

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian Pasien Tn. J. C. P

a. Identitas pasien

Nama : Tn. J. C. P
 Jenis kelamin : Laki - laki
 Umur : 58 tahun
 Tanggal lahir : 19/07/1967
 Pekerjaan : Pensiun Pengacara
 Pendidikan terakhir : Sarjana Hukum
 Agama : Kristen Protestan
 No. RM : 615***
 Tanggal MRS : 16/05/2026
 Kamar/ ruangan : Bougenville 1/ Kamar 10
 Diagnosa medis : ACKD dd AKI stadium II, Diabetes Militus II

b. Screening gizi

Tabel 5. Screening gizi MST pasien Tn. J.C.P

No	Parameter	Skor
1	Apakah pasien mengalami penurunan berat badan yang tidak direncanakan. Tidak diinginkan dalam 6 bulan terakhir	2
	Tidak	
	Tidak yakin (ada tanda: baju jadi longgar)	
	Ya ada penurunan BB sebanyak:	
	1-5 Kg	
	6- 10 Kg	
	11- 15 Kg	
	>15 Kg	
	Tidak tahu berapa Kg penurunannya	✓
2	Apakah asupan makan pasien berkurang karena penurunan nafsu makan/ kesulitan menerima makanan?	0
	Ya	
	Tidak	✓
	Total skor	2

Berdasarkan *formulir malnutrition screening tool* (MST), didapatkan skor 2 sehingga disimpulkan bahwa pasien beresiko malnutrisi.

c. Asuhan gizi terstandar

a) *Assessment* gizi

1. Data antropometri

TL : 46 cm

LILA : 23,5 cm

$$\% \text{ LILA} = \frac{\text{LILA ukur}}{\text{LILA Standar}} = \frac{23,5 \text{ cm}}{31,7 \text{ cm}} \times 100 = 74,1\% \text{ (gizi kurang)}$$

Perhitungan TB dengan tinggi lutut formula chumlea tahun 1984:

$$\begin{aligned} \text{Laki-laki} &= 64,19 - (0,04 \times \text{usia}) + (2,02 \times \text{tinggi lutut}) \\ &= 64,19 - (0,04 \times 58) + (2,02 \times 46 \text{ cm}) \\ &= 64,19 - 2,32 + 93 \end{aligned}$$

$$\text{TB Estimasi} = 154 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{BBi estimasi} &= (\text{TB} - 100) - 10\% (\text{TB} - 100) \\ &= (154 - 100) - 10\% (154 - 100) \\ &= 54 - 5,4 \\ &= 48,6 \text{ Kg} \end{aligned}$$

2. Data biokimia

Tabel 6 data biokimia pasien Tn. J. C. P

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
16/05/2026	Hemoglobin	10.8 g/dL	13.0-18.0	Rendah
	Urea N	44.80 mg/dL	6.00-20.00	Tinggi
	Kreatinin	2.48 mg/dL	0.00-1.40	Tinggi
	Kalium	6.23 mmol/L	3.50-4.50	Tinggi
	Natrium	136 mmol/L	132-147	Normal
	<i>Calcium</i>	1.24 mmol/L	1.12-1.32	Normal
	Glukosa	196.00 mg/dL	70.00-150.00	Tinggi
sewaktu				

Sumber : data sekunder RSUD Prof Dr. W.Z. Johannes Kupang, Ruang Bogenville 1, 2026

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 16/05/2026 menunjukkan pasien mengalami anemia ditandai dengan kadar hemoglobin yang berada di bawah nilai normal, sedangkan pemeriksaan kalium, urea N dan kreatinin

mengalami peningkatan dikarenakan fungsi ginjal yang menurun. Selain itu, kadar glukosa sewaktu juga mengalami peningkatan hingga melebihi batas normal.

3. Data klinik dan fisik

a. Data pemeriksaan klinik

Tabel 7 data pemeriksaan klinis pasien Tn. J. C. P

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
17/05/2026	Tekanan darah	120/80 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	Suhu	37,1°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	91x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	99%	95-100%	Normal

Sumber: data sekunder RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, Ruang Bogenville 1, 2026

Berdasarkan hasil pemeriksaan klinis tanggal 21/05/2026, tekanan darah pasien 120/80 mmHg, suhu tubuh 37,1°C, nadi 91 kali/menit, frekuensi pernapasan 20 kali/menit, dan saturasi oksigen 99%. Seluruh parameter tersebut masih berada dalam rentang normal. Hasil ini menunjukkan bahwa kondisi hemodinamik dan fungsi pernapasan pasien relatif stabil meskipun pasien mengalami gangguan fungsi ginjal kronik dan diabetes melitus.

b. Data pemeriksaan fisik

- 1) Keadaan umum : composmentis, pasien tidak bisa berdiri, ada luka kering pada kaki bagian kiri, jari – jari tangan dan kaki terasa kram, tidak ada edema.
- 2) Keluhan utama : pasien datang dengan keluhan lemas pada seluruh badan, lemas muncul pada saat bangun tidur, pasien juga mengalami pusing, mual, jari- jari tangan dan kaki terasa kram.

4. Dietary history

a. Kebiasaan makan

Berdasarkan hasil pengkajian menggunakan metode *Food Frequency Questionnaire* melalui wawancara, diketahui kebiasaan makan pasien sebelum dirawat di rumah sakit adalah 3 kali makan sehari. Makanan pokok yang

dikonsumsi berupa nasi 3x/hari yang diolah dengan cara dikukus, sedangkan roti 4-6x/minggu, kentang, jagung 1-3x/minggu yang diolah dengan cara direbus, singkong dan mie 1-3x/bulan. Untuk sumber protein hewani, pasien mengonsumsi daging ayam, ikan dan telur sebanyak 1-3x/minggu yang diolah dengan cara di rebus dan di goreng, serta daging sapi 1-3x/bulan yang diolah dengan cara di rebus. Protein nabati yang dikonsumsi pasien seperti tahu dan tempe 1-3x/minggu yang diolah dengan cara di goreng. Adapun sayuran yang dikonsumsi pasien seperti sawi dan terong 1-3x/minggu, serta bayam dan kangkung 1-3x/bulan masing – masing cara pengolahannya yaitu dengan cara di tumis dan dibuat bening. Sedangkan buah-buahan yang sering dikonsumsi seperti jeruk 1-3x/bulan, pepaya dan kelapa 1-3x/minggu, serta semangka dan pisang 1-3x/bulan. Pasien juga suka mengonsumsi minuman manis dan rutin minum teh serta roti setiap pagi. Pasien juga sering menyetok kue serta permen dikantor karena suka mengemil permen. Pasien tidak mempunyai pantangan makan dan alergi pada makanan, serta pasien sudah pernah mendapatkan edukasi diet.

b. Hasil *recall* sebelum MRS

Hasil pengkajian pasien dengan metode *food recall* 24 jam dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8 hasil *recall* sebelum MRS pasien Tn. J. C. P

Implementasi	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	Kh (gr)	K (mg)	Fe (mg)
Total	1073,8	24,5	18,8	197,1	451,6	2,8
Kebutuhan	1701	39	57	255,1	1600	9
% asupan	63,1%	62,8%	33%	77,2%	28,2%	31,1%
Kategori	Defisit tingkat berat	Defisit tingkat berat	Defisit tingkat berat	Defisit Tingkat sedang	Defisit tingkat berat	Defisit tingkat berat

Sumber : data primer, tahun 2026

Berdasarkan hasil food recall 24 jam Tn. J.C.P, diperoleh asupan energi sebesar 63,1% dari kebutuhan sehingga termasuk defisit tingkat berat. Asupan protein mencapai 62,8% dan asupan lemak hanya mencapai 33% dari kebutuhan sehingga termasuk defisit tingkat berat, sedangkan asupan karbohidrat mencapai 77,2% dari kebutuhan dan termasuk defisit tingkat sedang. Untuk zat gizi mikro, asupan kalium hanya mencapai 28,2% dari kebutuhan sehingga termasuk defisit tingkat berat, dan asupan Fe mencapai 31,1% dari kebutuhan yang juga termasuk defisit tingkat berat. Secara keseluruhan, hasil food recall menunjukkan bahwa sebelum masuk rumah sakit pasien mengalami defisit pada hampir seluruh zat gizi, baik zat gizi makro maupun zat gizi mikro.

c. Perhitungan kebutuhan zat gizi

Perhitungan kebutuhan zat gizi menggunakan rumus KADOQI sebelum masuk rumah sakit :

Energi : $35 \text{ kkal} \times 48,6 \text{ kg} = 1701 \text{ kkal}$

Protein : $0,8 \text{ gr} \times 48,6 \text{ kg} = 39 \text{ gr} = 10\%$

Lemak : $\frac{30\% \times 1701}{9} = 57 \text{ gram}$

Karbohidrat : $\frac{60\% \times 1701}{4} = 255,1 \text{ gram}$

d. Riwayat personal

- 1) Riwayat penyakit sekarang : ACKD dd AKI stadium II, Diabetes Militus II
- 2) penyakit dahulu : Pasien menderita hipertensi sejak tahun 2015
- 3) Riwayat penyakit keluarga : Hipertensi
- 4) Pekerjaan : Pensiunan pengacara
- 5) Riwayat penggunaan obat-obatan :

Tabel 9 penggunaan obat-obatan pasien Tn. J.C.P

No	Jenis obat	Kegunaan
1	Ranitidine 2x1	Untuk mengurangi asam lambung agar tidak mual
2	Asam folat 2x1	Untuk pembentukan sel darah merah
3	Bicnat 3x1 tablet	Untuk menetralkan asam dalam darah dan juga menurunkan kalium darah tinggi
4	Lantus 1x6	untuk menurunkan gula darah selama 24 jam

No	Jenis obat	Kegunaan
5	Novorapid 1x1	Untuk menurunkan gula darah setelah makan
6	Aspilet 1x1	Untuk mengencerkan darah atau mencegah sumbatan di pembuluh darah
7	Ceftriaxone 2x1	Untuk mengobati infeksi penyebab AKI atau infeksi luka
8	NaCL 0.9% 1000 cc	Cairan intravena isotonik yang digunakan untuk membantu mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Serta untuk menjaga volume sirkulasi darah, mencegah dehidrasi, membantu memperbaiki perfusi ginjal,

Sumber : data sekunder RSUD Prof Dr.W.Z Johannes Kupang, Ruang Bougenville 1, 2026

b) Diagnosa gizi

NI 2.1 Kekurangan intake makanan dan minuman oral berkaitan dengan pasien lemas dan mual ditandai dengan hasil recall 24 jam energi 63,1% (defisit tingkat berat), protein 62,8% (defisit tingkat berat), lemak 33% (defisit tingkat berat), karbohidrat 77,2% (defisit tingkat sedang)

NI 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi (zat besi) berkaitan dengan anemia ditandai dengan kadar hemoglobin rendah

NI 5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi (protein dan gula darah) berkaitan dengan gangguan fungsi ginjal dan diabetes militus ditandai dengan kadar kreatinin dan gula darah sewaktu tinggi

NC 3.1 berat badan kurang berkaitan dengan kekurangan asupan energi ditandai dengan LILA 23,5 cm = 74,1% (gizi kurang)

c) Intervensi gizi

1. Terapi diet

a. Jenis diet : Diet Diabetes Militus, Rendah Protein

b. Bentuk makan : Makanan lunak

c. Cara pemberian : Oral

d. Frekuensi : 3 kali makan utama dan 2 kali selingan

e. Tujuan diet

1) Memberikan asupan makan sesuai kebutuhan

2) Meningkatkan status gizi hingga mencapai batas normal

- 3) Meningkatkan kadar hemoglobin hingga mencapai normal
- 4) Menurunkan kadar kalium, kreatinin dan urea N hingga mencapai normal
- 5) Menurunkan kadar gula darah hingga mencapai kadar normal
- 6) Mempertahankan sisa fungsi ginjal, menunda penurunan fungsi ginjal lebih lanjut.

f. Prinsip diet

- 1) Energi cukup, diberikan 35 kkal/kg BBI/hari sesuai kebutuhan yaitu 1701 kkal
- 2) Protein cukup yaitu 0,8 gram/kg BBI/hari, diberikan sesuai kebutuhan yaitu 39 gram
- 3) Lemak cukup, diberikan 30% sesuai kebutuhan yaitu 57 gram
- 4) Karbohidrat cukup, diberikan 60% sesuai kebutuhan yaitu 255,1 gram
- 5) Kalium cukup yaitu 1600 – 2800 mg/hari atau 40 mEq/kgBB/hari
- 6) Fe cukup yaitu 9 mg
- 7) Cairan dibatasi, yaitu sejumlah urine selama 24 jam ditambah 500 – 750 ml

2. Terapi edukasi

Topik : Diet Diabetes Militus, Rendah Protein

Sasaran : Pasien dan keluarga

Waktu : 15 menit

Tempat : Ruang Bougenville 1/kamar 10

Metode : Konseling

Media : Leaflet

a. Tujuan instruksional

Setelah proses konseling diharapkan pasien dan keluarga dapat mengetahui tentang diet diabetes militus, rendah protein

b. Tujuan instruksional khusus

Setelah menjelaskan tentang diet diabetes militus, rendah protein pasien dan keluarga dapat mampu

- 1) Memahami tujuan dan syarat diet diabetes militus, rendah protein
- 2) Memahami makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Tabel 10 Anjuran bahan makanan pasien Tn. J. C. P

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak dianjurkan
Karbohidrat	Nasi, bihun, jagung, kentang, macaroni, mi, tepung-tepungan, ubi, madu, permen, selai	Sumber karbohidrat tinggi natrium (biscuit dan kreakers). Karbohidrat sederhana (minuman kemasan tinggi gula dan dodol). Gula diperbolehkan untuk bumbu masakan
Protein	Telur, daging, ikan, ayam, susu	Kacang-kacangan dan hasil olahanny, seperti tahu dan tempe, ikan asin
Lemak	Minyak jagung, minyak kacang tanah, minyak kelapa sawit, minyak kedelai, margarin/mentega rendah garam	Kelapa, santan, minyak kelapa, margarin biasa. Untuk pasien diabetes militus seperti kulit ayam, lemak daging, dan makanan gorengan siap saji.
Sayuran	Semua sayuran dan buah, kecuali kondosi dengan hiperkalemia dianjurkan yang mengandung rendah kalium seperti wortel, labu siam, buncis.	Sayuran dan buah tinggi kalium pada pasien hiperkalemia seperti bayam, daun singkong, asparagus, kembang kol, kangkung. Pasien dengan diabetes militus tidak dianjurkan sayuran yang diasinkan
Buah	Semua buah, kecuali pasien dengan hiperkalemia dianjurkan mengonsumsi buah rendah kalium seperti pepaya, pir, apel, nanas, stroberi.	buah tinggi kalium seperti pisang, belimbing, bit, alpukat, mangga, semangka dan melon, manisan buah

Sumber : (Suharyati et al, 2025)

d) Perencanaan monitoring dan evaluasi

Tabel 11 perencanaan monev pasien Tn. J. C. P

Kategori	Rencana Monitoring	Rencana Evaluasi
Antropometri	Status gizi	Meningkatkan status gizi hingga mencapai normal
Pemeriksaan biokimia sebelumnya	Hemoglobin Urea N Kreatinin Kalium Glukosa sewaktu	Meningkatkan kadar hemoglobin mencapai normal, serta menurunkan kadar urea N, kreatinin, kalium, dan glukosa sewaktu mencapai batas normal
Klinik/Fisik	Klinik Fisik	Mempertahankan tekanan darah, suhu, nadi, frekuensi napas dan saturasi oksigen tetap dalam batas normal Mengevaluasi perubahan status mobilisasi, proses penyembuhan luka agar tidak mengalami perburukan luka dan infeksi
Dietary history	Asupan makan	Meningkatkan asupan karbohidrat, lemak, kalium dan fe sesuai kebutuhan normal

e) Monitoring dan evaluasi

1. Antropometri

Tabel 12 monitoring antropometri pasien Tn. J. C. P

Kegiatan	Hari I (18/05/2026)	Hari II (19/05/2026)	Hari III (20/05/2026)
Antropometri	LILA = 23,5 cm (gizi kurang)	LILA = 23,5 cm (gizi kurang)	LILA = 23,5 cm (gizi kurang)

Sumber : data primer, tahun 2026

Berdasarkan hasil pemantauan selama 3 hari intervensi, didapatkan hasil tidak ada perubahan pada pengukuran antropometri. LILA tetap menunjukkan 23,5 cm yang berada dalam kategori gizi kurang.

2. Biokimia

Berdasarkan hasil pengamatan, hasil pemeriksaan laboratorium selama monitoring tidak terdapat hasil pemeriksaan terbaru.

3. Klinik

Tabel 13 monitoring pemeriksaan klinis pasien Tn. J. C. P

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
18/05/20256	Tekanan darah	110/90 mmHg	120/80 mmHg	Rendah
	Suhu	36,1°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	90x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	18x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	97%	95-100%	Normal
19/05/2026	Tekanan darah	120/80 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	Suhu	35,6°C	36-37°C	Rendah
	Nadi	80x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	18x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	100%	95-100%	Normal
20/05/2026	Tekanan darah	120/80 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	Suhu	36,6°C	36-37°C	Normal
	Nadi	82x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	98%	95-100%	Normal

Berdasarkan hasil monitoring pemeriksaan klinis Tn. J.C.P selama 3 hari (18–20 Mei 2026), kondisi pasien secara umum menunjukkan perbaikan. Pada hari pertama, tekanan darah tercatat 110/90 mmHg, yang dipengaruhi oleh kondisi lemas, asupan energi yang masih kurang, serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat penyakit ginjal yang dialami pasien. Pada hari kedua, suhu tubuh sedikit menurun menjadi 35,6°C, yang dapat disebabkan oleh penurunan metabolisme tubuh akibat penyakit kronik, dan asupan energi yang belum optimal. Namun, Pada hari ketiga seluruh parameter klinis telah berada dalam rentang normal, menunjukkan bahwa terapi medis dan intervensi gizi yang diberikan mampu membantu mempertahankan kondisi klinis pasien tetap stabil selama masa perawatan.

4. Fisik

a) Tanggal 18/05/2026

Pasien mengalami keterbatasan mobilisasi sehingga belum mampu berdiri. Pada kaki kiri masih terdapat luka kering, tidak ditemukan adanya edema.

b) Tanggal 19/05/2026

Kondisi fisik pasien relatif stabil dibandingkan hari sebelumnya. Pasien masih mengalami keterbatasan mobilisasi dan belum mampu berdiri secara mandiri. Luka kering pada kaki kiri masih belum menunjukkan perubahan yang bermakna. Tidak ada edema.

c) Tanggal 20/05/2026

Selama pemantauan hari ketiga, kondisi fisik pasien masih relatif sama. Pasien tetap belum mampu berdiri dan luka kering pada kaki kiri masih terlihat tanpa adanya tanda perburukan maupun infeksi. Tidak ditemukan edema, sehingga kondisi fisik pasien dapat dikatakan stabil meskipun belum menunjukkan perbaikan yang signifikan.

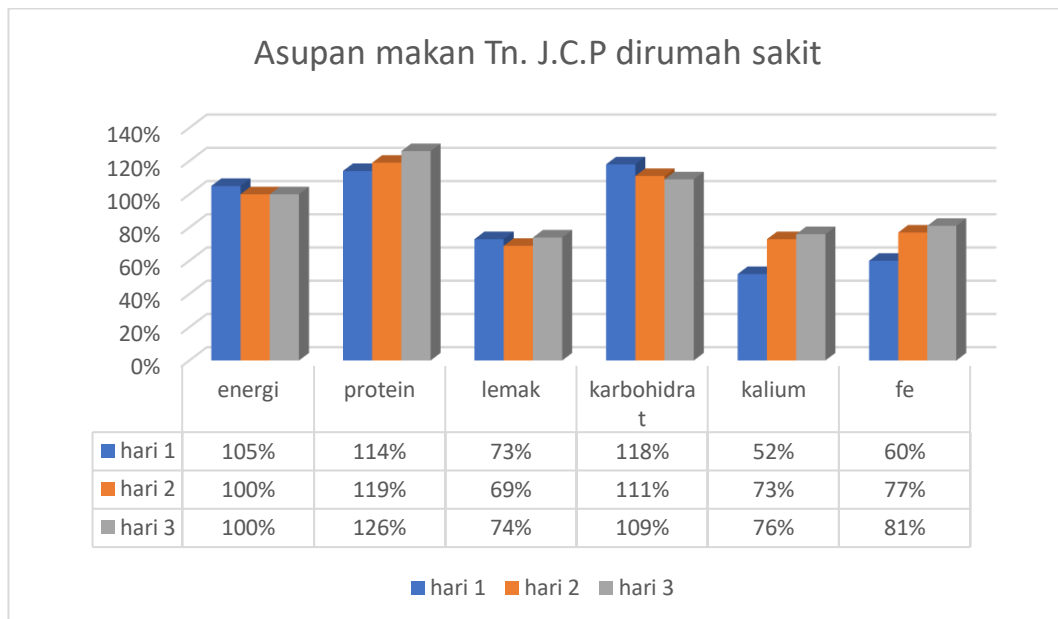
5. Asupan makan

Hasil monitoring rata – rata asupan zat gizi pasien Tn. J.C.P yang diperoleh melalui metode *food weighing* selama 3 hari berturut-turut, yaitu pada tanggal 22/05/2026 – 24/05/2026 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 14 monitoring asupan makan pasien Tn. J. C. P dirumah sakit

Implementasi	Zat gizi					
	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	Kh (gr)	K (mg)	Fe (mg)
Hari 1 (18/05/2026)	1781	44,3	41,4	301,1	831,7	5,4
Hari 2 (19/05/2026)	1696	46,6	39,3	282,3	1174,1	6,9
Hari 3 (20/05/2026)	1706,1	49,3	41,9	277,4	1214,5	7,3
Rata-rata asupan	1728	47	41	287	1073,4	6,3
Kebutuhan	1701	39	57	255,1	1600	9
% Asupan	102%	119,3%	72%	112,5%	67%	70%
Kategori	Normal	Normal	Defisit tingkat sedang	Normal	Defisit tingkat berat	Defisit tingkat sedang

Sumber : data primer, tahun 2026.



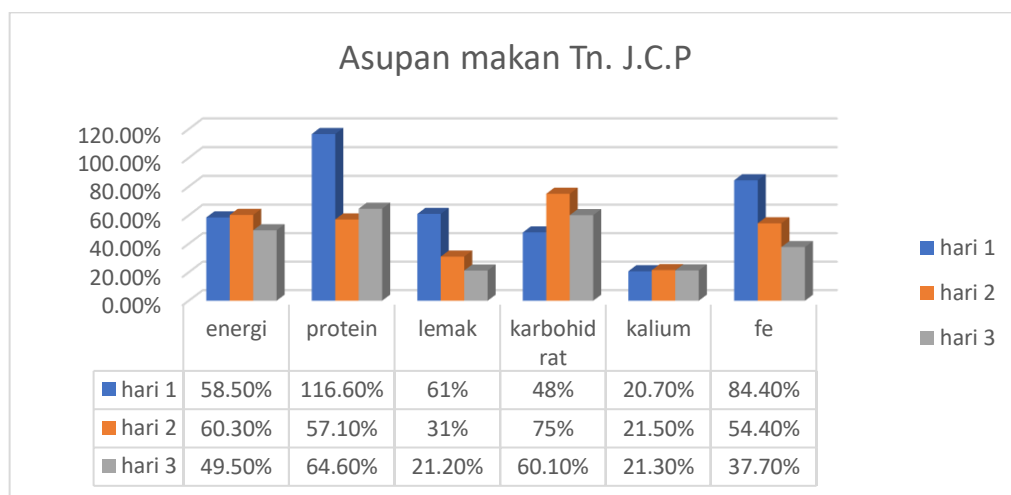
Gambar 3. Diagram asupan makan Tn. J.C.P dirumah sakit

Berdasarkan diagram hasil asupan makan Tn. J.C.P selama tiga hari perawatan di rumah sakit, terlihat adanya peningkatan asupan zat gizi dari hari ke hari. Asupan energi meningkat dari 105% kebutuhan pada hari pertama menjadi sekitar 100% pada hari kedua dan ketiga, sehingga kebutuhan energi pasien telah terpenuhi. Asupan protein juga menunjukkan peningkatan dari 114% pada hari pertama menjadi 126% pada hari ketiga, yang menunjukkan bahwa kebutuhan protein pasien dapat tercapai dengan baik. Asupan karbohidrat selama tiga hari berada di atas 100% kebutuhan, yaitu berkisar antara 109–118%, sehingga mampu mendukung pemenuhan kebutuhan energi pasien. Namun, asupan lemak masih belum mencapai kebutuhan meskipun mengalami sedikit peningkatan dari 73% menjadi 74% kebutuhan. Selain itu, asupan kalium dan fe juga masih berada di bawah kebutuhan, masing-masing hanya mencapai 52–76% untuk kalium dan 60–81% untuk zat besi. Secara keseluruhan, diagram menunjukkan adanya perbaikan penerimaan makanan selama masa perawatan.

Tabel 15 monitoring asupan makan pasien Tn. J.C.P dirumah

Implementasi	Zat gizi					
	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	Kh (gr)	K (mg)	Fe (mg)
Kunjungan 1 (3/06/2026)	995,4	45,5	34,8	122,7	582,1	7,6
Kunjungan 2 (4/06/2026)	1026,9	22,3	17,7	191,5	603,3	4,9
Kunjungan 3 (5/06/2026)	842,5	25,2	12,1	153,5	597,5	3,4
Rata-rata asupan	955	31	21,5	156	594,3	5,3
Kebutuhan	1701	39	57	255,1	1600	9
% Asupan	56,1%	79,4%	38%	61,1%	37,1%	59%
Kategori	Defiist tingkat berat	Defiist tingkat sedang	Defiist tingkat berat	Defiist tingkat berat	Defiist tingkat berat	Defiist tingkat berat

Sumber : data primer, tahun 2026



Gambar 4. Diagram asupan makan Tn. J.C.P dirumah

Berdasarkan diagram hasil asupan makan pasien Tn. J.C.P di rumah selama 3 hari, terlihat bahwa sebagian besar zat gizi belum mencapai kebutuhan yang dianjurkan. Asupan energi mengalami penurunan dari 58,5% kebutuhan pada hari pertama menjadi 49,5% pada hari ketiga. Asupan protein pada hari pertama masih mencapai 116,6% kebutuhan, namun menurun menjadi 57,1% pada hari kedua dan 64,6% pada hari ketiga. Asupan lemak, karbohidrat, kalium, dan zat besi juga berada di bawah kebutuhan selama tiga hari pemantauan. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah pasien kembali ke rumah, pola konsumsi makanan belum mampu memenuhi kebutuhan gizi harian.

f) Monitoring dan evaluasi pasien Tn. J.C.P dirumah sakit

Tabel 16 Monitoring dan evaluasi pasien Tn. J.C.P dirumah sakit

Parameter	Hari 1 (18/05/2026)	Hari 2 (19/005/2026)	Hari 3 (20/05/2026)
Antropometri	LILA: 23,5 cm % LILA : 74,1% (gizi kurang)	LILA: 23,5 cm % LILA : 74,1% (gizi kurang)	LILA: 23,5 cm % LILA : 74,1% (gizi kurang)
Biokimia	-	-	-
Klinik/fisik	TD :110/90 mmHg Suhu :36,1°C Nadi :90x/menit Respirasi: 18x/menit SpO2: 97%	TD : 120/80 mmHg Suhu : 35,6°C Nadi : 80x/menit Respirasi : 18x/menit SpO2 : 100%	TD : 120/80 mmHg Suhu : 36,6°C Nadi : 82x/menit Respirasi : 20x/menit spO2 : 98%
Asupan makan	Lemak : 73% (defisit tingkat sedang)	Lemak : 69% (defisit tingkat berat)	Lemak : 74% (defisit tingkat sedang) Protein : 126% (kelebihan)

g) Evaluasi pasien Tn. J.C.P dirumah

Tabel 17 evaluasi pasien Tn. J.C.P dirumah

Parameter	Hari 1 (3/06/2026)	Hari 2 (4/06/2026)	Hari 3 (5/06/2026)
<i>Diatery history</i>	Energi: 58,5% (defisit tingkat berat) Lemak: 61% (defisit tingkat berat) Kh : 48% (defisit tingkat berat)	Energi: 60,3% (defisit tingkat berat) Protein: 57,1% (defisit tingkat berat) Lemak: 31% (defisit tingkat berat) Kh : 75% (defisit tingkat sedang)	Energi: 49,5% (defisit tingkat berat) Protein: 64,6% (defisit tingkat berat) Lemak: 21,2% (defisit tingkat berat) Kh : 60,1% (defisit tingkat berat)

h) Pembahasan

Tn. J.C.P didiagnosis mengalami *Acquired Cystic Kidney Disease* (ACKD) dd *Acute Kidney Injury* (AKI) Stadium II dengan Diabetes Melitus Tipe 2. Diabetes melitus yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil pada ginjal (nefropati diabetik) sehingga fungsi filtrasi ginjal menurun. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan kadar ureum dan kreatinin yang ditemukan pada hasil pemeriksaan laboratorium pasien. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian (Purwati *et al.*,2022) yang menyatakan bahwa komplikasi diabetes melitus tipe 2 dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang ditandai dengan peningkatan kadar ureum dan kreatinin serum. Berdasarkan hasil skrining menggunakan *Malnutrition Screening Tool* (MST), pasien memperoleh skor 2 yang menunjukkan bahwa pasien berisiko mengalami malnutrisi.

Hasil pengukuran antropometri menunjukkan LILA pasien sebesar 23,5 cm atau 74,1% dari standar sehingga termasuk kategori gizi kurang. Pada pasien penyakit ginjal kronik, malnutrisi energi protein sering terjadi akibat penurunan nafsu makan, gangguan metabolisme, inflamasi kronik, dan pembatasan diet yang terlalu ketat.

Dari aspek biokimia, pasien mengalami anemia dengan kadar hemoglobin 10,8 g/dL, peningkatan ureum 44,8 mg/dL, kreatinin 2,48 mg/dL, kalium 6,23 mmol/L, serta glukosa sewaktu 196 mg/dL. Peningkatan ureum dan kreatinin menunjukkan adanya penurunan fungsi filtrasi ginjal sehingga produk sisa metabolisme tidak dapat diekskresikan secara optimal. Sementara itu, hiperkalemia yang dialami pasien menunjukkan gangguan ekskresi kalium akibat penurunan fungsi ginjal. Kondisi hiperkalemia perlu mendapat perhatian karena dapat meningkatkan risiko gangguan jantung yang berpotensi fatal. Selain itu, kadar glukosa sewaktu

yang tinggi menunjukkan kontrol glikemik yang belum optimal akibat diabetes melitus yang diderita pasien.

Keluhan klinis yang dialami pasien berupa lemas, pusing, mual, dan kram pada jari tangan serta kaki. Keluhan tersebut dapat berhubungan dengan akumulasi toksin uremik akibat gangguan fungsi ginjal, anemia, serta ketidakseimbangan elektrolit terutama kadar kalium yang tinggi. Selain itu, pasien juga mengalami keterbatasan mobilisasi dan belum mampu berdiri secara mandiri sehingga berisiko mengalami penurunan massa otot lebih lanjut apabila kebutuhan energi dan protein tidak terpenuhi secara adekuat.

Berdasarkan hasil *recall* 1x24 jam, diperoleh rata-rata asupan energi sebesar 63,1% dari kebutuhan energi harian. Persentase tersebut menunjukkan bahwa asupan energi responden masih berada pada kategori defisit tingkat berat. Asupan protein 62,8% termasuk dalam kategori defisit tingkat berat. Hasil implementasi juga menunjukkan bahwa asupan lemak hanya mencapai 33% dari kebutuhan, sehingga termasuk kategori defisit tingkat berat. Pada asupan karbohidrat, diperoleh konsumsi 77,2% dari kebutuhan. Persentase tersebut menunjukkan defisit tingkat sedang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (adwiyah, 2026) menjelaskan bahwa asupan energi dan zat gizi makro merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi. Hal ini berisiko menimbulkan gangguan status gizi akibat perubahan metabolisme, kehilangan zat gizi, serta penurunan asupan makanan. Asupan kalium yang diperoleh hanya 28,2% dari kebutuhan. Hasil ini menunjukkan defisit tingkat berat. Selain itu, asupan fe sebesar 31,1% dari kebutuhan juga termasuk dalam kategori defisit tingkat berat. kondisi ini diakibatkan karena pembatasan konsumsi bahan makanan sumber kalium untuk menyesuaikan kondisi penyakit ginjal yang dialami pasien. Selain itu, rendahnya asupan zat besi disebabkan oleh terbatasnya konsumsi bahan makanan sumber zat besi.

Selain itu, hasil FFQ menunjukkan pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis, teh, roti, dan permen hampir setiap hari. Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan tingginya asupan gula sederhana yang berkontribusi terhadap peningkatan kadar glukosa darah, namun tidak diimbangi dengan konsumsi sumber zat gizi lain yang cukup sehingga kebutuhan energi dan protein tetap tidak terpenuhi.

Intervensi gizi yang diberikan kepada Tn. J.C.P meliputi terapi diet Diabetes Melitus rendah protein dan edukasi gizi. Diet Diabetes Melitus rendah protein diberikan dengan tujuan memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi pasien, membantu mengontrol kadar glukosa darah, memperbaiki status gizi, serta memperlambat penurunan fungsi ginjal.

Selain terapi diet, pasien dan keluarga diberikan edukasi gizi mengenai diet Diabetes Melitus rendah protein melalui edukasi gizi. Edukasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai pentingnya penerapan pola makan yang sesuai dengan kondisi pasien. Melalui pengaturan makan yang tepat, diharapkan kadar gula darah dapat terkontrol, fungsi ginjal dapat dipertahankan, serta risiko komplikasi dapat dicegah.

Perencanaan menu yang disusun telah disesuaikan dengan kebutuhan gizi pasien berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalium, dan zat besi. Hasil perencanaan menunjukkan bahwa kebutuhan zat gizi makro dan mikro pasien dapat terpenuhi sesuai target yang ditetapkan. Namun, setelah dibandingkan dengan menu yang diberikan oleh rumah sakit, ditemukan bahwa zat gizi makro seperti energi, protein, lemak, dan karbohidrat telah mencapai kebutuhan pasien, sedangkan zat gizi mikro, khususnya kalium dan zat besi, masih berada di bawah kebutuhan. Kondisi ini dapat terjadi karena perencanaan menu rumah sakit disusun berdasarkan standar pelayanan gizi yang berlaku untuk berbagai kondisi pasien secara umum dan harus

diterapkan pada jumlah pasien yang banyak. Selain itu, pada pasien penyakit ginjal diperlukan pengaturan kalium yang lebih hati-hati untuk mencegah terjadinya gangguan keseimbangan elektrolit, sehingga pemilihan bahan makanan sumber kalium menjadi lebih terbatas. Sementara itu, pemenuhan zat besi juga dipengaruhi oleh keterbatasan variasi bahan makanan dalam siklus menu rumah sakit serta pertimbangan biaya dan ketersediaan bahan makanan.

Monitoring klinis selama perawatan menunjukkan kondisi pasien relatif stabil. Tekanan darah yang sempat menurun pada hari pertama kembali normal pada hari berikutnya. Suhu tubuh, nadi, respirasi, dan saturasi oksigen juga berada dalam batas normal hingga akhir pemantauan. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi medis dan intervensi gizi yang diberikan mampu membantu mempertahankan kondisi klinis pasien selama masa perawatan.

Selama tiga hari intervensi di rumah sakit, terjadi peningkatan asupan makan yang baik. Rata-rata asupan energi mencapai 102% kebutuhan, protein 120% kebutuhan, dan karbohidrat 114% kebutuhan sehingga telah masuk kategori normal, tetapi protein termasuk kategori kelebihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa terapi diet yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh pasien dan membantu memenuhi kebutuhan zat gizi selama masa perawatan. Namun demikian, asupan lemak masih mencapai 74% kebutuhan sehingga termasuk kategori defisit tingkat sedang, sedangkan asupan kalium dan zat besi masing-masing hanya mencapai 65% dan 71% kebutuhan, yang masih berada dalam kategori defisit tingkat berat dan defisit tingkat sedang. Peningkatan ini menunjukkan bahwa terapi diet yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh pasien dan membantu memenuhi kebutuhan zat gizi selama masa perawatan.

Hasil evaluasi setelah pasien pulang ke rumah menunjukkan adanya penurunan kembali asupan makan. dan karbohidrat 61,1% kebutuhan. Rata-rata asupan energi hanya mencapai 56,1%

kebutuhan sehingga termasuk dalam kategori defisit tingkat berat. Asupan protein mencapai 79,4% kebutuhan dan termasuk defisit tingkat sedang, sedangkan asupan lemak dan karbohidrat masing-masing hanya mencapai 37,7% dan 61,1% kebutuhan sehingga tergolong defisit tingkat berat. Selain itu, asupan kalium dan zat besi juga masih rendah, yaitu hanya mencapai 21,2% dan 58,8% kebutuhan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pola konsumsi pasien setelah kembali ke rumah belum mampu memenuhi kebutuhan gizi harian yang diperlukan untuk mendukung proses pemulihan penyakit. Rendahnya asupan makan pasien di rumah disebabkan karena porsi makan pasien yang kurang dari kebutuhan

Secara keseluruhan, intervensi gizi pada Tn. J.C.P menunjukkan hasil yang cukup baik ditandai dengan peningkatan asupan energi meskipun beberapa zat gizi belum mencapai kebutuhan dan adanya perbaikan kondisi klinis.

B. Hasil penelitian Pasien M. W

a. Identitas pasien

Nama : Tn. M. W
 Jenis kelamin : Laki-laki
 Umur : 68 tahun
 Tanggal lahir : 27/07/1957
 Pekerjaan : Petani
 Pendidikan terakhir : Tamat SD
 Agama : Khatolik
 No. RM : 0614***
 Tanggal MRS : 25/05/2026
 Kamar/ ruangan : Anggrek/ bed 5.2
 Diagnosa medis : ACKD, Anemia

b. Screening gizi

Tabel 18 screening gizi MST pasien Tn. M. W

No	Parameter	Skor
1	Apakah pasien mengalami penurunan berat badan yang tidak direncanakan. Tidak diinginkan dalam 6 bulan terakhir	2
	Tidak	
	Tidak yakin (ada tanda: baju jadi longgar)	
	Ya ada penurunan BB sebanyak:	
	1-5 Kg	
	6- 10 Kg	
	11- 15 Kg	
	>15 Kg	
	Tidak tahu berapa Kg penurunannya	✓
2	Apakah asupan makan pasien berkurang karena penurunan nafsu makan/ kesulitan menerima makanan?	0
	Ya	
	Tidak	✓
	Total skor	2

Berdasarkan hasil screening gizi menggunakan *formulir Malnutrition Screening Tool* (MST), didapatkan skor 2. Sehingga disimpulkan pasien beresiko malnutrisi.

c. Asuhan gizi terstandar

a) *Assessment gizi*

1. Data antropometri

BB : 65 kg

TB : 160 cm

$$IMT : \frac{BB}{TB^2} = \frac{65}{160^2} = \frac{65}{1,60 \times 1,60} = \frac{65}{2,56} = 25,3 \text{ kg/m}^2 \text{ (Obesitas)}$$
BBI : $(TB - 100) - 10\% (TB - 100)$: $(160 - 100) - 10\% (160 - 100)$

: 60 - 6

: 54 kg

2. Data biokimia

Tabel 19 data biokimia pasien Tn. M. W

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
25/05/2026	Hemoglobin	8.9 g/dL	13.0-18.0	Rendah
	Kreatinin	2.50 mg/dL	0.00-1.40	Tinggi
	Urea N	19.40 mg/dL	6.00-20.00	Normal
	Natrium	116 mmol/L	132-147	Rendah
	Kalium	2.41 mmol/L	3.50-4.50	Rendah
	Calcium	0.97 mmol/L	1.12-1.32	Rendah

Sumber: data sekunder RSUD Prof. Dr. W.Z.Johannes Kupang, Ruang Anggrek 2026

Berdasarkan hasil laboratorium tanggal 25/05/2026, pasien Tn. M. W mengalami anemia dengan kadar hemoglobin rendah. Natrium, kalium dan calsium juga berada pada kategori rendah, sedangkan pemeriksaan kreatinin dalam kategori tinggi ini menunjukan adanya gangguan pada fungsi ginjal.

3. Data klinik dan fisik

a. Data klinik

Tabel 20 data pemeriksaan klinis pasien Tn. M. W

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
25/05/2026	Tekanan darah	100/60 mmHg	120/80 mmHg	Rendah
	Suhu	36°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	80x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	100%	95-100%	Normal

Sumber : data sekunder RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, Ruang Anggrek 2026

Berdasarkan hasil pemeriksaan klinis pasien Tn. M. W pada tanggal 25/05/2026, diperoleh tekanan darah 100/60 mmHg yang berada di bawah nilai normal, sedangkan suhu tubuh 36°C, nadi 80 kali/menit, frekuensi respirasi 20 kali/menit, dan saturasi oksigen 100% masih berada dalam batas normal. Tekanan darah yang rendah berkaitan dengan kondisi pasien yang mengalami penurunan asupan makan, mual, muntah, serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat gangguan fungsi ginjal.

b. Data fisik

- 1) Keadaan umum : composmentis, tampak lemah, dan tidak ditemukan edema.
- 2) Keluhan utama : pasien masuk dengan keluhan nyeri ulu hati menjalar sampai ke punggung selama 3 hari, nyeri di rasakan hilang setelah makan, sulit menelan karena mual dan muntah 2 kali, jari – jari tangan dan kaki kram, pasien juga mengeluh sesak napas pada saat tidur telentang.

4. Dietary history

a. Kebiasaan makan

Berdasarkan hasil wawancara menggunakan metode FFQ, diketahui kebiasaan makan pasien sebelum masuk rumah sakit adalah 3 kali makan utama per hari. Makanan pokok yang dikonsumsi terdiri atas nasi merah 3x/hari, dan nasi putih 1-3x/minggu yang diolah dengan cara dikukus. Pasien

juga mengonsumsi singkong rebus 1-3x/minggu, serta kentang dan roti 1-3x/bulan. Untuk lauk hewani, pasien mengonsumsi ikan 4-6x/minggu, sedangkan daging ayam, daging sapi, telur dan ikan asin dikonsumsi 1-3x/bulan, dengan pengolahan direbus dan digoreng. Lauk nabati berupa tahu dan tempe goreng dikonsumsi 1-3x/bulan. Sayuran yang paling sering dikonsumsi adalah daun singkong dan daun pepaya sebanyak 4-6x/minggu yang diolah dengan cara ditumis dan direbus. Sayuran lain seperti kangkung, terong, wortel dan bayam dikonsumsi 1-3x/bulan yang diolah dengan cara ditumis. Buah-buahan yang paling sering dikonsumsi seperti alpukat dan apel 1-3x/bulan, pepaya dan pisang 1-3x/minggu. Selain itu, pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi jeroan sapi dan menyukai makanan dengan cita rasa asin sebelum masuk rumah sakit. Pasien tidak memiliki pantangan makan dan alergi makan.

b. Hasil *recall* sebelum MRS

Tabel 21 hasil *recall* sebelum MRS pasien Tn. M. W

Zat gizi	Total	Kebutuhan	% Asupan	Kategori
Energi (kkal)	403,4	1620	24,9%	Defisit tingkat berat
Protein (gr)	11,9	43,2	27%	Defisit tingkat berat
Lemak (gr)	2,7	45	6%	Defisit tingkat berat
Karbohidrat (gr)	81,8	259,2	31,5%	Defisit tingkat berat
Kalium (mg)	349,1	4800	7,2%	Defisit tingkat berat
Calcium (mg)	33,4	1200	2,7%	Defisit tingkat berat
Natrium (mg)	266,7	1100	24,2%	Defisit tingkat berat
Fe (mg)	2,3	9	25,5%	Defisit tingkat berat

Sumber : data teroleh tahun 2026

Berdasarkan hasil pengkajian menggunakan metode *food recall* 1x24 jam sebelum masuk rumah sakit menunjukkan bahwa pasien Tn. M. W mengalami asupan tidak adekuat dengan kategori defisit tingkat berat pada seluruh zat gizi. Hal ini terjadi karena pasien mual dan muntah sehingga menyebabkan nafsu makan pasien menurun.

c. Perhitungan kebutuhan zat gizi

- 1) Perhitungan kebutuhan gizi menggunakan rumus KADOQI sebelum masuk rumah sakit :

Energi : $30 \text{ kkal} \times 54 \text{ kg} = 1620 \text{ kkal}$

Protein : $0,8 \times 54 \text{ kg} = 43,2 \text{ gr} = 11\%$

Lemak : $\frac{25\% \times 1620}{9} = 45 \text{ gram}$

Karbohidrat : $\frac{64\% \times 1620}{4} = 259,2 \text{ gram}$

d. Riwayat personal

- 1) Riwayat penyakit sekarang : ACKD, Anemia
- 2) Riwayat penyakit dahulu : pasien menderita penyakit gerd
- 3) Riwayat penyakit keluarga : Tidak ada
- 4) Pekerjaan : Petani
- 5) Riwayat penggunaan obat-obatan :

Tabel 22 penggunaan obat-obatan di RS pasien Tn. M. W

No	Nama obat	Kegunaan
1	Paracetamol 3x1 Sucralfate 3x1	Untuk meredakan apabila terjadi nyeri Diminum sebelum makan untuk melindungi lapisan lambung agar tidak terjadi iritasi pada lambung
2	Asam folat 2x1	Untuk mengatasi anemia dan membantu pembentukan sel darah merah
3	Livron 2x1	Untuk mengatasi anemia defisiensi besi
4	Bicnat 3x1	Untuk mengoreksi asidosis metabolic pada CKD
5	KSR (kalium klorida sustained release) 2x1	Suplemen kalium untuk hipokalemia
6	Ranitidine 2x1	Menurunkan asam lambung apabila ada mual
7	NaCL 0.9%	Cairan intravena isotonik yang digunakan untuk membantu mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Serta untuk menjaga volume sirkulasi darah, mencegah dehidrasi, membantu memperbaiki fungsi ginjal

Sumber : data sekunder RSUD Prof. Dr.W.Z.Johannes Kupang, Ruang Anggrek, 2026

b) Diagnosa gizi

NI 2.1 Asupan makanan dan minuman oral tidak adekuat berkaitan dengan pasien lemas, mual, muntah dan penurunan nafsu makan ditandai dengan hasil recall 24 jam energi 24,4% (defisit tingkat berat), protein 27% (defisit tingkat berat), lemak 7% (defisit tingkat berat), karbohidrat 28,2% (defisit tingkat berat)

NI 5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi (protein) berkaitan dengan gangguan fungsi pada ginjal ditandai dengan hasil pemeriksaan laboratorium kreatinin tinggi

NI 5.1 Peningkatan kebutuhan terkait zat gizi (zat besi) berkaitan dengan anemia ditandai dengan kadar hemoglobin rendah

NC 3.3 Berat badan lebih berkaitan dengan ketidakseimbangan asupan energi jangka Panjang ditandai dengan IMT 25,3 kg/m² (obesitas)

NI 5.10.1 Kekurangan intake mineral berkaitan dengan pasien mengalami mual dan muntah ditandai dengan kadar kalium, natrium dan tekanan darah yang rendah

NB 1.1 Pengetahuan yang kurang terkait makanan dan gizi berkaitan dengan pola makan yang salah ditandai dengan kebiasaan mengonsumsi makanan yang asin, jeroan dan jarang mengonsumsi selingan

c) Intervensi gizi

1. Terapi diet

- a. Jenis diet : Diet Rendah Protein
- b. Bentuk makan : Makanan lunak
- c. Cara pemberian : Oral
- d. Frekuensi : 3 kali makan utama dan 2 kali selingan
- e. Tujuan diet
 - 1) Memenuhi asupan makan sesuai kebutuhan
 - 2) Menurunkan berat badan mencapai berat badan normal

- 3) Meningkatkan kadar hemoglobin, kalium, natrium dan *calcium* mencapai normal
- 4) Menurunkan kadar kreatinin hingga mencapai normal
- 5) Memperlambat progresivitas penurunan laju filtrasi glomerulus menuju gagal ginjal stadium akhir
- 6) Mengatur keseimbangan air dan elektrolit

f. Prinsip diet

- 1) Energi diberikan cukup, 30 kkal/kg BB sesuai kebutuhan yaitu 1620 kkal
- 2) Protein cukup yaitu 0,8 gram/kg BB, dari kebutuhan energi yaitu 43,2 gram
- 3) Lemak cukup yaitu 25%, dari total energi diberikan sesuai kebutuhan 45 gram
- 4) Karbohidrat cukup 64%, diberikan sesuai kebutuhan yaitu 259,2 gram
- 5) Kalsium cukup, yaitu 1200 mg/hari
- 6) Kalium cukup yaitu 4800 mg/kg/hari
- 7) Fe cukup yaitu 9 mg
- 8) Cairan dibatasi, yaitu sejumlah urine selama 24 jam ditambah 500 – 750 ml

2. Terapi edukasi

Topik : Diet Rendah Protein
 Sasaran : Pasien dan keluarga
 Waktu : 15 menit
 Tempat : Ruang Anggrek /bed 5.2
 Metode : Konseling
 Media : Leaflet

a. Tujuan instruksional

Setelah proses konseling diharapkan pasien dan keluarga dapat mengetahui tentang diet rendah protein

b. Tujuan instruksional khusus

Setelah menjelaskan tentang diet rendah protein pasien dan keluarga dapat mampu

- 1) Memahami tujuan dan syarat diet rendah protein
- 2) Memahami makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Tabel 23 makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan pasien Tn. M. W

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak dianjurkan
Karbohidrat	Nasi, bihun, jagung, kentang, macaroni, tepung-tepungan, dan ubi	-
Protein	Telur, daging, ikan, ayam, susu	Kacang-kacangan dan hasil olahannya, seperti tahu dan tempe, ikan asin
Lemak	Minyak jagung, minyak kacang tanah, minyak kelapa sawit, minyak kedelai, margarin/mentega rendah garam	Kelapa, santan, minyak kelapa, margarin biasa, mentega biasa ayam dengan kulit
Sayuran	Semua sayuran dan buah, kecuali kondosi dengan hiperkalemia dianjurkan yang mengandung rendah kalium seperti wortel, labu siam, buncis.	Sayuran dan buah tinggi kalium pada pasien hiperkalemia seperti bayam, daun singkong, asparagus, kembang kol, kangkung.
Buah	Semua buah, kecuali pasien dengan hiperkalemia dianjurkan mengonsumsi buah rendah kalium seperti pepaya, pir, apel	buah tinggi kalium seperti pisang, belimbing, bit, alpukat, mangga, semangka dan melon

Sumber : (Suharyati et al, 2025)

d) Perencanaan monitoring evaluasi

Tabel 24 perencanaan monev pasien Tn. M. W

Kategori	Rencana Monitoring	Rencana Evaluasi
Antropometri	Status gizi	Menurunkan berat badan mencapai batas normal
Pemeriksaan biokimia sebelumnya	Hemoglobin Kreatinin Natrium Kalium Calcium	Meningkatkan kadar hemoglobin, natrium, kalium, <i>calcium</i> dalam batas normal, dan menurunkan kadar kreatinin untuk perbaikan anemia, fungsi ginjal dan keseimbangan elektrolit
Klinik/Fisik	Klinik	Meningkatkan tekanan darah mencapai batas normal
Dietary history	Asupan makan	Meningkatkan asupan makan pasien sesuai kebutuhan

e) Monitoring dan evaluasi

1. Antropometri

Tabel 25 monitoring antropometri pasien Tn. M. W

Kegiatan	Hari I (27/05/2026)	Hari II (28/05/2026)	Hari III (29/05/2026)
Antropometri	BB : 65 kg	BB : 65 kg	BB : 65 kg

Sumber : data primer, tahun 2026

Berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan selama 3 hari intervensi, tidak menunjukkan adanya perubahan pada antropometri pasien Tn. M. W. Berat badan pasien tetap 65 kg.

2. Biokimia

Tabel 26 monitoring pemeriksaan biokimia pasien Tn. M. W

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
27/05/2026	Hemoglobin	10.1 g/dL	13.0-18.0	Rendah
	Natrium	125 mmol/L	132-147	Rendah
	Kalium	3.17 mmol/L	3.50-4.50	Rendah
28/05/2026		-		
29/05/2026				

Sumber : data sekunder RSUD Prof. Dr. W.Z.Johannes Kupang, Ruang Anggrek, 2026

Berdasarkan hasil monitoring pemeriksaan biokimia pasien Tn. M. W selama masa perawatan, pada tanggal 27/05/2026 terjadi perbaikan beberapa parameter laboratorium dibandingkan hasil pemeriksaan awal. Kadar hemoglobin meningkat dari 8,9 g/dL menjadi 10,1 g/dL, meskipun masih berada di bawah nilai normal, yang menunjukkan adanya anemia. Kadar natrium juga mengalami peningkatan dari 116 mmol/L menjadi 125 mmol/L, sedangkan kadar kalium meningkat dari 2,41 mmol/L menjadi 3,17 mmol/L. Meskipun kedua nilai tersebut masih berada di bawah batas normal, hasil ini menunjukkan adanya perbaikan keseimbangan elektrolit. Pada tanggal 28/05/2026 dan 29/05/2026 tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium ulang sehingga tidak terdapat data terbaru. Secara keseluruhan, hasil monitoring biokimia menunjukkan adanya perbaikan kondisi anemia dan gangguan elektrolit.

3. Klinis

Tabel 27 monitoring pemeriksaan klinis pasien Tn. M. W

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
27/05/2026	Tekanan darah	100/60 mmHg	120/80 mmHg	Rendah
	Suhu	36,5°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	80x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	98%	95-100%	Normal
28/05/2026	Tekanan darah	100/70 mmHg	120/80 mmHg	Rendah
	Suhu	36,9°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	82x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	24x/menit	18-20x/menit	Tinggi
	SpO2	100%	95-100%	Normal
29/05/2026	Tekanan darah	120/80 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	Suhu	36,6°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	70x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	100%	95-100%	Normal

Sumber : data sekunder, RSUD Prof. Dr.W.Z.Johannes Kupang, Ruang Anggrek, 2026

Berdasarkan hasil monitoring pemeriksaan klinis pasien Tn. M. W selama 3 hari, kondisi pasien menunjukkan perbaikan bertahap selama perawatan. Pada tanggal 27/05/2026, tekanan darah masih rendah yaitu 100/60 mmHg, yang dapat berkaitan dengan kondisi anemia, penurunan asupan makan, serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat gangguan fungsi ginjal. Suhu tubuh, nadi, respirasi, dan

saturasi oksigen masih berada dalam batas normal. Pada tanggal 28/05/2026, tekanan darah sedikit meningkat menjadi 100/70 mmHg, namun frekuensi respirasi meningkat menjadi 24 kali/menit. Hal ini berhubungan dengan keluhan sesak napas dan kondisi anemia yang masih dialami pasien. Pada tanggal 29/05/2026, seluruh tanda vital berada dalam batas normal dengan tekanan darah 120/80 mmHg, respirasi 20 kali/menit, dan SpO₂ 100%. Hasil ini menunjukkan adanya stabilisasi kondisi klinis pasien seiring dengan terapi medis dan intervensi gizi yang diberikan selama perawatan.

4. Fisik

a) Tanggal 27/05/2026

Pasien tampak lemah, dan pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan adanya edema.

b) Tanggal 28/05/2026

Kondisi fisik pasien menunjukkan perbaikan yang ditandai dengan berkurangnya keluhan lemas. Pasien tetap tidak mengalami edema dan kondisi umum relatif stabil.

c) Tanggal 29/05/2026

Kondisi fisik pasien semakin membaik dengan keluhan lemas yang sudah berkurang. Tidak ditemukan edema maupun tanda-tanda perburukan kondisi fisik selama masa pemantauan.

5. Asupan makan

Rata – rata asupan zat gizi pasien Tn. M. W yang diperoleh melalui metode *food weighing* selama 3 hari, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 28 monitoring asupan makan pasien Tn. M. W dirumah sakit

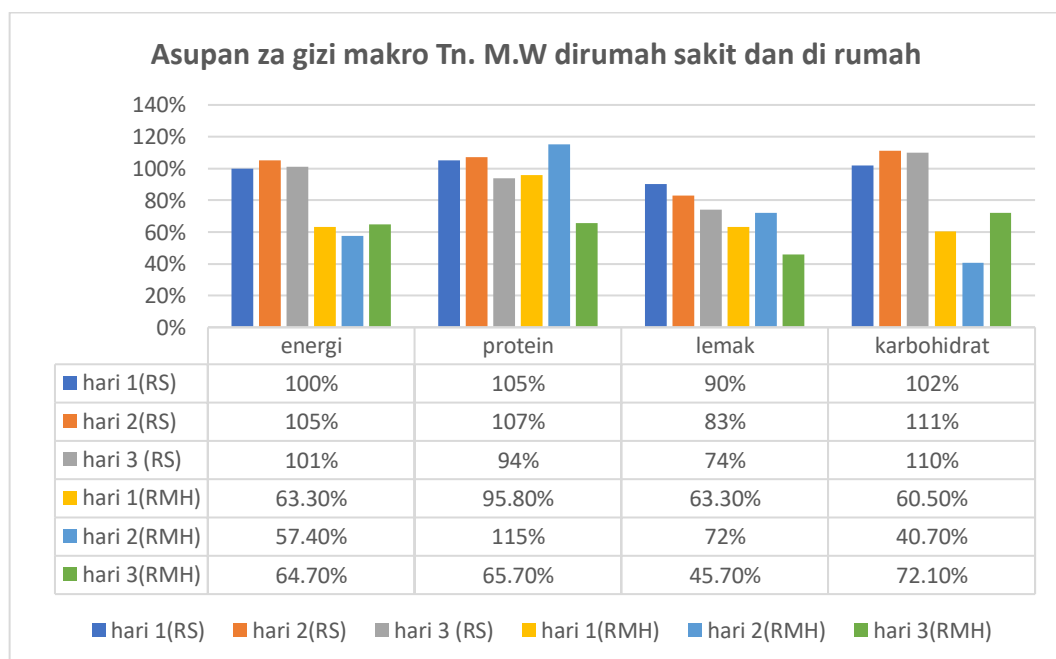
Zat gizi	Hari 1 (27/05/2026)	Hari 2 (28/05/2026)	Hari 3 (29/05/2026)
Energi (kkal)	1625,4	1698,7	1628,8
Protein (gr)	45,3	46,2	40,5
Lemak (gr)	40,3	37,5	33,2
Karbohidrat (gr)	264,1	288,2	286,4
Kalium (mg)	1199,7	1315,3	1100,3
Calcium (mg)	264,9	347,8	120
Natrium (mg)	367,6	525,8	432,4
Fe (mg)	7,1	8,3	5,8

Sumber : data primer, tahun 2026

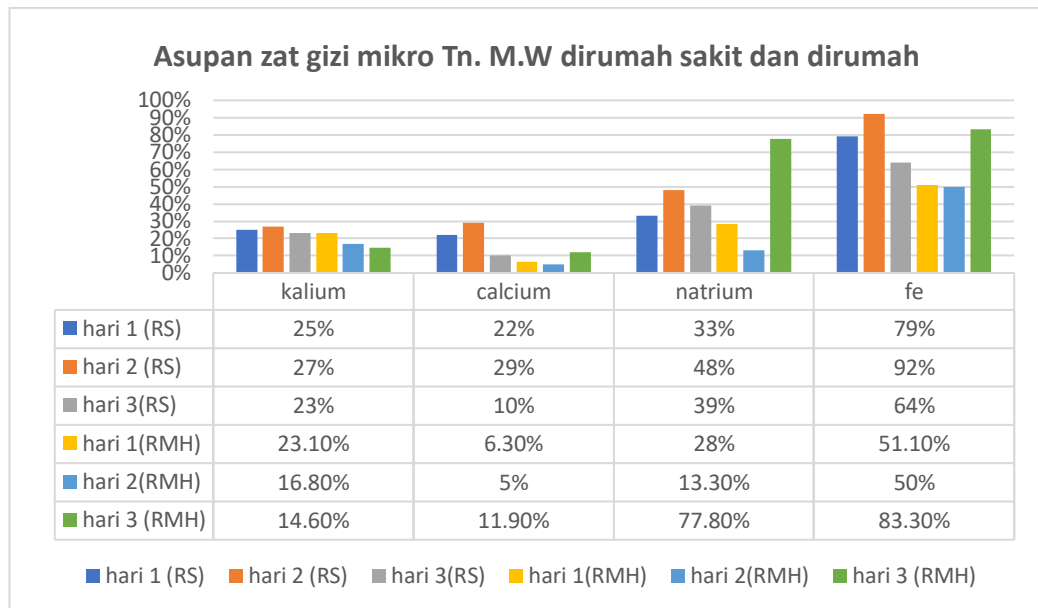
Tabel 29 monitoring asupan makan pasien Tn. M. W dirumah

Zat gizi	Hari 1 (4/06/2026)	Hari 2 (5/06/2026)	Hari 3 (6/06/2026)
Energi (kkal)	1059,4	931,2	1048,2
Protein (gr)	41,4	49,7	28,4
Lemak (gr)	28,5	32,4	20,6
Karbohidrat (gr)	156,9	105,5	187,1
Kalium (mg)	1113,2	808,4	702,9
Calcium (mg)	75,5	61,1	143,7
Natrium (mg)	311,8	147	856,2
Fe (mg)	4,6	4,5	7,5

Sumber : data primer, tahun 2026



Gambar 5. Diagram asupan makan zat gizi makro dirumah sakit dan dirumah



Gambar 6. Diagram asupan makan zat gizi makro dirumah sakit dan dirumah

Berdasarkan diagram asupan makan selama perawatan di rumah sakit, terlihat bahwa asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat Tn. M.W mengalami peningkatan dan sebagian besar telah mencapai target kebutuhan yang diberikan. Pemenuhan zat gizi makro yang baik menunjukkan bahwa pasien dapat menerima makanan rumah sakit dengan baik sehingga kebutuhan energi dan zat gizi untuk mendukung proses penyembuhan dapat terpenuhi. Namun, pada zat gizi mikro masih ditemukan beberapa zat gizi yang belum mencapai kebutuhan, terutama kalium dan zat besi. Rendahnya asupan kalium dapat disebabkan oleh pembatasan pemberian bahan makanan sumber kalium sebagai bagian dari pengaturan diet penyakit ginjal yang dialami pasien. Sementara itu, asupan zat besi yang belum optimal berkaitan dengan keterbatasan variasi sumber makanan tinggi zat besi dalam menu rumah sakit. secara keseluruhan asupan makan Tn. M.W selama perawatan menunjukkan hasil yang baik karena kebutuhan zat gizi makro telah terpenuhi sehingga dapat mendukung perbaikan kondisi klinis dan status gizi pasien.

Berdasarkan diagram hasil asupan makan Tn. M.W selama 3 hari di rumah, terlihat bahwa sebagian besar zat gizi mengalami penurunan dibandingkan saat dirawat di rumah sakit. Rata rata asupan energi hanya mencapai 81,4% kebutuhan sehingga masih termasuk defisit tingkat sedang. Asupan protein

masih berada di atas kebutuhan dengan rata-rata 119,9%, namun cenderung menurun dibandingkan saat di rumah sakit. Asupan lemak dan karbohidrat masing-masing hanya mencapai 78,3% dan 76,2% kebutuhan sehingga masih termasuk defisit tingkat sedang. Selain itu, asupan kalium (16,8%), kalsium (8,5%), dan natrium (36,2%) merupakan zat gizi dengan tingkat pemenuhan terendah dan termasuk kategori defisit tingkat berat. Sementara itu, asupan zat besi masih berada di bawah kebutuhan normal. Hasil diagram ini menunjukkan bahwa setelah pasien kembali ke rumah, pola konsumsi makanan belum mampu mempertahankan kecukupan zat gizi seperti saat dirawat di rumah sakit.

f) Monitoring dan evaluasi pasien Tn. M.W dirumah sakit

Tabel 30 monitoring dan evaluasi pasien Tn. M.W dirumah sakit

Parameter	Hari 1 (27/05/2026)	Hari 2 (28/05/2026)	Hari 3 (29/05/2026)
Antropometri	BB : 65 kg	BB : 65 kg	BB : 65 kg
Biokimia	Hemoglonin: 8,9 g/dl Natrium: 125 mmol/l Kalium : 3,17 mmol/l	-	-
Klinik	TD : 100/60 mmHg Suhu : 36,5°C Nadi : 80x/menit Respirasi: 20x/menit spO2 : 98%	TD : 100/70 mmHg Suhu : 36,9°C Nadi : 82x/menit Respirasi: 24x/menit spO2 : 100%	TD : 120/80 mmHg Suhu : 36,6°C Nadi : 70x/menit Respirasi: 20x/menit spO2 : 100%
Asupan makan	-	Lemak : 83% (defisit tingkat ringan)	Lemak : 74% (defisit tingkat sedang)

g) Evaluasi pasien Tn. M.W dirumah

Tabel 31 evaluasi pasien Tn. M.W dirumah

Parameter	Hari 1 (4/06/2026)	Hari 2 (5/06/2026)	Hari 3 (6/06/2026)
Asupan makan	Energi: 65,3% (defisit tingkat berat) Lemak: 63,3% (defisit tingkat berat) Kh : 60,5% (defisit tingkat berat)	Energi: 57,4% (defisit tingkat berat) Lemak: 72% (defisit Tingkat sedang) Kh : 40,7% (defisit tingkat berat)	Energi: 64,7% (defisit tingkat berat) Protein: 65,7% (defisit tingkat berat) Lemak: 45,7% (defisit tingkat berat) Kh : 72,1% (defisit tingkat sedang)

h) Pembahasan

Tn. M.W merupakan pasien laki-laki berusia 68 tahun dengan diagnosis medis *Acquired Cystic Kidney Disease* (ACKD) disertai anemia. Berdasarkan hasil skrining menggunakan *Malnutrition Screening Tool* (MST), pasien memperoleh skor 2 yang menunjukkan bahwa pasien berisiko mengalami malnutrisi sehingga memerlukan pengkajian dan intervensi gizi lebih lanjut. Meskipun pasien memiliki status gizi obesitas berdasarkan IMT sebesar 25,3 kg/m², kondisi tersebut tidak menutup kemungkinan terjadinya masalah gizi karena pasien mengalami gangguan fungsi ginjal, anemia, serta penurunan asupan makan sebelum masuk rumah sakit.

Dari aspek biokimia, pasien mengalami anemia dengan kadar hemoglobin 8,9 g/dL, peningkatan kreatinin 2,50 mg/dL, hiponatremia (116 mmol/L), hipokalemia (2,41 mmol/L), dan hipokalsemia (0,97 mmol/L). Kondisi ini menunjukkan adanya gangguan fungsi ginjal yang memengaruhi keseimbangan cairan dan elektrolit serta pembentukan sel darah merah. Anemia pada pasien penyakit ginjal dapat terjadi akibat penurunan produksi eritropoietin oleh ginjal sehingga pembentukan eritrosit menjadi terganggu. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Cahyani *et al.*, 2022) pada pasien penyakit ginjal kronik yang menunjukkan bahwa gangguan fungsi ginjal sering disertai anemia dan ketidakseimbangan elektrolit, sehingga pemantauan laboratorium secara berkala sangat penting untuk menilai keberhasilan terapi dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Selain itu, rendahnya kadar natrium, kalium, dan kalsium dapat dipengaruhi oleh penurunan asupan makan, muntah, serta ketidakseimbangan metabolik akibat gangguan ginjal. Setelah mendapatkan terapi medis dan intervensi gizi, kadar hemoglobin meningkat menjadi 10,1 g/dL, natrium menjadi 125 mmol/L, dan kalium menjadi 3,17 mmol/L yang menunjukkan adanya perbaikan meskipun belum mencapai nilai normal.

Keluhan utama pasien berupa nyeri ulu hati yang menjalar ke punggung, mual, muntah, sulit menelan, kram pada jari tangan dan kaki, serta sesak napas saat tidur telentang. Keluhan-keluhan tersebut menyebabkan nafsu makan menurun sehingga berdampak pada rendahnya asupan zat gizi sebelum masuk rumah sakit.

Hasil recall 24 jam menunjukkan seluruh zat gizi berada pada kategori defisit tingkat berat, yaitu energi 24,9%, protein 27%, lemak 6%, karbohidrat 31,5%, kalium 7,2%, kalsium 2,7%, natrium 24,2%, dan zat besi 25,5% dari kebutuhan. Rendahnya asupan ini terutama disebabkan oleh kondisi mual dan muntah yang mengganggu kemampuan pasien dalam mengonsumsi makanan secara adekuat.

Berdasarkan hasil FFQ, pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi nasi merah sebagai makanan pokok, ikan sebagai lauk utama, daun singkong dan daun pepaya sebagai sayuran yang sering dikonsumsi, serta menyukai makanan dengan cita rasa asin dan konsumsi jeroan. Kebiasaan konsumsi makanan asin berpotensi memperberat gangguan ginjal karena dapat meningkatkan retensi cairan dan tekanan darah, sedangkan konsumsi jeroan yang berlebihan dapat meningkatkan beban kerja ginjal akibat kandungan purin dan protein yang tinggi. Oleh karena itu, pasien diberikan diet rendah protein dengan tujuan memperbaiki status gizi, mengendalikan keseimbangan elektrolit, meningkatkan kadar hemoglobin, serta memperlambat progresivitas penurunan fungsi ginjal.

Perencanaan menu Tn. M.W disusun berdasarkan kebutuhan gizi pasien serta mengacu pada prinsip diet rendah protein. Menu yang diberikan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi pasien, mempertahankan status gizi, serta mengurangi beban kerja ginjal akibat penurunan fungsi ginjal. Secara umum, perencanaan menu telah memenuhi kebutuhan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sesuai target yang ditetapkan. Namun,

beberapa zat gizi mikro seperti kalium, natrium, kalsium, dan zat besi belum mencapai kebutuhan. Kondisi ini terjadi karena penyusunan menu harus mempertimbangkan kondisi klinis pasien dan prinsip diet rendah protein. Bahan makanan sumber kalium diberikan secara terbatas untuk menjaga keseimbangan elektrolit dan mencegah gangguan yang dapat terjadi akibat perubahan kadar kalium yang terlalu cepat. Selain itu, penggunaan bahan makanan sumber zat besi juga dibatasi karena harus disesuaikan dengan jumlah protein yang dianjurkan pada diet rendah protein. Asupan natrium yang belum mencapai kebutuhan juga dipengaruhi oleh pembatasan garam dan bahan makanan tinggi natrium untuk mencegah retensi cairan dan komplikasi yang dapat memperberat fungsi ginjal. Sementara itu, rendahnya asupan kalsium disebabkan oleh terbatasnya penggunaan bahan makanan sumber kalsium dalam menu diet rendah protein.

Monitoring klinis selama tiga hari menunjukkan adanya perbaikan kondisi pasien. Tekanan darah yang awalnya 100/60 mmHg meningkat menjadi 120/80 mmHg pada hari ketiga. Keluhan lemas juga berkurang dan tidak ditemukan edema selama masa pemantauan. Perbaikan ini menunjukkan bahwa terapi medis dan intervensi gizi yang diberikan mampu membantu menstabilkan kondisi pasien selama perawatan.

Selama tiga hari intervensi di rumah sakit, terjadi peningkatan asupan makan yang baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pasien mampu menerima diet rumah sakit dengan baik dan keluhan mual yang dialami sebelumnya mulai berkurang sehingga konsumsi makanan menjadi lebih optimal. Perbaikan asupan ini juga berkontribusi terhadap membaiknya kondisi klinis dan parameter laboratorium pasien selama masa perawatan.

Namun demikian, asupan kalium, kalsium, natrium, dan zat besi masih berada pada kategori defisit tingkat berat. Kondisi ini disebabkan oleh menu rumah sakit yang disusun secara hati-hati

untuk pasien gangguan ginjal sehingga penggunaan bahan makanan sumber kalium tinggi dibatasi. Selain itu, pasien masih mengalami gangguan nafsu makan sehingga konsumsi buah dan sayuran sumber kalium belum optimal. Meskipun pasien mengalami hipokalemia, peningkatan kalium tetap dilakukan secara bertahap melalui terapi medis dan edukasi gizi yang diberikan.

Hasil evaluasi setelah pasien pulang ke rumah menunjukkan adanya penurunan kembali asupan makan. Rata-rata asupan energi hanya mencapai 81,4% kebutuhan, lemak 78,3%, dan karbohidrat 76,2% kebutuhan. Rendahnya konsumsi nasi yang hanya sekitar lima sendok makan setiap kali makan utama menjadi salah satu penyebab utama tidak tercapainya kebutuhan energi dan karbohidrat pasien. Selain itu, asupan kalium, natrium, dan kalsium masih berada pada kategori defisit berat yang menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap anjuran diet serta pemilihan bahan makanan di rumah masih belum optimal, dan kurangnya edukasi yang diberikan sehingga pasien dan keluarga belum memahami anjuran diet yang sesuai dengan penyakit ginjal yang diderita. Kondisi tersebut menyebabkan pemilihan bahan makanan dan porsi makan belum memenuhi kebutuhan gizi yang dianjurkan, sehingga asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro kembali menurun setelah pasien pulang dari rumah sakit.

Secara keseluruhan, intervensi gizi pada Tn. M.W memberikan hasil yang cukup baik selama perawatan di rumah sakit yang ditandai dengan perbaikan kadar hemoglobin, natrium, kalium, kondisi klinis, serta peningkatan asupan energi dan zat gizi makro. Namun, pemenuhan zat gizi mikro terutama kalium, natrium, kalsium, dan zat besi masih dalam kategori defisit.

C. Hasil Penelitian Pasien Tn. A. M

a. Identitas pasien

Nama : Tn. A. M
 Jenis kelamin : Laki – laki
 Umur : 35 tahun
 Tanggal lahir : 5/01/1991
 Pekerjaan : Petani
 Pendidikan terakhir : Tidak tamat SD
 Agama : Islam
 No. RM : 053****
 Tanggal MRS : 31/05/2026
 Kamar/ ruangan : Kelimutu/ bed 2.1
 Diagnosa medis : CKD stadium V, Anemia

b. Screening gizi

Tabel 32 Screening gizi MST pasien Tn. A. M

No	Parameter	Skor
1	Apakah pasien mengalami penurunan berat badan yang tidak direncanakan. Tidak diinginkan dalam 6 bulan terakhir	0
	Tidak	✓
	Tidak yakin (ada tanda: baju jadi longgar)	
	Ya ada penurunan BB sebanyak:	
	1-5 Kg	
	6- 10 Kg	
	11- 15 Kg	
	>15 Kg	
	Tidak tahu berapa Kg penurunannya	
2	Apakah asupan makan pasien berkurang karena penurunan nafsu makan/ kesulitan menerima makanan?	0
	Ya	
	Tidak	✓
	Total skor	0

Berdasarkan *formular malnutrition screening tool* (MST), didapatkan skor 0. Sehingga disimpulkan bahwa pasien Tn. A. M tidak beresiko malnutrisi. Tetapi perlu dilakukan asuhan gizi terkait penyakit ginjal kronis yang diderita.

c. Asuhan gizi terstandar

a) *Assessment gizi*

1. Data antropometri

BB saat ini : 72 kg

TB : 157 cm

BB Koreksi : BB saat ini – Koreksi oedema/asites

: 72 kg- 10 kg

: 62 kg

$$\text{IMT} : \frac{BB}{TBm^2} = \frac{62}{157m^2} = \frac{62}{1,57 \times 1,57} = \frac{62}{2,46} = 25,2 \text{ kg/m}^2$$
(obesitas)

BBI : (TB – 100) – 10% (TB – 100)

: (157 – 100) – 10% (TB – 100)

: 57 – 5,7

: 52,3 kg

2. Data biokimia

Tabel 33 data biokimia pasien Tn. A. M

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
30/05/2026	Hemoglobin	8.1 g/dL	13.0-18.0	Rendah
	Urea N	186.30 mg/dL	6.00-20.00	Tinggi
	Kreatinin	32.44 mg/dL	0.00-1.40	Tinggi
	Kalium	5.53 mmol/L	3.50-4.50	Tinggi
	Natrium	130 mmol/L	132-147	Rendah
	Calcium	0.94 mmol/L	2.20-2.55	Rendah

Sumber : data sekunder RSUD Prof Dr. W.Z. Johannes Kupang, Ruang Kelimutu, 2026

Berdasarkan hasil pemeriksaan biokimia tanggal 30/05/2026 menunjukkan pasien mengalami anemia dan gangguan fungsi ginjal yang berat, ditandai dengan kadar hemoglobin rendah, ureum dan kreatinin yang tinggi. Selain itu, ditemukan hiperkalemia, 65ingkat6565mum, dan hipokalsemia yang mengindikasikan adanya ketidakseimbangan elektrolit akibat penurunan fungsi ginjal.

3. Data klinik dan fisik

a) Data pemeriksaan klinik

Tabel 34 data pemeriksaan klinis pasien Tn. A. M

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
31/05/2026	Tekanan darah	130/70 mmHg	120/80 mmHg	Tinggi
	Suhu	36,6°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	93x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	25x/menit	18-20x/menit	Tinggi
	SpO2	99%	95-100%	Normal

Sumber : data sekunder RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, Ruang Kelimutu, 2026

Berdasarkan hasil pemeriksaan klinis tanggal 31/05/2026, tekanan darah pasien 130/70 mmHg dan pernapasan 25x/menit berada di atas nilai normal, yang dapat mengindikasikan adanya respons tubuh terhadap kondisi penyakit ginjal kronik dan anemia yang dialami pasien. Sementara itu, suhu tubuh 36,6°C, nadi 93x/menit, dan saturasi oksigen 99% masih dalam batas normal, sehingga secara umum kondisi klinis pasien tergolong stabil meskipun masih memerlukan pemantauan terhadap tekanan darah dan pernapasan.

b) Data pemeriksaan fisik

1. Keadaan umum : composmentis, pasien tampak lemas, adanya edema pada wajah, pasien mengalami kebutaan sejak kecil.
2. Keluhan utama : pasien datang dengan keluhan nyeri perut hingga menjalar kepinggang, tampak lemas, pusing, mual, nafsu makan berkurang dan buang air kecil berdarah.

4. Dietary history

a) Kebiasaan makan

Berdasarkan hasil wawancara menggunakan metode FFQ kebiasaan makan pasien Tn. A. M adalah 3 kali makan utama. Untuk sumber karbohidrat, pasien A. M mengonsumsi beras putih lebih dari 1x/sehari yang diolah dengan cara dikukus. Mie dan roti dikonsumsi 4-6x/minggu. Jagung, kentang dan singkong jarang dikonsumsi yaitu 1-

3x/bulan yang diolah dengan cara dikukus dan direbus. Untuk sumber protein hewani, seperti ayam, ikan, dan telur dikonsumsi 1-3x/minggu. Masing masing pengolahannya dengan cara di goreng. Daging sapi jarang dikonsumsi 1-3x/bulan, cara olahnya yaitu direbus. Protein nabati seperti tahu dan tempe dikonsumsi 1-3x/minggu yang pengolahannya dengan cara digoreng. Pada kelompok sayuran, sawi dan kangkung dikonsumsi 1-3x/minggu. Sedangkan untuk bayam, terong, dan buncis 1-3x/bulan masing masing pengolahannya di tumis dan direbus Untuk buah-buahan yang sering dikonsumsi pasien adalah pisang, pepaya, pir, dan apel hanya dikonsumsi 1-3x/bulan. Selain itu, pasien mengonsumsi minuman manis seperti nutrisari. Suka mengonsumsi alkohol dan pasien juga suka mengonsumsi roti, dan gorengan. Pasien tidak memiliki pantangan makan dan alergi makan.

b) Hasil *recall* sebelum MRS

Hasil pengkajian pasien dengan metode *food recall* 24 jam dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 35 hasil *recall* sebelum MRS pasien Tn. A. M

Zat gizi	Total	Kebutuhan	% Asupan	Kategori
Energi (kkal)	614,5	1830,5	33,5%	Defisit tingkat berat
Protein (gr)	13,9	42	33%	Defisit tingkat berat
Lemak (gr)	12,8	51	25%	Defisit tingkat berat
Karbohidrat (gr)	107,9	293	36,8%	Defisit tingkat berat
Kalium (mg)	167,3	1500	11%	Defisit tingkat berat
Calcium (mg)	30,1	1200	2,5%	Defisit tingkat berat
Natrium (mg)	144,4	2300	6,2%	Defisit tingkat berat
Fe (mg)	1,5	9	16,6%	Defisit tingkat berat

Sumber : data primer, tahun 2026

Berdasarkan hasil pengkajian menggunakan metode *food recall* 24 jam pasien Tn. A.M di rumah sakit menunjukkan asupan seluruh zat gizi berada pada kategori defisit 67tingkat berat. Kondisi ini berkaitan dengan pasien mengalami mual dan penurunan nafsu makan.

c) Perhitungan kebutuhan zat gizi

Perhitungan kebutuhan zat gizi menggunakan rumus KADOQI sebelum masuk rumah sakit :

Energi : $35 \text{ kkal} \times 52,3 \text{ kg} = 1830,5 \text{ kkal}$

Protein : $0,8 \text{ gr} \times 52,3 \text{ kg} = 42 \text{ gr} = 11\%$

Lemak : $\frac{25\% \times 1830,5}{9} = 51 \text{ gram}$

Karbohidrat : $\frac{64\% \times 1830,5}{4} = 293 \text{ gram}$

d) Riwayat personal

- 1) Riwayat penyakit sekarang : CKD stadium V, Anemia
- 2) Riwayat penyakit dahulu : Pasien menderita penyakit Hipertensi dan Batu saluran kemih
- 3) Riwayat penyakit keluarga : Tidak ada
- 4) Pekerjaan : Petani
- 5) Riwayat penggunaan obat-obatan :

Tabel 36 penggunaan obat-obatan pasien Tn. A. M

No	Jenis obat	Kegunaan
1	Natrium bicarbonate 3x1	Untuk menetralkan asam dalam darah dan juga menurunkan kalium darah tinggi
2	Asam folat 2x1	Untuk pembentukan sel darah merah
3	Kalitake 3x1	Untuk menurunkan kadar kalium dalam darah
4	NaCL 0,9% 1000 cc	Cairan intravena isotonik yang digunakan untuk membantu mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Serta untuk menjaga volume sirkulasi darah, mencegah dehidrasi, membantu memperbaiki fungsi ginjal

Sumber : data sekunder RSUD Prof Dr. W.Z. Johannes Kupang, Ruang Kelimutu, 2026

b) Diagnosa gizi

NI 2.1 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan kondisi pasien lemas, mual dan penurunan nafsu makan ditandai dengan hasil *recall* 1x24 jam energi 33,5% (defisit tingkat berat), protein 33% (defisit tingkat berat), lemak 25% (defisit tingkat berat), karbohidrat 36,8% (defisit tingkat berat)

NI 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi (zat besi) berkaitan dengan anemia ditandai dengan kadar hemoglobin rendah

NI 5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi (protein) berkaitan dengan gangguan fungsi ginjal dan anemia ditandai dengan hasil pemeriksaan laboratorium kadar kreatinin tinggi

NI 5.10.1 Kekurangan intake mineral berkaitan dengan gangguan keseimbangan elektrolit akibat penyakit ginjal kronis ditandai dengan kadar natrium rendah

NC 3.3 Berat badan lebih berkaitan dengan pola makan yang salah ditandai dengan IMT $25,2 \text{ kg/m}^2$ (obesitas)

NB 1.1 pengetahuan yang kurang berkaitan dengan makanan dan gizi berkaitan dengan pola makan yang salah dan pasien belum pernah mendapat edukasi diet ditandai dengan kebiasaan makan pasien suka mengonsumsi kue- kue manis, gorengan, nutrisari, dan alkohol

c) Intervensi gizi

1. Terapi diet

- a. Jenis diet : Diet Rendah Natrium, Rendah Protein
- b. Bentuk makan : Makanan lunak
- c. Cara pemberian : Oral
- d. Frekuensi : 3 kali makan utama dan 2 kali selingan
- e. Tujuan diet
 - 1) Memberikan asupan makan sesuai kebutuhan
 - 2) Menurunkan berat badan hingga mencapai normal
 - 3) Meningkatkan kadar hemoglobin, natrium dan *calcium* mencapai normal
 - 4) Menurunkan kadar urea N, kreatinin dan kalium mencapai normal
 - 5) Mempertahankan sisa fungsi ginjal, menunda penurunan fungsi ginjal lebih lanjut.

f. Prinsip diet

- 1) Energi cukup, 35 kkal/kg BB/hari diberikan sesuai kebutuhan yaitu 1830,5 kkal
- 2) Protein cukup yaitu 0,8 gram/kg BB diberikan sesuai kebutuhan yaitu 42 gram
- 3) Lemak cukup, 25% diberikan sesuai kebutuhan yaitu 51 gram
- 4) Karbohidrat cukup, 64% diberikan sesuai kebutuhan yaitu 293 gram
- 5) Kalsium cukup, yaitu 1200 mg/hari
- 6) Konsumsi kalium yaitu 1500 mg/hari
- 7) Natrium cukup yaitu <2000 mg/hari
- 8) Fe cukup yaitu 9 mg/hari
- 9) Cairan dibatasi yaitu sejumlah urine 24 jam ditambah 500 – 750 ml

2. Terapi edukasi

Topik : Diet Rendah Natrium, Rendah Protein

Sasaran : Pasien dan keluarga

Waktu : 15 menit

Tempat : Ruang Kelimutu/ bed 2.1

Metode : Konseling

Media : Leaflet

a. Tujuan instruksional

Setelah proses konseling diharapkan pasien dan keluarga dapat mengetahui tentang diet rendah natrium, rendah protein.

b. Tujuan instruksional khusus

Setelah menjelaskan tentang diet rendah natrium, rendah protein, pasien dan keluarga dapat mampu

- 1) Memahami tujuan dan syarat diet rendah natrium, rendah protein

2) Memahami makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

Tabel 37 Anjuran bahan makanan pasien Tn. A. M

Bahan makanan	Dianjurkan	Tidak dianjurkan
Karbohidrat	Nasi, bihun, jagung, kentang, macaroni, mi, tepung-tepungan, dan ubi	-
Protein	Telur, daging, ikan, ayam, susu	Kacang-kacangan dan hasil olahannya, seperti tahu dan tempe, ikan asin
Lemak	Minyak jagung, minyak kacang tanah, minyak kelapa sawit, minyak kedelai, margarin/mentega rendah garam	Kelapa, santan, minyak kelapa, margarin biasa, mentega biasa ayam dengan kulit
Sayuran	Semua sayuran dan buah, kecuali kondosi dengan hiperkalemia dianjurkan yang mengandung rendah kalium seperti wortel, labu siam, buncis.	Sayuran dan buah tinggi kalium pada pasien hiperkalemia seperti bayam, daun singkong, asparagus, kembang kol, kangkung.
Buah	Semua buah, kecuali pasien dengan hiperkalemia dianjurkan mengonsumsi buah rendah kalium seperti pepaya, pir, apel	buah tinggi kalium seperti pisang, belimbing, bit, alpukat, mangga, semangka dan melon

Sumber : (Suharyati et al, 2025)

d) Perencanaan monitoring dan evaluasi

Tabel 38 perencanaan monev pasien Tn. A. M

Kategori	Rencana Monitoring	Rencana Evaluasi
Antropometri	Status gizi	Menurunkan berat badan mencapai batas normal
Pemeriksaan biokimia sebelumnya	Hemoglobin Urea N Kreatinin Kalium Natrium <i>Calcium</i>	Meningkatkan kadar hemoglobin, natrium dan <i>calcium</i> mencapai kadar normal. Dan menurunkan kadar urea N, kreatinin dan kalium mencapai batas normal
Klinik/Fisik	Klinik	Menurunkan tekanan darah dan respirasi mencapai batas normal
	Fisik	Menurunkan edema pada wajah pasien
Dietary history	Asupan makan	Meningkatkan asupan makan pasien sesuai dengan kebutuhan

e) Monitoring dan evaluasi

1. Antropometri

Tabel 39 monitoring antropometri pasien Tn. A. M

Kegiatan	Hari I (1/06/2026)	Hari II (2/06/2026)	Hari III (3/06/2026)
Antropometri	BB saat ini : 72 kg	BB saat ini : 72 kg	BB saat ini : 72 kg
	BB koreksi : 62 kg	BB koreksi : 62 kg	BB koreksi : 62 kg

Sumber : data primer, tahun 2026

Berdasarkan hasil pemantauan selama 3 hari intervensi, didapatkan hasil tidak adanya perubahan antropometri pasien Tn. A. M. berat badan tetap 72 kg.

2. Biokimia

Tabel 40 monitoring biokiam pasien Tn. A. M

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
1/06/2026	-			
2/06/2026	-			
3/06/2026	Hemoglobin	8.7 g/dL	13.0-18.0	Rendah

Sumber : data primer; RSUD Prof. Dr.W.Z. Johannes Kupang, Ruang Kelimutu, 2026

Berdasarkan hasil monitoring biokimia pasien Tn. A.M selama masa perawatan, pada tanggal 1 dan 2 Juni 2026 tidak dilakukan pemeriksaan laboratorium ulang sehingga belum terdapat data terbaru untuk menilai perkembangan kondisi pasien. Pada tanggal 3 Juni 2026, kadar hemoglobin tercatat sebesar 8,7 g/dL dan masih berada di bawah nilai normal, yang menunjukkan bahwa pasien masih mengalami anemia. Secara keseluruhan, hasil monitoring biokimia menunjukkan bahwa masalah anemia pada pasien masih belum mengalami perbaikan yang signifikan.

3. Klinik

Tabel 41 monitoring pemeriksaan klinis pasien Tn. A. M

Waktu	Jenis pemeriksaan	Hasil pemeriksaan	Nilai normal	Ket
1/06/20256	Tekanan darah	130/90 mmHg	120/80 mmHg	Tinggi
	Suhu	36°C	36-37,5°C	Normal
	Nadi	93x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	98%	95-100%	Normal
2/06/2026	Tekanan darah	120/80 mmHg	120/80 mmHg	Normal
	Suhu	36,2°C	36-37°C	Normal
	Nadi	93x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	98%	95-100%	Normal
3/06/2026	Tekanan darah	150/90 mmHg	120/80 mmHg	Tinggi
	Suhu	36,5°C	36-37°C	Normal
	Nadi	78x/menit	60-100x/menit	Normal
	Respirasi	20x/menit	18-20x/menit	Normal
	SpO2	99%	95-100%	Normal

Sumber : data primer, RSUD Prof. Dr.W.Z.Johannes Kupang, Ruang Kelimutu, 2026

Berdasarkan hasil monitoring pemeriksaan klinis Tn. A.M selama 3 hari, kondisi pasien secara umum 73tingkat73 stabil. Pada hari pertama tekanan darah mencapai 130/90 mmHg dan pada hari ketiga meningkat menjadi 150/90 mmHg, sehingga termasuk kategori tinggi dan menunjukkan adanya hipertensi yang sering ditemukan pada pasien penyakit ginjal kronik stadium lanjut. Sementara itu, suhu tubuh, frekuensi nadi, respirasi, dan saturasi oksigen selama pemantauan masih berada dalam batas normal.

4. Fisik

a) Tanggal 1/06/2026

Pasien pucat, badan lemas, pasien mengalami kebutaan dan adanya edema pada wajah

b) Tanggal 2/06/2026

Pasien masih pucat, badan lemas, pasien mengalami kebutaan dan adanya edema pada wajah

c) Tanggal 3/06/2026

Pasien pucat, badan lemas, pasien mengalami kebutaan dan Adaya edema pada wajah

5. Asupan makan

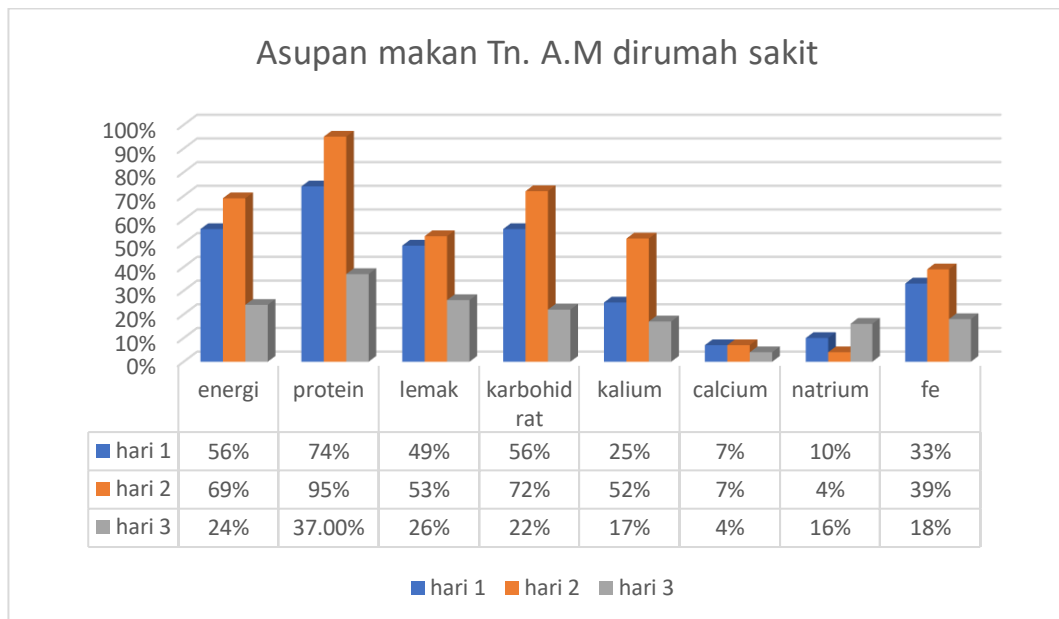
Hasil monitoring rata – rata asupan zat gizi pasien Tn. A. M yang diperoleh melalui metode *food weighing* selama 3 hari berturut-turut, yaitu pada tanggal 1/06/2026 – 3/06/2026 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 42 monitoring asupan makan pasien Tn. A. M dirumah sakit

Zat gizi	Hari 1 (1/06/2026)	Hari 2 (2/06/2026)	Hari 3 (3/06/2026)
Energi (kkal)	1028,3	1267,6	447,9
Protein (gr)	31,1	39,8	15,5
Lemak (gr)	24,9	27	13,4
Karbohidrat (gr)	164,3	210,2	64,8
Kalium (mg)	368,8	774,3	252,8
Calcium (mg)	85,2	82,9	51,4
Natrium (mg)	232,2	89,3	245,6
Fe (mg)	3	3,5	1,6

Sumber : data primer, tahun 2026

Diagram asupan makan Tn. A.M dirumah sakit



Gambar 7. Diagram asupan makan Tn. A.M dirumah sakit

Berdasarkan diagram asupan makan Tn. A.M selama perawatan di rumah sakit, terlihat bahwa asupan zat gizi mengalami fluktuasi selama tiga hari pengamatan. Pada hari pertama, asupan energi, lemak, karbohidrat, kalium, kalsium, natrium, dan zat besi termasuk dalam kategori defisit tingkat berat, sedangkan asupan protein termasuk defisit tingkat sedang. Pada hari kedua terjadi peningkatan asupan, dimana protein telah mencapai kategori normal, sedangkan energi, lemak, kalium, kalsium, natrium, dan zat besi masih berada pada kategori defisit tingkat berat, sementara karbohidrat termasuk defisit tingkat sedang. Namun, pada hari ketiga terjadi penurunan asupan yang cukup signifikan sehingga seluruh zat gizi, baik energi, protein, lemak, karbohidrat, kalium, kalsium, natrium, maupun zat besi berada dalam kategori defisit tingkat berat. Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa asupan makan Tn. A.M selama dirawat di rumah sakit belum mampu memenuhi kebutuhan zat gizi. Kondisi ini dipengaruhi oleh penurunan nafsu makan, kondisi penyakit ginjal kronis yang dialami pasien.

f) Tabel monitoring dan evaluasi pasien Tn. A.M dirumah sakit

Tabel 43 monitoring dan evaluasi pasien Tn. A.M dirumah sakit

Parameter	Hari 1 (1/06/2026)	Hari 2 (2/06/2026)	Hari 3 (3/06/2026)
Antropometri	BB saat ini : 72 kg BB koreksi : 62 kg	BB saat ini : 72 kg BB koreksi : 62 kg	BB saat ini : 72 kg BB koreksi : 62 kg
Biokimia	-	-	Hemoglobin: 8,7 g/dL
Klinik	TD : 130/90 mmHg Suhu : 36°C Nadi : 93x/menit Respirasi : 20x/menit spO2 : 98%	TD : 120/80 mmHg Suhu : 36,2°C Nadi : 93x/menit Respirasi : 20x/menit spO2 : 98%	TD : 150/90 mmHg Suhu : 36,5°C Nadi : 78x/menit Respirasi : 20x/menit spO2 : 99%
Asupan makan	Energi: 56% (defisit tingkat berat) Protein: 74% (defisit tingkat sedang) Lemak: 49% (defisit tingkat berat) Kh : 56% (defisit tingkat berat)	Energi:69% (defisit tingkat berat) Lemak: 53% (defisit tingkat berat) Kh : 72% (defisit tingkat sedang)	Energi: 24% (defisit tingkat berat) Protein: 37% (defisit tingkat berat) Lemak: 26% (defisit tingkat berat) Kh: 22% (defisit tingkat berat)

g) Pembahasan

Tn. A.M merupakan pasien laki-laki dengan diagnosis medis *Chronic Kidney Disease* (CKD) stadium V disertai anemia. CKD stadium V merupakan tahap akhir penyakit ginjal kronik yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang sangat berat sehingga ginjal tidak mampu mempertahankan keseimbangan cairan, elektrolit, serta membuang sisa metabolisme tubuh secara optimal. Kondisi ini menyebabkan pasien rentan mengalami gangguan status gizi, ketidakseimbangan elektrolit, anemia, edema, serta penurunan kualitas hidup. Berdasarkan hasil skrining gizi menggunakan MST, pasien memperoleh skor 0 yang menunjukkan tidak berisiko malnutrisi. Namun demikian, perlu dilakukan asuhan gizi karena penyakit yang diderita pasien.

Berdasarkan data antropometri, pasien memiliki berat badan aktual 72 kg dengan edema sekitar 10 kg sehingga diperoleh berat badan terkoreksi sebesar 62 kg. Tinggi badan pasien 157 cm dengan IMT 25,2 kg/m² yang termasuk kategori obesitas. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sofyan *et al.* 2025) yang menyatakan bahwa status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis tidak selalu berada dalam kategori kurang gizi. Sebagian pasien dapat mengalami overweight atau obesitas akibat retensi cairan, penurunan aktivitas fisik, serta perubahan metabolisme

Hasil pemeriksaan biokimia menunjukkan kadar hemoglobin yang rendah sehingga pasien mengalami anemia. Anemia pada penyakit ginjal kronik umumnya terjadi karena berkurangnya produksi hormon eritropoietin oleh ginjal yang berfungsi merangsang pembentukan sel darah merah. Selain itu, hasil laboratorium menunjukkan peningkatan ureum dan kreatinin yang menandakan terjadinya penurunan fungsi filtrasi ginjal. Kadar kalium yang tinggi menunjukkan adanya hiperkalemia akibat gangguan ekskresi kalium oleh ginjal. Pasien juga mengalami hiponatremia dan hipokalsemia yang menunjukkan adanya gangguan keseimbangan elektrolit sebagai akibat dari penurunan fungsi ginjal. Selama monitoring, kadar hemoglobin masih berada di bawah nilai normal sehingga masalah anemia belum mengalami perbaikan.

Dari aspek klinis dan fisik, pasien mengeluhkan nyeri perut yang menjalar ke pinggang, lemas, mual, pusing, nafsu makan menurun, serta buang air kecil

bercampur darah. Pasien juga mengalami edema pada wajah dan tubuh tampak lemah. Keluhan tersebut berkaitan dengan akumulasi toksin uremik akibat penurunan fungsi ginjal. Selama masa perawatan kondisi pasien cenderung memburuk ditandai dengan munculnya kejang dan penurunan kondisi umum. Pada monitoring klinis selama tiga hari, tekanan darah pasien mengalami peningkatan hingga mencapai 150/90 mmHg pada hari ketiga yang menunjukkan adanya hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien CKD akibat retensi cairan dan aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron. Sementara itu suhu tubuh, nadi, respirasi, dan saturasi oksigen masih berada dalam batas normal sehingga kondisi hemodinamik pasien relatif stabil.

Hasil pengkajian *dietary history* menunjukkan bahwa sebelum sakit pasien memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi natrium seperti ikan asin dan makanan yang banyak menggunakan garam. Pola makan tersebut dapat memperberat kerja ginjal serta meningkatkan risiko hipertensi dan retensi cairan. Hasil recall 24 jam sebelum masuk rumah sakit menunjukkan bahwa seluruh zat gizi berada dalam kategori defisit tingkat berat. Rendahnya asupan makan disebabkan oleh keluhan mual, lemas, nyeri, serta penurunan nafsu makan yang sering terjadi pada pasien CKD stadium lanjut. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sulendri *et al.* 2023) yang menunjukkan bahwa pasien penyakit ginjal kronik mengalami asupan makan yang rendah akibat mual, dan penurunan nafsu makan sehingga kebutuhan energi dan zat gizi tidak tercapai.

Intervensi gizi yang diberikan yaitu terapi diet rendah natrium, diet rendah protein, dan edukasi gizi. Diet rendah natrium diberikan karena pasien mengalami CKD stadium V disertai edema dan tekanan darah yang meningkat selama masa perawatan. Pembatasan natrium bertujuan untuk membantu mengurangi retensi cairan, menurunkan risiko edema yang lebih berat, membantu mengontrol tekanan darah, serta mengurangi beban kerja ginjal. Selain itu, pasien diberikan diet rendah protein dengan kebutuhan protein sebesar 0,8 g/kgBB/hari. Pembatasan protein dilakukan karena pasien mengalami gangguan fungsi ginjal yang ditandai dengan peningkatan kadar ureum dan kreatinin. Diet rendah protein bertujuan untuk mengurangi pembentukan sisa metabolisme yang dapat menumpuk dalam darah

akibat menurunnya fungsi ginjal. Selain terapi diet, pasien dan keluarga juga diberikan edukasi gizi mengenai diet rendah natrium dan rendah protein. Edukasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai pentingnya pengaturan makan sesuai kondisi penyakit yang dialami.

Perencanaan menu pasien telah disusun berdasarkan kebutuhan gizi, kondisi klinis, dan prinsip diet rendah protein untuk CKD stadium V. Secara umum, kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dalam menu telah mendekati kebutuhan yang ditetapkan. Namun pada beberapa zat gizi mikro seperti kalium, kalsium, natrium, dan zat besi, jumlah yang tersedia dalam menu masih belum mampu memenuhi kebutuhan pasien sehingga masih berada dalam kategori defisit. Kondisi ini disebabkan karena menu rumah sakit disusun berdasarkan standar penyelenggaraan makanan yang harus diterapkan pada banyak pasien dengan berbagai kondisi penyakit.

Berdasarkan hasil asupan makan Tn. A.M selama tiga hari perawatan di rumah sakit, sebagian besar zat gizi yang dikonsumsi pasien masih berada dalam kategori defisit. Pada hari pertama, asupan protein termasuk defisit tingkat sedang, sedangkan energi, lemak, karbohidrat, kalium, kalsium, natrium, dan zat besi berada pada kategori defisit tingkat berat. Pada hari kedua terjadi peningkatan asupan yang ditandai dengan tercapainya kategori normal pada protein dan peningkatan karbohidrat menjadi defisit tingkat sedang, meskipun sebagian besar zat gizi lainnya masih tergolong defisit tingkat berat. Namun, pada hari ketiga seluruh zat gizi kembali mengalami penurunan sehingga energi, protein, lemak, karbohidrat, kalium, kalsium, natrium, dan zat besi termasuk dalam kategori defisit tingkat berat. Rendahnya asupan ini dipengaruhi oleh kondisi klinis pasien yang semakin memburuk, adanya mual, lemas, penurunan nafsu makan, serta kejadian kejang yang menyebabkan pasien tidak mampu menghabiskan makanan yang diberikan. Kondisi tersebut mengakibatkan intervensi gizi yang diberikan belum dapat memberikan hasil yang optimal.

Secara keseluruhan, kasus Tn. A.M menunjukkan bahwa pasien CKD stadium V memiliki masalah gizi yang kompleks meliputi gangguan fungsi ginjal berat, anemia, ketidakseimbangan elektrolit, edema, hipertensi, serta asupan makan

yang tidak adekuat. Meskipun perencanaan diet dan terapi gizi telah disusun sesuai kebutuhan pasien, kondisi penyakit yang sudah berada pada stadium akhir menyebabkan perbaikan status gizi dan kondisi klinis belum dapat dicapai secara optimal. Selain itu, evaluasi lanjutan setelah pasien pulang ke rumah tidak dapat dilakukan karena pasien meninggal dunia selama proses perawatan, sehingga perkembangan status gizi dan keberhasilan intervensi gizi dalam jangka panjang tidak dapat dievaluasi lebih lanjut.