginjal serta membantu mempertahankan status gizi agar tidak semakin menurun selama menjalani perawatan. Oleh karena itu, pemantauan berat badan dan status gizi perlu dilakukan secara berkala sebagai indikator keberhasilan intervensi gizi yang diberikan (Irene Putri *et al*., 2025).

Diagnosis Gizi

Hasil pemeriksaan biokimia menunjukkan bahwa pasien mengalami beberapa kelainan laboratorium, yaitu kadar hemoglobin (Hb) sebesar 8,5 g/dL, leukosit 13,6×10³/µL, ureum 195 mg/dL, kreatinin 5,72 mg/dL, serta nilai *estimated Glomerular Filtration Rate* (eGFR) sebesar 11,6 mL/menit/1,73 m². Hasil tersebut menunjukkan bahwa fungsi ginjal pasien telah mengalami penurunan yang sangat berat dan termasuk dalam CKD stadium V. Penurunan nilai eGFR disertai peningkatan kadar ureum dan kreatinin menggambarkan bahwa ginjal sudah tidak mampu menyaring dan mengeluarkan sisa metabolisme tubuh secara optimal sehingga terjadi penumpukan zat sisa nitrogen di dalam darah. Kondisi ini juga menjadi penyebab munculnya gejala uremia seperti mual, muntah, lemas, dan penurunan nafsu makan yang dialami pasien (Dasopang, 2025).

Peningkatan kadar ureum hingga 195 mg/dL dan kreatinin sebesar 5,72 mg/dL pada pasien menunjukkan adanya gangguan fungsi ekskresi ginjal yang berat. Ureum merupakan hasil akhir metabolisme protein, sedangkan kreatinin merupakan hasil metabolisme kreatin di otot yang diekskresikan hampir seluruhnya oleh ginjal. Apabila fungsi ginjal menurun, kedua parameter tersebut akan meningkat di dalam darah. Menurut (KDIGO, 2024). Peningkatan ureum dan kreatinin merupakan indikator penting untuk menilai progresivitas penyakit ginjal kronik serta menjadi pertimbangan dalam menentukan terapi, termasuk persiapan terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis. Pada kasus ini, pasien telah disarankan menjalani hemodialisis, namun pasien belum bersedia sehingga penatalaksanaan konservatif melalui terapi medis dan terapi gizi menjadi sangat penting untuk memperlambat perburukan kondisi klinis.

Nilai eGFR pasien sebesar 11,6 mL/menit/1,73 m² menunjukkan bahwa pasien telah memasuki CKD stadium V. Pada stadium ini kemampuan filtrasi ginjal telah menurun lebih dari 85% dibandingkan ginjal normal sehingga berbagai komplikasi seperti gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, anemia, hipertensi, serta malnutrisi lebih mudah terjadi. Menurut (Ikizler *et al*., 2020). Pasien dengan eGFR kurang dari 15 mL/menit/1,73 m² memerlukan pemantauan ketat terhadap status gizi, fungsi ginjal, dan komplikasi metabolik

karena risiko morbiditas dan mortalitas meningkat secara signifikan. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan laboratorium pada pasien menjadi dasar dalam menentukan intervensi gizi berupa pengaturan asupan energi, protein, natrium, dan cairan sesuai kondisi klinis pasien.

Selain gangguan fungsi ginjal, pasien juga mengalami kadar hemoglobin sebesar 8,5 g/dL yang berada di bawah nilai normal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasien mengalami anemia yang merupakan salah satu komplikasi tersering pada CKD. Anemia pada pasien CKD umumnya disebabkan oleh menurunnya produksi hormon eritropoietin oleh ginjal sehingga pembentukan sel darah merah di sumsum tulang berkurang. Selain itu, penurunan nafsu makan yang berlangsung lama juga dapat menyebabkan asupan zat besi, asam folat, dan vitamin B12 menjadi tidak adekuat sehingga memperberat kondisi anemia (Sopiah *et al*., 2024).

Penelitian (Rahmawati *et al*., 2023) menunjukkan bahwa anemia pada pasien CKD berhubungan dengan penurunan kapasitas aktivitas, mudah lelah, penurunan kualitas hidup, serta meningkatnya risiko rawat inap. Hasil pemeriksaan juga menunjukkan jumlah leukosit sebesar 13,6×10³/µL yang berada di atas nilai normal. Peningkatan leukosit mengindikasikan adanya proses inflamasi atau infeksi yang dapat memperburuk kondisi pasien. Pada CKD, inflamasi kronis sering terjadi akibat akumulasi toksin uremik serta stres oksidatif yang berlangsung terus-menerus. Kondisi inflamasi tersebut dapat meningkatkan proses katabolisme protein sehingga mempercepat terjadinya malnutrisi.

Menurut penelitian **(**Yuliana *et al*., 2024), peningkatan parameter inflamasi pada pasien CKD berkaitan dengan penurunan status gizi dan progresivitas penyakit ginjal. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan biokimia pada pasien ini tidak hanya menggambarkan tingkat keparahan gangguan fungsi ginjal, tetapi juga menjadi dasar dalam penentuan diagnosis gizi, penyusunan intervensi gizi, serta monitoring perkembangan kondisi pasien selama menjalani perawatan.

Fisik/Klinis

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik dan klinis, pasien memiliki tekanan darah 160/100 mmHg, frekuensi nadi 82 kali/menit, frekuensi respirasi 20 kali/menit, dan suhu tubuh 37°C. Dari hasil tersebut diketahui bahwa tekanan darah pasien berada di atas nilai normal dan termasuk hipertensi derajat 2, sedangkan parameter tanda vital lainnya masih dalam batas normal. Hipertensi yang dialami pasien bukan merupakan kondisi yang baru, karena berdasarkan riwayat penyakit diketahui pasien telah menderita hipertensi selama beberapa tahun sebelum akhirnya didiagnosis mengalami CKD. Hipertensi yang berlangsung dalam waktu lama dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah ginjal, terutama pada glomerulus, sehingga kemampuan filtrasi ginjal menurun secara bertahap hingga berkembang menjadi penyakit ginjal kronik (Yap *et al*., 2021).

Tekanan darah yang tidak terkontrol menyebabkan peningkatan tekanan intraglomerulus sehingga terjadi kerusakan nefron secara progresif. Kerusakan tersebut mengakibatkan kemampuan ginjal dalam menyaring darah semakin menurun dan akhirnya menyebabkan penumpukan sisa metabolisme di dalam tubuh. Sebaliknya, ketika fungsi ginjal telah menurun, ginjal akan mengaktifkan sistem renin-*angiotensin-aldosteron* (RAAS) sehingga terjadi retensi natrium dan cairan yang menyebabkan tekanan darah semakin meningkat. Oleh karena itu, hipertensi dan CKD memiliki hubungan yang saling memengaruhi

sehingga keduanya harus ditangani secara bersamaan. Menurut (Made, 2024) pengendalian tekanan darah merupakan salah satu strategi utama untuk memperlambat penurunan fungsi ginjal serta mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular pada pasien CKD.

Selain hipertensi, pasien juga mengeluhkan badan terasa lemas, mual, muntah, dan nafsu makan menurun. Keluhan tersebut merupakan gejala yang sering dijumpai pada pasien CKD stadium lanjut akibat akumulasi ureum dan zat sisa metabolisme lainnya di dalam darah. Penumpukan toksin uremik dapat mengganggu saluran pencernaan sehingga menyebabkan mual, muntah, rasa tidak nyaman pada lambung, serta penurunan nafsu makan. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil pemeriksaan laboratorium pasien yang menunjukkan kadar ureum sebesar 195 mg/dL dan kreatinin 5,72 mg/dL. Menurut (Bischoff *et al*., 2023). Gejala gastrointestinal merupakan salah satu penyebab utama rendahnya asupan makan pada pasien CKD sehingga meningkatkan risiko malnutrisi.

Keluhan lemas yang dialami pasien juga berkaitan dengan kadar hemoglobin yang rendah, yaitu 8,5 g/dL. Pada pasien CKD, anemia terjadi akibat menurunnya produksi hormon eritropoietin oleh ginjal sehingga pembentukan sel darah merah berkurang. Kondisi anemia menyebabkan distribusi oksigen ke jaringan tidak optimal sehingga pasien mudah merasa lelah, lemas, dan mengalami penurunan aktivitas fisik. Penelitian (Prasetyo *et al*.**,** 2023) menyebutkan bahwa anemia merupakan salah satu komplikasi yang paling sering ditemukan pada pasien CKD stadium lanjut dan berhubungan dengan penurunan kualitas hidup serta meningkatnya angka rawat inap.

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik dan klinis tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi pasien dipengaruhi oleh hipertensi yang telah berlangsung lama, penurunan fungsi ginjal, serta komplikasi uremia dan anemia. Oleh karena itu, selain terapi farmakologis, diperlukan intervensi gizi berupa diet gagal ginjal kronik rendah garam, pemenuhan kebutuhan energi yang adekuat, serta edukasi mengenai pembatasan konsumsi natrium agar tekanan darah lebih terkontrol dan perkembangan penyakit ginjal dapat diperlambat. Monitoring tekanan darah, keluhan klinis, serta kondisi umum pasien juga perlu dilakukan secara berkala untuk menilai keberhasilan terapi yang diberikan (Artini *et al*., 2025).

Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi pada pasien ditetapkan berdasarkan hasil asesmen gizi yang meliputi data antropometri, biokimia, fisik/klinis, serta riwayat gizi. Berdasarkan hasil pengkajian, diperoleh tiga diagnosis gizi yang terdiri atas domain intake (NI-2.11), (NI-4.3) domain clinical (NC-3.1 dan NC-2.2), serta domain behavior (NB-1.1). Penetapan diagnosis gizi dilakukan menggunakan format *Problem, Etiology*, dan *Signs/Symptoms (PES)* sehingga masalah gizi yang ditemukan dapat ditangani melalui intervensi gizi yang tepat. Menurut Persatuan *Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI) dan Asosiasi Dietisien Indonesia (AsDI)* dalam Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar (2019), diagnosis gizi merupakan identifikasi masalah gizi spesifik yang menjadi tanggung jawab tenaga gizi untuk ditangani melalui terapi gizi (PERSAGI dan AsDI, 2019).

Diagnosis pertama yaitu NI-2.11 penerimaan makanan yang terbatas, berkaitan dengan masalah fungsional pada saluran IG atau riwayat gastritis dan kondisi mual-munta. Ditandai dengan hasil *food recall* 24 jam menunjukkan asupan energi hanya 36,6 kkal (1,68%), protein 6 gram (1,85%), lemak 0 gram (0%), dan karbohidrat 8 gram (1,99%) dari kebutuhan.

Diagnosis ini ditegakkan karena seluruh asupan zat gizi makro berada pada kategori defisit berat. Rendahnya asupan makan dipengaruhi oleh gejala uremia akibat penurunan fungsi ginjal, yang diperberat dengan riwayat gastritis sehingga pasien sering mengalami mual dan muntah. Menurut (Ade *et al*., 2021), penurunan nafsu makan merupakan salah satu penyebab utama rendahnya asupan energi dan protein pada pasien CKD yang berisiko menyebabkan malnutrisi apabila tidak segera ditangani melalui intervensi gizi yang adekuat.

Diagnosis kedua yaitu NC-3.1 status gizi kurang (*underweight***)** yang ditandai dengan nilai IMT sebesar 17,18 kg/m². Status gizi kurang pada pasien disebabkan oleh rendahnya asupan makanan dalam waktu yang cukup lama sehingga kebutuhan energi dan zat gizi tidak terpenuhi. Selain itu, kondisi CKD stadium V meningkatkan proses katabolisme protein dan kehilangan massa otot yang berkontribusi terhadap penurunan berat badan. Diagnosis NC-2.2 perubahan nilai laboratorium terkait zat gizi khusus juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium yang menunjukkan leukosit 13,6×10³/µL, ureum 195 mg/dL, dan kreatinin 5,72 mg/dL. Peningkatan parameter tersebut menunjukkan adanya gangguan fungsi ginjal yang berat sehingga terjadi penumpukan sisa metabolisme di dalam darah. Menurut (KDIGO, 2024). Perubahan nilai laboratorium seperti ureum, kreatinin, dan eGFR merupakan indikator penting untuk menilai progresivitas CKD dan menjadi dasar dalam menentukan terapi gizi yang sesuai dengan kondisi pasien.

Diagnosis ketiga yaitu NB-1.1 pola makan salah berkaitan dengan kurangnya edukasi gizi, ditandai dengan kebiasaan pasien mengonsumsi minuman berenergi, alkohol, kopi, serta makanan tinggi natrium dalam jangka waktu yang lama. Kebiasaan tersebut diduga menjadi salah satu faktor yang memperburuk hipertensi sehingga mempercepat penurunan fungsi ginjal. Konsumsi minuman berenergi dan alkohol secara terus-menerus dapat meningkatkan tekanan darah, memperberat kerja ginjal, serta meningkatkan risiko kerusakan ginjal lebih lanjut. Menurut penelitian (Laudiana dan Wulandari, 2023) kepatuhan terhadap pola makan rendah garam dan perubahan gaya hidup memiliki hubungan yang signifikan dengan pengendalian tekanan darah serta perlambatan progresivitas CKD. Oleh karena itu, selain pengaturan diet, edukasi gizi menjadi bagian penting dalam intervensi untuk memperbaiki perilaku makan pasien.

Berdasarkan ketiga diagnosis gizi tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah utama pasien adalah rendahnya asupan makanan, status gizi kurang, perubahan parameter laboratorium akibat gangguan fungsi ginjal, serta pola makan yang kurang tepat sebelum sakit. Diagnosis gizi tersebut saling berhubungan dan menjadi dasar dalam penyusunan intervensi gizi yang bertujuan memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi, memperbaiki status gizi, mengendalikan tekanan darah, serta memperlambat progresivitas penyakit ginjal kronik (Anggi *et al*., 2022).

Intervensi Gizi

Intervensi gizi pada pasien dilakukan berdasarkan hasil asesmen dan diagnosis gizi yang telah ditegakkan, yaitu penerimaan makanan yang terbatas (NI-2.11), dan (NI-4.3) asupan alcohol berlebih, status gizi kurang (*underweight*) (NC-3.1), perubahan nilai laboratorium terkait zat gizi khusus (NC-2.2), serta pola makan yang salah (NB-1.1). Intervensi yang diberikan berupa pemberian diet gagal ginjal kronik (GGK) rendah garam II dengan bentuk makanan lunak. Pemilihan diet tersebut disesuaikan dengan kondisi pasien yang

mengalami CKD stadium V disertai hipertensi dan penurunan nafsu makan. Diet rendah garam bertujuan untuk membantu mengendalikan tekanan darah, mengurangi retensi cairan, serta mencegah perburukan fungsi ginjal (Widiastut *et al*., 2021).

Perencanaan kebutuhan zat gizi pada pasien dihitung berdasarkan kondisi klinis dan status gizinya. Kebutuhan energi ditetapkan sebesar 2.173,8 kkal, protein 32,4 gram/hari atau 0,6 g/kg BB ideal, lemak 48,3 gram/hari, dan karbohidrat 402 gram/hari. Pada pasien CKD non hemodialisa, pemberian protein sebesar 0,55- 0,6 g/kg BB/hari dapat membantu memperlambat penurunan fungsi ginjal apabila kebutuhan energi tercukupi. Pembatasan protein dilakukan untuk mengurangi pembentukan sisa metabolisme nitrogen yang dapat meningkatkan kadar ureum, namun kebutuhan energi tetap harus dipenuhi agar protein tubuh tidak digunakan sebagai sumber energi. Sebagian besar sumber protein yang dianjurkan berasal dari protein, seperti putih telur, ikan, dan ayam tanpa kulit (Legabina *et al*., 2025).

Selain pengaturan zat gizi makro, pasien juga diberikan pembatasan natrium sekitar 600–800 mg per hari sesuai dengan diet rendah garam II. Pembatasan natrium bertujuan untuk membantu mengendalikan hipertensi yang telah lama diderita pasien. Sebelum dirawat di rumah sakit, pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi mi instan, minuman berenergi, alkohol, dan makanan tinggi garam yang diduga menjadi salah satu faktor penyebab hipertensi tidak terkontrol. Oleh karena itu, pasien dianjurkan menghindari makanan olahan, makanan kaleng, ikan asin, makanan cepat saji, penyedap rasa berlebihan, serta minuman berenergi dan alkohol (Rabiah dan Sri, 2026). Penelitian (Anggi *et al*., 2022), menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap diet rendah natrium dapat membantu menurunkan tekanan darah serta mengurangi risiko komplikasi pada pasien CKD dengan hipertensi.

Selain terapi diet, pasien juga diberikan edukasi gizi menggunakan media leaflet selama kurang lebih 10 menit dengan melibatkan anggota keluarga. Materi edukasi meliputi tujuan diet CKD dengan hipertensi, pemilihan bahan makanan yang dianjurkan dan dibatasi, pentingnya pembatasan garam, pengaturan konsumsi protein sesuai kebutuhan, serta anjuran menghentikan kebiasaan mengonsumsi alkohol dan minuman berenergi. Edukasi tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan pasien, tetapi juga untuk meningkatkan kepatuhan terhadap diet setelah pasien pulang dari rumah sakit. Menurut (Fitri, 2022), edukasi gizi yang dilakukan secara sederhana dan melibatkan keluarga terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi diet dibandingkan edukasi yang hanya diberikan kepada pasien.

Intervensi gizi yang diberikan pada penelitian ini telah disesuaikan dengan kondisi klinis, hasil pemeriksaan laboratorium, status gizi, dan kemampuan makan pasien. Diharapkan melalui pengaturan diet dan edukasi gizi, kebutuhan energi pasien dapat terpenuhi, status gizi dapat dipertahankan atau diperbaiki, tekanan darah lebih terkontrol, serta progresivitas penyakit ginjal dapat diperlambat. Oleh karena itu, keberhasilan intervensi gizi perlu dievaluasi secara berkala melalui monitoring terhadap asupan makan, perubahan kondisi klinis, status gizi, dan hasil pemeriksaan laboratorium pasien (Lubis *et al*., 2024).

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi yang diberikan kepada pasien bertujuan untuk mengetahui keberhasilan intervensi gizi. Evaluasi dilakukan terhadap perkembangan asupan makan,

kondisi klinis, serta hasil pemeriksaan laboratorium yang berkaitan dengan status gizi pasien. Berdasarkan hasil *food recall* 24 jam, terlihat adanya peningkatan asupan energi dan zat gizi makro setelah pemberian diet oleh rumah sakit dan disertai edukasi gizi oleh peneliti. Pada hari pertama, asupan energi pasien hanya mencapai 36,6 kkal (1,68%), protein 6 gram, lemak 0 gram, dan karbohidrat 8 gram yang termasuk kategori defisit berat. Setelah dilakukan intervensi gizi selama masa perawatan, kemampuan pasien dalam mengonsumsi makanan mulai meningkat seiring dengan berkurangnya keluhan mual dan muntah sehingga persentase pemenuhan kebutuhan energi, protein, lemak, dan karbohidrat menunjukkan peningkatan dibandingkan saat awal masuk rumah sakit. Meskipun hanya asupan protein yang mencapai 80% kebutuhan, peningkatan asupan tersebut menunjukkan adanya respons yang baik terhadap terapi gizi yang diberikan (Ririn dan Dwi, 2025).

Meningkatnya asupan makan dipengaruhi oleh perbaikan kondisi klinis pasien, terutama berkurangnya mual, muntah, dan rasa tidak nyaman pada lambung sehingga nafsu makan pasien mulai membaik. Edukasi mengenai pengaturan pola makan, pemilihan bahan makanan yang sesuai, serta pemberian makanan dalam bentuk lunak juga membantu pasien menerima makanan dengan lebih baik. Menurut (KDIGO, 2024), peningkatan asupan energi dan protein merupakan salah satu indikator keberhasilan intervensi gizi pada pasien CKD karena dapat membantu mencegah terjadinya malnutrisi serta mempertahankan status gizi pasien.

Selain perkembangan asupan makan, hasil monitoring juga menunjukkan adanya perbaikan pada beberapa parameter biokimia. Nilai leukosit yang pada awal perawatan berada di atas batas normal menunjukkan kecenderungan menurun setelah terapi diberikan, yang mengindikasikan berkurangnya proses inflamasi atau perbaikan kondisi klinis pasien. Demikian pula kadar ureum dan kreatinin menunjukkan perbaikan meskipun masih berada di atas nilai normal. Penurunan kedua parameter tersebut mengindikasikan bahwa terapi medis yang dikombinasikan dengan terapi gizi memberikan respons yang cukup baik terhadap kondisi pasien. Namun demikian, karena pasien berada pada CKD stadium V, perbaikan fungsi ginjal secara signifikan tidak dapat dicapai dalam waktu yang singkat sehingga pemantauan laboratorium tetap harus dilakukan secara berkala. Menurut (KDIGO, 2024), evaluasi kadar ureum, kreatinin, dan eGFR secara berkala diperlukan untuk menilai perkembangan penyakit serta efektivitas terapi yang diberikan.

Secara keseluruhan, hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa intervensi gizi yang diberikan telah memberikan hasil yang cukup baik. Hal ini ditandai dengan meningkatnya asupan makan berdasarkan hasil *food recall* 24 jam, berkurangnya keluhan mual dan muntah, serta membaiknya beberapa parameter biokimia. Meskipun demikian, pasien tetap memerlukan pemantauan lanjutan setelah pulang dari rumah sakit karena fungsi ginjal masih sangat menurun dan pasien belum menjalani hemodialisis. Kepatuhan terhadap diet, kontrol rutin, serta evaluasi status gizi dan pemeriksaan laboratorium secara berkala sangat diperlukan untuk mempertahankan kondisi pasien dan memperlambat progresivitas penyakit ginjal kronik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien Tn R.H dengan diagnosis (CKD) dan hipertensi di RSUD Toto Kabila,

maka dapat disimpulkan bahwa: Proses asesmen gizi pada pasien Tn R.H menunjukkan bahwa pasien mengalami status gizi kurang (*underweight*) dengan IMT 17,18 kg/m², disertai penurunan asupan makan akibat mual, muntah, dan penurunan nafsu makan. Hasil pemeriksaan biokimia menunjukkan peningkatan ureum, kreatinin, dan leukosit serta penurunan hemoglobin dengan nilai eGFR 11,6 mL/menit/1,73 m² yang menunjukkan CKD stadium V. Riwayat makan pasien juga menunjukkan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi natrium, minuman berenergi, dan alkohol yang diduga berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi dan penurunan fungsi ginjal. Proses diagnosis gizi pada pasien Tn R.H menghasilkan empat diagnosis gizi, yaitu kekurangan intake makanan dan minuman oral (NI-2.1), status gizi kurang (*underweight*) (NC-3.1), perubahan nilai laboratorium terkait zat gizi khusus (NC-2.2), dan pola makan yang salah (NB-1.1). Diagnosis tersebut disusun berdasarkan hasil asesmen gizi menggunakan format *Problem, Etiology,* dan *Signs/Symptoms* (PES). Proses intervensi gizi pada pasien Tn R.H yang dilakukan melalui pemberian diet gagal ginjal kronik rendah garam II yang disesuaikan dengan kebutuhan energi dan zat gizi pasien, disertai edukasi gizi mengenai pengaturan pola makan, pembatasan natrium, pemilihan sumber protein yang sesuai, serta anjuran menghentikan konsumsi alkohol dan minuman berenergi. Intervensi yang diberikan bertujuan memenuhi kebutuhan gizi, memperbaiki status gizi, mengendalikan tekanan darah, serta memperlambat progresivitas penyakit ginjal. Proses monitoring dan evaluasi pada pasien Tn R.H menunjukkan adanya perkembangan yang cukup baik setelah intervensi gizi diberikan. Hasil *food recall* 24 jam menunjukkan peningkatan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dibandingkan saat awal perawatan, meskipun belum mencapai kebutuhan yang dianjurkan. Selain itu, beberapa parameter biokimia menunjukkan perbaikan, disertai berkurangnya keluhan mual dan muntah sehingga nafsu makan pasien meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Adelia. (2025). Pengaruh Intradialytic Exercise Terhadap Tekanan Darah Intradialisis Pada Pasien Ckd. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *9*, 2569.

Chen, T. K., Hoenig, M. P., Nitsch, D., & Grams, M. E. (2023). Advances In The Management Of Chronic Kidney Disease. Bmj, 383, E074216. Https://Doi.Org/10.1136/Bmj-2022-074216

Dasopang, E. S. (2025). Rasio Reduksi Urea Pasien Ckd Stage 5 Hemodialisis Di Rsud Dr Pirngadi Medan. *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Science And Technology*, *12*(2), 162–167. Https://Doi.Org/10.24198/Ijpst.V12i2.50702

Dinas, K. P. G. (2024). *Profil Kesehatan Provinsi Gorontalo Tahun 2024*.

Grams, M. E., Coresh, J., Matsushita, K., Et Al. (2023). Estimated Glomerular Filtration Rate, Albuminuria, And Adverse Outcomes: An Individual-Participant Data Meta-Analysis. Jama, 330(13), 1266–1277. Https://Doi.Org/10.1001/Jama.2023.17002

Hasanah, U., Nurul, A., & Pratiwi, D. (2020). *Inovasi Terapi Suportif Dalam Peningkatan Quality Of Life Pada Pasien Gagal Ginjal Dengan Hemodialisa*. Cv. Adanu Abimata.

Ikizler, T. A., & Cuppari, L. (2021). The 2020 Updated Kdoqi Clinical Practice Guidelines For Nutrition In Chronic Kidney Disease. Blood Purification, 50(4–5), 667–671. Https://Doi.Org/10.1159/000513698

Ikizler, T. A., Burrowes, J. D., Byham-Gray, L. D., Et Al. (2020). Kdoqi Clinical Practice Guideline For Nutrition In Ckd: 2020 Update. American Journal Of Kidney Diseases, 76(3 Suppl 1), S1–S107. Https://Doi.Org/10.1053/J.Ajkd.2020.05.006

Kdigo. (2024). Kdigo 2024 Clinical Practice Guideline For The Evaluation And Management Of Chronic Kidney Disease. *Kidney Internatonal*, *105*(4 Suppl), S117–S314.

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (Kdigo) Blood Pressure Work Group. (2021). Kdigo 2021 Clinical Practice Guideline For The Management Of Blood Pressure In Chronic Kidney Disease. Kidney International, 99(3 Suppl), S1–S87. Https://Doi.Org/10.1016/J.Kint.2020.11.003

Lai, J. S., Aung, Y. N., Khalid, Y., Et Al. (2022). Impact Of Different Dietary Sodium Reduction Strategies On Blood Pressure: A Systematic Review. Hypertension Research, 45, 1701–1712. Https://Doi.Org/10.1038/S41440-022-00990-5

Lestari, B. F. C. A., Ramadhani, I. D., Arinda, D. F., & Ramdika, S. B. (2026). Hubungan Asupan Energi Dengan Status Gizi Pasien Hemodialisis Chronic Kidney Disease Di Rs Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, *4*(4), 305–311. Https://Doi.Org/10.25182/Jigd.2025.4.4.305-311

Mirah, D., Mulfiah, N., & Catur, E. E. (2025). Upaya Meningkatkan Asupan Zat Gizi Pada Pasien Malnutrisi Dengan Chronic Kidney Disease Stage V Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, *4–4*(321–331).

Piccoli, G. B., Cederholm, T., Avesani, C. M., Et Al. (2023). Nutritional Status And The Risk Of Malnutrition In Older Adults With Chronic Kidney Disease: Implications For Low Protein Intake And Nutritional Care. Clinical Nutrition, 42(4), 443–457. Https://Doi.Org/10.1016/J.Clnu.2023.01.018

Rozga, M., Burrowes, J. D., Byham-Gray, L. D., & Handu, D. (2022). Effects Of Sodium-Specific Medical Nutrition Therapy From A Registered Dietitian Nutritionist In Individuals With Chronic Kidney Disease: An Evidence Analysis Center Systematic Review And Meta-Analysis. Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics, 122(2), 445–460.E19. Https://Doi.Org/10.1016/J.Jand.2021.03.016

Shengrui, Z., Mohd Yusoff, D., Cheng, K. Y., Yusoff, H., Hongfang, C., & Wenzhen, T. (2024). Influencing Factors For Malnutrition In Chronic Kidney Disease Patients: A Systematic Review And Meta-Analysis. Jurnal Gizi Dan Pangan, 19(1), 51–60. Https://Doi.Org/10.25182/Jgp.2024.19.1.51-60

Shi, H., Su, X., Li, C., Et Al. (2022). Effect Of A Low-Salt Diet On Chronic Kidney Disease Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. Bmj Open, 12(1), E050843. Https://Doi.Org/10.1136/Bmjopen-2021-050843

Sopiah, P., Ridwan, H., Wulandari, P., Khoirunnisa, I., V., & Putri, A. (2024). Meningkatkan Kepatuhan Dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa Melalui Solusi Digital. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *6*(6).

Triola, C., & Nila, H. R. (2022). Proses Asuhan Gizi Terstandar Pada Chronic Kidney Disease Stage V, Diabetes Melitus Ii, Anemia Dan Pseudoaneurisma. *Jurnal Relawa Indonesia*, *05–01*.

World Health Organization. (2021). *Guideline For The Pharmacological Treatment Of Hypertension In Adults*.