

LAPORAN KASUS BESAR
PRAKTEK KERJA LAPANGAN BIDANG GIZI KLINIK
PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA PASIEN
ACUTE LIMB ISCHEMIA (ALI) EC FEMORALIS DENGAN RIWAYAT
PENYAKIT DIABETES MELITUS TIPE 2
RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG



Disusun oleh:

Fina Fauziyah 432022728007

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

2024/2025

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN INDIVIDU KASUS KOMPREHENSIF
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

TAHUN 2025

Disusun oleh :

Fina Fauziyah 432022728007

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima pada tanggal 20 Agustus 2024

Menyetujui,

Pembimbing Lahan

Dosen Pembimbing



Vina Aulia, S.Tr.Gz.
NIK. 20.10.1888



Ladvamayu Pinasti, S.Gz., M.Gz.
NTY. 180691

Mengetahui,

Kepala Instalasi

Kepala Program Studi ilmu Gizi



Harini Destiana, S.Gz., RD
NIP. 94.09.497



Lulu' Luthfiya, S.Gz., M.P.H
NIDN. 0718019203

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Darussalam Gontor



apt. Amal Fadholah, S.Si., M.Si
NIDN. 0510017002

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam. Hanya dengan pertolongan dan kehendak-Nya, segala sesuatu dapat terwujud. Semoga kita semua senantiasa berada dalam limpahan rahmat dan karunia-Nya dalam menjalani kehidupan. Alhamdulillah, atas izin-Nya juga, tugas ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Laporan Praktik Kerja Lapangan di Bidang Gizi Klinik yang dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang ini berhasil penulis rampungkan. Dalam proses penyusunannya, penulis menerima banyak masukan, dukungan, bimbingan, serta informasi yang sangat berharga dari berbagai pihak. Semua pengalaman tersebut menjadi pembelajaran yang sangat berarti, yang nilainya jauh melampaui materi, dan membuka wawasan penulis bahwa pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi kami. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan tentu memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang mungkin ada, dan semoga laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi para pembaca.

Jazakumullahu khoirul jaza

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR ISI

BAB I	1
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan	3
Tujuan Umum	3
Tujuan Khusus.....	3
Manfaat	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
Gambaran umum penyakit	5
BAB III	7
Identitas Pasien	7
Gambar Kasus.....	7
Skrining.....	8
Assesment (Pengkajian Gizi).....	10
Pengkajian Antropometri	10
Pengkajian Data Biokimia.....	11
Pengkajian Data Fisik dan Klinis.....	12
Pengkajian Riwayat Terkait Gizi/makanan	12
Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi SMRS dan MRS	15
Terapi Medis dan Fungsi	19
Diagnosis Gizi.....	19
Intervensi Gizi.....	20
Perencanaan diet	20
Pemberian Konseling Gizi	21
Kolaborasi Antar Profesi	22
Perencanaan Monitoring dan Evaluasi	22
Implementasi	22
BAB IV	29

MONITORING DAN EVALUASI	29
Monitoring dan evaluasi pengukuran Antropometri.....	29
Monitoring dan evaluasi Biokimia	29
Fisik/klinis	30
Asupan Makan	30
PEMBAHASAN.....	34
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41
COMSTOCK	41
HASIL RECALL 24 JAM / SQ FFQ (PENGKAJIAN GIZI RIWAYAT MAKAN).....	47
HASIL RECALL 3X 24 JAM (MONITORING EVALUASI)	48
LEAFLET KONSELING	50

DAFTAR TABEL

Table 1. Skrining Risiko Malnutrisi dengan MNA-ST	9
Table 2. Data Antropometri.....	10
Table 3. Klasifikasi Status Gizi menurut percentile LILA	11
Table 4. Nilai Laboratorium	11
Table 5. Pengkajian fisik dan klinis Ny Sy	12
Table 6. Asupan makan SMRS Ny. Sy	14
Table 7. Asupan MRS Ny Sy	14
Table 8. Analisis Zat Gizi rekomendasi menu dengan kebutuhan harian	23
Table 9. Menu Rekomendasi dan intervensi Hari ke-1	24
Table 10. Analisis zat gizi rekomendasi menu dengan kebutuhan harian.....	25
Table 11. Menu rekomendasi dan intervensi hari ke-2	26
Table 12. Analisis zat gizi rekomendasi menu dengan kebutuhan harian.....	27
Table 13. Menu rekomendasi dan intervensi hari ke-3	28
Table 14. Data antropometri setelah dilakukan intervensi	29
Table 15. Nilai Laboratorium setelah intervensi	29
Table 16. Fisik/klinis setelah intervensi	30
Table 17. Hasil asupan makan hari ke-1 Intervensi.....	31
Table 18. Hasil asupan makan hari ke-2 intervensi.....	31
Table 19. Hasil asupan makan hari ke-3 intervensi.....	32
Table 20. Grafik asupan intervensi pasien.....	33

TABEL LAMPIRAN

Gambar 1. Comstock intevensi pasien	41
Gambar 2. Leaflet konseling	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia menduduki urutan ke lima dengan prevalensi penderita penyakit diabetes mellitus terbanyak di dunia (Irfan & Ayu, 2022). Diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan gula darah akibat gangguan pada hormon insulin. Hormon insulin memiliki peran sebagai hormon penjaga homeostatis tubuh dengan menurunkan kadar gula darah (Widiyoga et al., 2020). Menurut data survei kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Provinsi Jawa Timur memiliki urutan ke 4 dengan prevalensi penyakit diabetes melitus menurut penduduk dengan kategori semua umur yaitu sebanyak 2,2 % (SKI, 2023).

Acute Limb Ischemia (ALI) adalah kondisi kegawat daruratan vaskular yang terjadi akibat penurunan aliran darah secara mendadak ke ekstremitas, sehingga mengancam viabilitas jaringan dan memerlukan penanganan segera. Gangguan ini umumnya disebabkan oleh tromboemboli, yang menyebabkan obstruksi mendadak pada arteri ekstremitas. Jika tidak segera ditangani, acute limb ischemia dapat menyebabkan kerusakan jaringan permanen, gangren, bahkan amputasi.

Pasien dengan Diabetes Melitus (DM) memiliki risiko lebih tinggi mengalami acute limb ishchemia karena adanya aterosklerosis yang dipercepat, kerusakan endotel pembuluh darah, dan gangguan mikrosirkulasi. Hiperglikemia kronis pada DM berkontribusi terhadap pembentukan plak aterom, meningkatkan kekakuan pembuluh darah, serta memudahkan terbentuknya trombus. Selain itu, neuropati diabetik dapat menurunkan sensasi nyeri, sehingga keterlambatan deteksi gejala ALI sering terjadi.

Peningkatan risiko ALI pada penderita DMT2 disebabkan oleh patogenesis aterosklerosis perifer yang dipercepat oleh hiperglikemia. Glikosilasi protein (formation of AGEs), stres oksidatif, disfungsi endotel, dan kondisi protrombotik mempercepat pembentukan plak aterosklerotik dan trombus. Ketika terjadi kompresi atau ruptur plak, maka unjuk klinis berupa ALI muncul secara tiba-tiba, ditandai oleh

gejala “6P”: pain, pallor, pulselessness, paresthesia, paralysis, dan poikilothermia. Di samping itu, faktor-faktor lain seperti hipertensi, dislipidemia, merokok, dan obesitas berkolaborasi mempercepat proses aterosgenesis. Dalam konteks Indonesia, prevalensi DMT2 yang tinggi sering kali dipicu oleh pola hidup urban, diet tinggi gula-gula, dan rendah aktivitas fisik (urbanisasi) sehingga kelompok “sedentari” dengan obesitas dan riwayat keluarga lebih rentan. Dengan Faktor risiko utama yang sering muncul dalam populasi ALI meliputi hypertension, diabetes mellitus, dislipidemia, atrial fibrilasi, dan usia lanjut.

Pemberian asuhan gizi pada pasien dengan Diabetes Melitus tipe 2 (DM tipe 2) yang mengalami komplikasi akut seperti Acute Limb Ischemia (ALI) pada arteri femoralis memiliki peran penting dalam memperbaiki status metabolik dan mendukung proses penyembuhan. Pada DM tipe 2, hiperglikemia kronis memicu kerusakan endotel pembuluh darah melalui mekanisme glikosilasi protein dan pembentukan Advanced Glycation End Products (AGEs) yang mempercepat aterosklerosis. Sementara itu, ALI yang disebabkan oleh tromboemboli atau aterotrombosis pada arteri femoralis mengakibatkan berkurangnya suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan ekstremitas bawah, sehingga proses penyembuhan luka menjadi terhambat. sementara Hipertensi merupakan kondisi tekanan darah yang meningkat secara persisten, umumnya di atas 140/90 mmHg, yang menyebabkan peningkatan beban pada sistem kardiovaskular dan mempercepat kerusakan pembuluh darah, ada pasien diabetes melitus tipe 2, hipertensi sering terjadi bersamaan sebagai bagian dari *metabolic syndrome*. Mekanismenya melibatkan resistensi insulin yang menyebabkan retensi natrium dan aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), sehingga meningkatkan tekanan darah (vania widyadhari damayanti, ade yonata, 2023), Kondisi hipertensi kronis ini menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi kaku dan menebal (*arteriosclerosis*), mempersempit lumen arteri, dan mempermudah terjadinya aterosklerosis. Asuhan gizi diperlukan untuk

mengoptimalkan kontrol glukosa darah, mengurangi risiko perburukan aterosklerosis, dan mendukung perbaikan jaringan yang mengalami iskemia.

Selain itu, pasien dengan kondisi ini berisiko mengalami malnutrisi akibat penurunan nafsu makan, pembatasan diet tertentu, intervensi gizi yang diberikan adalah diet diabetes melitus dan diet rendah garam, dengan prinsip yaitu untuk mengatur jumlah asupan karbohidrat sesuai kebutuhan, memilih sumber karbohidrat kompleks, membatasi gula sederhana, dan memperhatikan keseimbangan protein serta lemak sehat, Diet rendah garam diberikan untuk membantu mengontrol tekanan darah pada pasien dengan riwayat hipertensi, mencegah retensi cairan, dan mengurangi risiko beban kerja jantung. Pembatasan natrium biasanya <2000 mg/hari.

Penerapan kedua diet ini secara bersamaan membantu mengurangi risiko progresivitas aterosklerosis, menurunkan tekanan darah, dan mencegah kekambuhan *acute limb ischemia*. Selain itu, intervensi gizi yang tepat juga mempercepat proses penyembuhan luka pada ekstremitas yang mengalami iskemia dengan memastikan kebutuhan energi dan protein tercukupi, namun tetap memperhatikan pembatasan gula dan natrium (Permatasari et al., 2022).

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Memberikan asuhan gizi pasien akut limb iskemik diabetes melitus dan hipertensi.

2. Tujuan Khusus

1. Melakukan assessment pada pasien yang terdiri dari pengukuran antropometri, interpretasi pemeriksaan biokimia, penilaian fisik/klinis, riwayat konsumsi dan riwayat personal pasien.
2. Menetapkan diagnosis gizi sesuai hasil assessment.
3. Menentukan dan melakukan intervensi yang sesuai dengan masalah yang ditemukan berupa intervensi dari segi edukasi.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap intervensi yang telah dilakukan.

C. Manfaat

a. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan ilmu serta menambah keterampilan dibidang asuhan gizi klinik khususnya dalam penatalaksanaan diet pasien akut limb iskemik diabetes melitus dan hipertensi.

b. Bagi Instansi

Pengembangan untuk ilmu pengetahuan, baik konsep maupaun teori di bidang asuhan gizi klinik dalam penatalaksanaan diet pasien akut limb iskemik, diabetes melitus dan hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran umum penyakit

Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Kondisi ini biasanya berkembang secara perlahan dan sering kali berkaitan dengan pola makan tidak sehat, obesitas, dan gaya hidup sedentari. Secara patofisiologi, tubuh penderita DM tipe 2 tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (resistensi insulin), sehingga glukosa sulit masuk ke dalam sel dan menumpuk di dalam darah. Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka panjang menyebabkan kerusakan pembuluh darah, termasuk pembuluh darah kecil (mikroangiopati) dan besar (makroangiopati) (ILMAN, 2023).

Salah satu komplikasi makroangiopati yang dapat terjadi pada penderita DM tipe 2 adalah penyakit arteri perifer, termasuk Acute Limb Ischemia (ALI). ALI adalah kondisi darurat medis yang ditandai dengan penurunan mendadak aliran darah ke tungkai, biasanya akibat sumbatan pembuluh darah besar seperti arteri femoralis. Patofisiologi ALI pada pasien DM berhubungan dengan aterosklerosis yang dipercepat oleh hiperglikemia kronis. Glukosa darah tinggi merusak lapisan endotel pembuluh darah, memicu penumpukan plak aterom, dan membuat darah lebih mudah membentuk bekuan (trombus). Jika bekuan ini menyumbat arteri femoralis, suplai darah ke tungkai menurun drastis sehingga menyebabkan nyeri hebat, pucat, dingin, bahkan risiko amputasi Akut limb iskemik (Nugroho & Aulawi, 2024).

Hipertensi menjadi faktor risiko tambahan yang memperburuk keadaan. Tekanan darah tinggi secara kronis meningkatkan tegangan pada dinding pembuluh darah, mempercepat kerusakan endotel, dan memperbesar risiko terjadinya aterosklerosis. Pada pasien yang memiliki DM tipe 2 dan hipertensi, risiko ALI meningkat signifikan karena kedua penyakit ini saling memperburuk kerusakan pembuluh darah. Secara patofisiologi, kombinasi hiperglikemia dan hipertensi menyebabkan proses inflamasi

kronis pada pembuluh darah, mempercepat penumpukan plak, dan meningkatkan kemungkinan terjadinya oklusi mendadak pada arteri besar seperti femoralis (Bharata, 2021).

Manifestasi klinis ALI dikenal dengan “6P”: pain (nyeri hebat), pallor (pucat), pulselessness (denyut nadi tidak teraba), paresthesia (kesemutan atau baal), paralysis (kelemahan atau kelumpuhan), dan poikilothermia (perubahan suhu menjadi dingin pada tungkai). Kondisi ini memerlukan penanganan cepat untuk mencegah kerusakan jaringan permanen (Balqis et al., 2024).

Tata laksana diet pada pasien dengan DM tipe 2, hipertensi, dan ALI berfokus pada pengendalian kadar glukosa darah, tekanan darah, dan mendukung proses penyembuhan jaringan. Prinsip diet DM tipe 2 mencakup pembatasan asupan karbohidrat sederhana, peningkatan serat, pengaturan porsi makan, dan pemilihan sumber protein yang sehat. Pada hipertensi, diet rendah garam (low salt diet) direkomendasikan untuk membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu, asupan lemak jenuh dan kolesterol perlu dibatasi untuk mencegah progresivitas aterosklerosis (Jiménez-Cortegana et al., 2021). Pada pasien dengan ALI, kecukupan energi dan protein sangat penting untuk mendukung perbaikan jaringan dan mencegah malnutrisi selama masa perawatan.

Aktor risiko ketiga penyakit ini saling berkaitan. Pada DM tipe 2, hiperglikemia mempercepat kerusakan pembuluh darah; hipertensi mempercepat proses aterosklerosis; dan ALI menjadi manifestasi akhir dari kerusakan pembuluh darah besar. Oleh karena itu, asuhan gizi sangat diperlukan untuk mengendalikan faktor risiko metabolik, mencegah komplikasi lebih lanjut, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Pendekatan gizi yang tepat dapat membantu mengontrol glukosa darah, tekanan darah, dan mempercepat pemulihan jaringan pasca-ALI.

BAB III

NUTRITION CARE PROCESS

A. Identitas Pasien

1. Data personal (CH)

Jenis Data	Data Personal
Nama	Ny. Sy
Umur	65 tahun 1 bulan
Jenis Kelamin	Perempuan
Suku/etnik	Jawa
Peran dalam keluarga	Nenek
Alamat	karangtengah Kab Demak.
Agama	Islam
Tanggal Masuk RS	20 Juli 2025
Tanggal pengambilan kasus	21 Juli 2025
Ruang / Kelas	Baitu salam 2/ 208 B-3
Diagnosis medis	Acute limb ischemia Ec Femoralis dengan riwayat penyakit Diabetes Melitus tipe 2

B. Gambar Kasus

Pasien Ny Sy berusia 65 tahun pasien pertama diterima pada tanggal 20 juli 2025 dengan rujukan dari rumah sakit Charlie Demak, pasien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi, tindakan yang akan diberikan kepada Ny Sy ialah pro Embolectomy pada tanggal 21 Juli 2025. Pengambilan kasus Ny Sy dilakukan pada tanggal 21 Juli 2025, pada hasil laboratorium pasien yaitu hematrokit 15.06, trombosit 463, natrium 130 dan leukosit 15.06 .Hasil data pemeriksaan fisik klinis pasien pada tanggal 21 juli 2025 didapatkan tekanan darah 138/79 mmhg, Nadi 94x/menit, respirasi 20x/menit dan suhu pasien yaitu 36 C⁰ dan keluhan yang dirasakan pasien antara lain yaitu nyeri pada kaki sebelah kiri, hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pasien pada tanggal 22 juli 2025 adalah 154 mg/dl.

C. Skrining

Skrining gizi dilakukan pada Ny. Sy untuk mendeteksi potensi risiko terjadinya malnutrisi. Informasi yang diperoleh dari proses skrining ini berfungsi sebagai dasar dalam penyusunan rencana intervensi serta pemantauan dukungan gizi pasien. Apabila hasil skrining menunjukkan bahwa pasien memiliki risiko, maka perlu dilakukan pengkajian gizi lanjutan. MNA-SF, yaitu alat skrining gizi yang dirancang khusus untuk pasien lansia dan digunakan sebagai standar skrining di seluruh rumah sakit.

Table 1. Skrining Risiko Malnutrisi dengan MNA-ST

Tanggal dan jam skrining: 22 juli 2025, 09-30 WIB	
Diagnosis medis : Acute limb ischemia Ec Femoralis dengan Diabetes melitus tipe 2	
BB: kg PB/TB : cm IMT : kg/ m ² lingkar betis : Cm LILA : 38 cm	
Lengkapi skrining berikut dengan mengisi kotak yang tersedia dengan angka yang sesuai. jumlah seluruh angka untuk memperoleh skor akhir skrining	
A. Apakah asupan makanan berkurang selama 3 bulan terakhir karena kehilangan nafsu makan, gangguan pencernaan, kesulitan mengunyah atau menelan? 0 = asupan makanan sangat berkurang 1 = asupan makanan agak kurang 2 = asupan makanan tidak berkurang	Skor 0
B. penurunan berat badan selama 3 bulan terakhir 0 = penurunan berat badan lebih dari 3 kg 1 = tidak tahu 2 = penurunan berat badan antara 1-3 kg 3 = tidak ada penurunan berat badan	0
C. mobilitas 0 = terbatas ditempat tidur atau kursi 1 = mampu bangun dari tempat tidur/kursi tetapi tidak bepergian ke luar rumah 2 = dapat bepergian keluar rumah	0
D. menderita tekanan psikologis atau penyakit yang berat selama 3 bulan terakhir 0 = ya 1 = tidak	1
E. gangguan neuropsikologis 0 = depresi berat atau kebingungan berat 1 = kebingungan ringan 2 = tidak ada gangguan psikologis	2
F1 indeks massa tubuh (IMT) (berat badan kg)/(tinggi dalam m) 0 = IMT kurang dari 19 (IMT:19 hingga <21) 1 = IMT 21 hingga kurang dari 23 (IMT :21 hingga <23) 2 = IMT 23 atau lebih (IMT >23)	-
BILA ADA IMT TIDAK ADA, GANTI PERTANYAAN F1 DENGAN PERTANYAAN F2. ABAIKAN PERTANYAAN F2 BILA PERTANYAAN F1 SUDAH PUTUS DISI	
F2 lingkar betis (cm) 0 = lingkar betis kurang dari 31 (lingkar betis <31) 3 = lingkar betis sama dengan atau lebih besar dari pada 31 (lingkar betis >31)	3
KETERANGAN SKOR SKRINING (SKOR MAKSIMAL 14) SKOR TOTAL	
Skor 12-14 : status gizi normal Skor 8-11 : beresiko malnutrisi Skor 0-7 : malnutrisi	6

Tahap Skrining dilakukan pada tanggal 22 Juli 2025 dengan menggunakan formulir MNA-SF, berdasarkan hasil skring pada table Ny Sy mendapatkan skor 7 yaitu pasien mengalami malnutrisi.

D. Assesment (Pengkajian Gizi)

1. Pengkajian Antropometri

Pengkajian data antropometri dilakukan dengan melakukan pengukuran antropometri pada Ny Sy. Pengukuran yang dillakukan meliputi pengukuran LILA dan tinggi lutut serta persentase LILA yang digunakan untuk mengevaluasi status gizi. Data antropometri digunakan untuk memonitoring kebutuhan dan efek dari intervensi gizi terhadap penyakit Ny Sy.

Table 2. Data Antropometri

	Domain	Jenis Data	Keterangan
AD	1.1.1	Tinggi badan	-
AD	1.1.2	Berat badan	-
AD	1.1.3	IMT	-
		LILA	38 cm
		Tinggi lutut	45 cm
		Persentase LILA	127% (Overweight)

Sumber: Data sekunder Ny Sy : 21 Juli 2025

$$\begin{aligned}
 \text{Estimasi TB (Tinggi lutut)} &= (1.83 \times \text{tilut}) - (0.24 \times \text{Usia}) + 84.88 \\
 &= 1.83 (45) - 0.24 (65) + 84.88 \\
 &= 82.35 - 15.6 + 84.88 \\
 &= 151 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Estimasi BB (LILA)} &= (2.81 \times \text{LILA}) + (1.10 \times \text{tilut}) - 66.04 \\
 &= 2.81 (38) + 1.10 (45) - 66.04 \\
 &= 106 + 49.5 - 66.04 \\
 &= 89 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

$$\text{Persentase LILA} = \frac{38}{29.9} \times 100 = 127\% (\text{overweight})$$

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa Ny. Sy memiliki status overweight yaitu hasil perhitungan persentase LILA 127% (Overweight) terdapat penurunan BB sebanyak lebih dari 3 kg dari hasil skriningyang dilakukan. Berikut klasifikasi status gizi berdasarkan perhitungan dengan metode persentase LILA, (Fitria et al., 2023).

Table 3. Klasifikasi Status Gizi menurut percentile LILA (WHO NCHS)

Persentase LILA	Status gizi
70,1 – 84,9%	Gizi kurang
110- 85%	Gizi baik
110-120%	Overweight
>120%	Obesitas

2. Pengkajian Data Biokimia

Table 4. Nilai Laboratorium

	Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	ket
BD.1.10.1	Hematrokit	15.06%	33.0-45.0%	Rendah
	Tromobosit	463 ribu/ul	150-440 ribu/ul	Tinggi
	Natrium	130	33.0-45.0%	Rendah
	Leukosit	15.06	3.60-11.00 ribu/ul	Tinggi
	GDS	276	75-110 mg/dl	Tinggi

Sumber: Data sekunder Ny Sy 21 Juli 2025

Data biokimia Ny Sy diperoleh dari CM Ny Sy. Pemeriksaan dilakukan pada tanggal 21 juli 2025. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada hasil table diatas menunjukan nilai trombosit, leukosit dan GDS yang tinggi, serta kadar natrium yang rendah. Nilai GDS yang tinggi pada pasien menandakan adanya kondisi hiperglikemi pada luka vascular dan kerusakan jaringan (Admadiani et al., 2022).

pada kadar trombosit dan leukosit yang tinggi disebabkan oleh adanya inflamasi dan hiperkoagulabilitas (Gunawan H, Isnanta R, Syafri Z, 2021).

3. Pengkajian Data Fisik dan Klinis

Table 5. Pengkajian fisik dan klinis Ny Sy

1. Domain	Data	Identifikasi Masalah
PD.1.1.1	Tampilan Fisik	Pasien composmentis, Pasien mengalami sariawan di lidah
PD.1.1.9	Tanda Vital sign	
	Nadi	94 x/menit
	Suhu	36,6 C ⁰
	respirasi	20X/ menit
	Tekanan darah	138/79 mmhg

Sumber : Data primer Ny Sy: 21 juli 2025

Pengkajian data klinis menggunakan data sekunder pasien Ny Sy. Berdasarkan data klinis Ny Sy pada tanggal 21 juli 2025 diatas dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami sariawan dilidah, dengan hasil pemeriksaan keseluruhan pasien composmentis, penurunan nafsu makan terdapat nyeri di bagaian kaki sebelah kiri. tanda vital pasien menunjukan hasil yang normal pada nadi, respirasi dan suhu sementara tekanan darah pasien 138/79 mmHg yang menunjukkan pra-hipertensi

E. Pengkajian Riwayat Terkait Gizi/makanan

1. Asupan makan

a. Kualitatif

1) Asupan SMRS Ny Sy.

Table 6. Asupan SMRS Ny Sy

Bahan makanan	URT	Berat (Gram)	frekuensi		
			Hari	Minggu	Bulan
nasi	1 centong	30	3		
Ubi	1 potong kecil	100			2
Pisang kapok kukus	1 buah	100			2
Roti selai coklat	1 buah	75			2
telur	1 butir	55		1	
Daging sapi	1 potong sedang	50			1
ayam	1 potong sedang	50			2
tempe	1 potong sedang	50	2		
tahu	1 potong sedang	40	2		
Sayur sop	1 centong sayur	50	1		
pir	½ potong buah	60		3	
apel	½ potong buah	60		3	
jeruk	1 gelas kecil	200 ml			3
Jus sirsak	1 cup sedang	200 ml			2
teh	1 gelas belimbing	200 ml			2

Sumber : Data primer Ny Sy: 21 juli 2025

Ny sy memiliki pola makan 3x sehari pola makan pasien belum bervariasi, yaitu pasien tidak mengonsumsi lauk hewani dan buah.

2) Asupan MRS Ny Sy

Table 7. Asupan makan MRS pasien

Waktu	menu makan	asupan makanan	gram
Pagi	Nasi	100%	150 gram
	Telur dadar gulung	50%	25 gram
	Kare sayuran	50%	37 gram
siang	Nasi	25%	25 gram
	Ayam cetak bumbu teriyaki	25%	25 gram
	Tahu loaf	25%	25 gram
	Sup jagung telur	50%	37 gram
sore	nasi	25%	25 gram
	Rolade ayam RG	50%	25 gram
	Sup sosis ayam	50%	37 gram
selingan	puding	100%	50 gram

Sumber : Data primer Ny Sy: 21 juli 2025

Ny Sy memiliki pola makan yang bervariasi namun daya penerimaan pasien masih belum mencukupi pemenuhan asupan 100%.

b. Kuantitatif

1) Asupan Ny Sy. SMRS adalah sebagai berikut:

Table 8. Asupan makan SMRS Ny. Sy

indikator	Energi	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Asupan	1302	59	42	180
Kebutuhan	1595	59	44	239
Persentase	83%	100%	95%	75%
Pencapaian	cukup	Cukup	Cukup	Kurang

Sumber : Data Primer Ny Sy: 21 Juli 2025

Berdasarkan asupan makan sebelum masuk rumah sakit (SMRS) Ny Sy yang diperoleh dengan hasil karbohidrat (75%) kurang dan energy (83%) asupan protein (100%) dan lemak (95%) sudah tercukupi, asupan makan pasien belum variatif dari segi asupan sayur yaitu pasien hanya mengonsumsi jenis sayur sop.

2) Asupan Ny Sy MRS (recall) adalah sebagai berikut:

Table 9. Asupan MRS Ny Sy

Indikator	Energi	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Asupan	645.2	26.5	18.9	66.2
Kebutuhan	1595	59	44	239
Persentase	40%	45%	43%	28%
Pencapaian	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Sumber : Data Primer Ny Sy: 21 Juli 2025

Berdasarkan asupan makan pasien saat dirumah sakit di dapatkan hasil asupan makan pasien masih belum mencukupi dari energy (37%), lemak (52%), protein (32%) dan karbohidrat (26%). asupan makan pasien berkurang dikarenakan pasien sedang mengalami sariawan pada lidah dan rasa nyeri sehingga pasien tidak berselera makan.

4. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi SMRS dan MRS

a. Kebutuhan Zat Gizi SMRS (PERKENI)

$$\begin{aligned}\text{BBI} &= 85\% \times (\text{TB} - 100 \times 1 \text{ kg}) \\ &= 48\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{BB Adj} &= \text{BBI} + 0,25 (\text{BBA} - \text{BBI}) \\ &= 48 + 0,25 (89 - 48) \\ &= 48 + 0,25 (41) \\ &= 58 \text{ kg}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Faktor koreksi Jenis kelamin} &= 25 \times 58 \\ &= 1450\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&= 10\% \times 1450 \\ &= 145\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Faktor Usia} &= 10\% \times 1450 \\ &= 145\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Faktor Aktivitas} &= 20\% \times 1450 \\ &= 290\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Faktor koreksi berat badan} &= 20\% \times 1450 \\ &= 290\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{TEE} &= \text{JK} - \text{U} + \text{Fa} - \text{BB} \\ &= 1450 - 145 + 290 - 290 \\ &= 1.305\end{aligned}$$

Total kebutuhan energy pasien adalah 1.305 kkal.

$$\text{Protein} = 15\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.15 \times 1.305$$

$$= \frac{196}{4} = 49 \%$$

$$\text{Lemak} = 25\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.25 \times 1.305$$

$$= \frac{326}{9} = 36 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 60\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.6 \times 1.305$$

$$= \frac{784}{4} = 196 \text{ g}$$

b. Kebutuhan Zat Gizi MRS (PERKENI)

$$\text{BBI} = 85\% \times (\text{TB} - 100 \times 1 \text{ kg})$$

$$= 48$$

$$\text{BB Adj} = \text{BBI} + 0,25 (\text{BBA} - \text{BBI})$$

$$= 48 + 0,25 (89 - 48)$$

$$= 48 + 0,25 (41)$$

$$= 58 \text{ kg}$$

$$\text{Faktor koreksi Jenis kelamin} = 25 \times 58$$

$$= 1450$$

$$= 10\% \times 1450$$

$$= 145$$

$$\text{Faktor Aktivitas} = 10\% \times 1450$$

$$= 145$$

$$\text{Faktor Stress} = 30\% \times 1450$$

$$= 435$$

$$\text{Faktor koreksi Jenis kelamin} = 25 \times 58$$

$$= 1450$$

$$\text{TEE} = \text{JK} - \text{U} + \text{Fa} + \text{Fs} - \text{BB}$$

$$= 1450 - 145 + 145 + 435 - 290$$

$$= 1.595$$

Total kebutuhan energy pasien adalah 1.595 kkal.

$$\text{Protein} = 15\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.15 \times 1595$$

$$= \frac{239}{4} = 59 \%$$

$$\text{Lemak} = 25\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.25 \times 1595$$

$$= \frac{399}{9} = 44 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 60\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.6 \times 1595$$

$$= \frac{957}{4} = 239 \text{ g}$$

c. Kebutuhan Zat Gizi MRS Pasca Operasi (PERKENI)

$$\text{BBI} = 85\% \times (\text{TB} - 100 \times 1 \text{ kg})$$

$$= 48$$

$$\text{BB Adj} = \text{BBI} + 0,25 (\text{BBA} - \text{BBI})$$

$$= 48 + 0,25 (89 - 48)$$

$$= 48 + 0,25 (41)$$

$$= 58 \text{ kg}$$

$$\text{Faktor koreksi Jenis kelamin} = 25 \times 58$$

$$= 1450$$

$$= 10\% \times 140$$

$$= 145$$

$$\text{Faktor Aktivitas} = 10\% \times 1450$$

$$= 145$$

$$\text{Faktor Stress} = 30\% \times 1450$$

$$= 435$$

$$\text{Faktor koreksi Jenis kelamin} = 25 \times 58$$

$$= 1450$$

$$\text{TEE} = \text{JK} - \text{U} + \text{Fa} + \text{Fs} - \text{BB}$$

$$= 1450 - 145 + 145 + 435 - 290$$

$$= 1.595$$

Total kebutuhan energy pasien adalah 1.595 kkal.

$$\text{Protein} = 1\text{g/kg BB}$$

$$= 1 \times 58$$

$$= 58 \times 4$$

$$= 232:1595 = 15\%$$

$$\text{Lemak} = 25\% \times \text{Energi}$$

$$= 0.25 \times 1595$$

$$= \frac{399}{9} = 44 \text{ g}$$

Karbohidrat= 60% x Energi

$$= 0.6 \times 1595$$

$$= \frac{957}{4} = 239 \text{ g}$$

5. Terapi Medis dan Fungsi

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan makanan
	enzelin	Mengontrol gula darah setelah makan	-
	Apidra	Untuk mengontrol gula darah yang tinggi	Alkohol
	Humalog	Untuk mengontrol kadar gula darah	Roti putih, minuman manis, permen dan alkohol , niasin (vitamin B3)
	Dobutamin	Meningkatkan kontraktilitas otot jantung	Kopi, teh hitam/hijau, coklat dan minuman berenergi tinggi

Sumber: Data Primer Ny Sy CM: 05124013

Kesimpulan:

- Interaksi obat makanan dengan tinggi kandunga gula sederhana pada jenis insulin humalog dan apidra dapat mengalami kondisi hipoglikemia (Mayawati & Isnaeni, 2017)
- Interksi obat dengan makanan tinggi karbohidrat sederhana yang menyebabkan terjadinya lonjakan glukosa darah (Awaliah et al., 2023).
- Interaksi obat dengan makanan atau minuman berkafein yang dapat menambahkan efek stimulus pada jantung (Oktaviani et al., 2024).

F. Diagnosis Gizi

1. Domain intake

- NI-2.1 Asupan oral tidak adekuat **Berkaitan dengan** terbatasnya kemampuan dalam menerima makanan terkait faktor fisiologis yaitu nyeri pada kaki kiri

Ditandai dengan hasil recall pasien kurang mencukupi yaitu energy 40%, protein 46%, lemak 43% dan karbohidrat 27%

- b. NI-5.4 Penurunan zat gizi spesifik (karbohidrat sederhana) **Berkaitan dengan** riwayat Diabetes melitus pasien **Ditandai dengan** GDS 276 mg/dl.
- c. NI-5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Natrium) **Berkaitan dengan** riwayat hipertensi **Ditandai dengan** tekanan darah pasien 138/79 mmHg (pra hipertensi)

2. Domain klinis

- a. NC-3.3 Kelebihan berat badan **Berkaitan dengan** ketidak siapan untuk merubah gaya hidup **Ditandai dengan** konsumsi makanan padat energy atau minuman yaitu riwayat konsumsi terdahulu pasien suka mengkonsumsi jeroan dan es teh setiap hari.

G. Intervensi Gizi

1. Tujuan intervensi`

- a. Membantu menurunkan kadar glukosa darah mendekati normal
- b. Memberikan cukup energy untuk mencapai berat badan normal
- c. Membantu menurunkan tekanan darah pasien.

2. Perencanaan diet

a. Preskripsi diet

Jenis diet : Rendah garam dan Diabetes melitus

Bentuk makanan : Biasa (Nasi)

Rute pemberian: Oral

Frekuensi : 3 x makan utama 2 x selingan

b. Syarat diet

Pra-Op

- 1) Energy diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien yaitu : 1.595 kkal
- 2) Protein diberikan cukup yaitu 15% dari total kebutuhan energy harian yaitu 59 gram

- 3) Lemak diberikan cukup yaitu 25% dari total kebutuhan energy harian yaitu 44 gram.
- 4) Karbohidrat diberikan cukup yaitu 60% dari total kebutuhan energy harian yaitu 243 gram
- 5) Pembatasan konsumsi garam harian <2300 mg
- 6) Pembatasan konsumsi gula sehari sebanyak 50 gram

Diet post Op (RGDM)

- 1) Energy diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien yaitu : 1.595 kkal
- 2) Protein diberikan cukup yaitu 15% dari total kebutuhan energy harian yaitu 59 gram
- 3) Lemak diberikan cukup yaitu 25% dari total kebutuhan energy harian yaitu 44 gram.
- 4) Karbohidrat diberikan cukup yaitu 60% dari total kebutuhan energy harian yaitu 239 gram
- 5) Pembatasan konsumsi garam harian <2300 mg
- 6) Pembatasan konsumsi gula sehari sebanyak 50 gram.

3. Pemberian Konseling Gizi

1. Tujuan : memberikan pengetahuan terkait diet rendah garam dan diet diabetes melitus serta membantu pasien dalam mengubah kebiasaan makan ketika di rumah yang sesuai dengan rekomendasi gizi.
2. Preskripsi
 - 1) Sasaran ; Pasien dan keluarga pasien
 - 2) Tempat : Ruang pemeriksaan kamar 208 bed 3
 - 3) Waktu : 15 menit
 - 4) Metode : Diskusi dan Tanya jawab
 - 5) Media : Leaflet diet rendah garam dan diet diabetes melitus, dan daftar bahan makanan pengganti (DBMP)
 - 6) Materi : penjelasan mengenai diet rendah garam dan diet diabetes melitus, bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan atau dibatasi,

memberikan motivasi kepada pasien dan keluarga untuk mematuhi diet yang diberikan agar dapat diterapkan di rumah.

H. Kolaborasi Antar Profesi

Koordinasi dengan dokter dilakukan dengan menanyakan mengenai terapi medis yang dilakukan Ny Sy dengan dokter. Serta koordinasi dengan perawat dilakukan untuk memonitoring perubahan fisik/klinis seperti tekanan darah, denyut nadi, respirasi dan suhu pasien setiap hari serta pemeriksaan laboratorium pasien, serta pemberian intervensi diet diberikan dengan persetujuan ahli gizi ruang bedah.

I. Perencanaan Monitoring dan Evaluasi

Anamensis	Hal yang diukur	Waktu pengukuran	Evaluasi/ Target
Antropometri	LILA	Awal dirawat dan sebelum pulang	Mencegah penurunan LILA.
Biokimia	GDS, Natrium, Trombosit, Leukosit	Sesuai jadwal pemeriksaan	- GDS : 75-110 mg/dl - Natrium: 33.0-45 % - Trombosit: 150-440 ribu/ul. - Leukosit: 3.600-11.000 ribu/ul.
Fisik/klinis	Tekanan darah, nadi, respirasi dan suhu	Sesuai jadwal pemeriksaan	- TD: <120/80 mmhg - N: 60-70x/menit - R: 12-20x/menit - S: 36-37 °C
Dietary History	Energi, protein, lemak, karbohidrat	Setiap hari	Asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat terpenuhi minimal 80%

J. Implementasi

1. Pemberian Diet

a. Intervensi hari ke-1 (tanggal 23-24 juli 2025)

Hari pertama pemberian intervensi Ny Sy diberikan asupan makan 100% dari kebutuhan pasien, yaitu energi 1595 kkal, protein 59 gram, lemak 44 gram dan karbohidrat 239 gram. pada pemberian implementasi terdapat

perbedaan jumlah gram dari standar diet rumah sakit dengan menu rekomendasi sesuai dengan perhitungan kebutuhan asupan pasien.

Jenis diet : Diet rendah garam dan diet diabetes melitus

Bentuk makanan : Biasa (Nasi)

Cara pemberian : Oral

Frekuensi : 3 x makan utama dan 2 x selingan.

Table 10. Analisis Zat Gizi rekomenadsi menu dengan kebutuhan harian

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Standar Diet RS	1.744	50.5	58.5	258
Kebutuhan	1.595	59	44	239
% Standar kebutuhan	109%	85%	132%	107%
Keterangan	Cukup	Cukup	Lebih	Cukup

Klasifikasi pemenuhan asupan makan pasien yaitu: (WNPG, 2009)

Lebih : >110 %

Cukup: 80-110%

Kurang :< 80%

Berdasarkan hasil data pada table diatas, dapat disimpulkan bahwa rekomendasi diet yang telah dibuat dibandingkan dengan kebutuhan asupan harian menunjukkan bahwa asupan energy, protein dan karbohidrat telah tercukupi namun pada kebutuhan lemak pasien berlebih sehingga perlu adanya perubahan pada pemberian asupan pasien.

Table 11. Menu Rekomendasi dan intervensi Hari ke-1

Waktu	Standar rumah sakit (gram)	Rekomendasi (gram)
sore	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Telur ceplok bumbu balado RG (50 g)	Telur ceplok bumbu balado RG (50 g)
	Capcay kuah (tanpa brokoli) (75 g)	Capcay kuah (tanpa brokoli) (75 g)
	Pisang (100 g)	Pisang (100 g)
pagi	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Ayam bakar klaten (50 g)	Ayam bakar klaten (50 g)
	Sup ayam (75 g)	Sup ayam (75 g)
selingan	Brownies kukus (50 g)	Brownies kukus (50 g)
siang	Kentang 250 g	Kentang 250 g
	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Bistik bola bola ayam RG (50 g)	Bistik bola bola ayam RG (25 g)
	Rolade tahu gulung telur RG (50 g)	Rolade tahu gulung telur RG (100 g)
	Bening bayam gambas (75 g)	Bening bayam gambas (75 g)
selingan	Puding DM (140 g)	Puding DM (140 g)
Total	Energi : 1.744 Protein: 50.5 Lemak:58.5 Karbohidrat: 258	Energi : 1669 Protein: 47 Lemak: 45 Karbohidrat: 258
Kebutuhan	Energi : 1595 Protein: 59 Lemak: 44 Karbohidrat: 239	Energi : 1595 Protein: 59 Lemak: 44 Karbohidrat: 239
Persentase kebutuhan	Energi: 109% Protein: 85% Lemak: 132% Karbohidrat: 107%	Energi : 106% Protein:84% Lemak:110% Karbohidrat:105%

b. Intervensi hari ke-2 (tanggal 24-25 juli 2025)

Hari kedua intervensi, dilakukan monitoring dan evaluasi. Pemberian intervensi ke-2 didapatkan makanan masih tersisa dari karbohidrat dan sayuran, hal ini disebabkan oleh nafsu makan pasien masih belum stabil dan pasien kurang suka mengonsumsi sayur.

Jenis diet : Diet rendah garam dan diet diabetes melitus

Bentuk makanan : Biasa (Nasi)

Cara pemberian : Oral

Frekuensi : 3 x makan utama dan 2 x selingan.

Table 12. Analisis zat gizi rekomendasi menu dengan kebutuhan harian

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Standar Diet RS	1.744	50.5	58.5	258
Kebutuhan	1.595	59	44	239
% Standar kebutuhan	109%	85%	132%	107%
Keterangan	Cukup	Cukup	Lebih	Cukup

Klasifikasi pemenuhan asupan makan pasien yaitu: (Berdasarkan WNPG, 2009)

Lebih : >110 %

Cukup: 80-110%

Kurang :< 80%

Berdasarkan hasil data pada table diatas, dapat disimpulkan bahwa rekomendasi diet yang telah dibuat dibandingkan dengan kebutuhan asupan harian menunjukkan bahwa asupan energy, protein dan karbohidrat telah tercukupi namun pada kebutuhan lemak pasien berlebih sehingga perlu adanya perubahan pada pemberian asupan pasien.

Table 13. Menu rekoemendasi dan intevensi hari ke-2

Waktu	Standar rumah sakit (gram)	Rekomendasi (gram)
sore	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Bandeng presto goreng RG (50 g)	Bandeng presto goreng RG (50 g)
	Sayur asem campur (75 g)	Sayur asem campur (75 g)
	Pisang (100 g)	Pisang (100 g)
pagi	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Telur cetak bumbu rujak RG (50 g)	Telur cetak bumbu rujak RG (50 g)
	Sup gambas wortel bihun (75 g)	Sup gambas wortel bihun (75 g)
selingan	Putu ayu pink DM (50 g)	Putu ayu pink DM (50 g)
siang	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Rolade bandeng goreng RG (50 g)	Rolade bandeng goreng RG 100)
	Bothok tahu RG (50 g)	Bothok tahu RG (25 g)
	Semangka (100 g)	Pisang (100 g)
	Bening bayam labu siam (75 g)	Bening bayam labu siam (75 g)
selingan	Cantik manis DM (50 g)	Cantik manis DM (50 g)
Total	Energi : 1.744 Protein: 50.5 Lemak:58.5 Karbohidrat: 258	Energi : 1687 Protein: 49 Lemak: 47 Karbohidrat: 255
Kebutuhan	Energi : 1595 Protein: 58 Lemak: 44 Karbohidrat: 243	Energi : 1595 Protein: 58 Lemak: 44 Karbohidrat: 243
Persentase kebutuhan	Energi: 109% Protein: 87% Lemak: 133% Karbohidrat: 107%	Energi : 106% Protein:83% Lemak:107% Karbohidrat:105%

c. Intervensi hari ke-3 (tanggal 25-26 juli 2025)

Hari ketiga intervensi, dilakukan monitoring dan evaluasi. pemberian intervensi ke-3 didapatkan makanan masih tersisa dari karbohidrat, protein hewani dan

sayuran dan protein nabati pada pemberian makan pagi dan siang hari hal ini disebabkan oleh nafsu makan pasien yang berkurang dan pasien sempat memuntahkan makanan dan pasien sudah tidak mengkonsumsi makanan dari luar yaitu tahu bacem 1 potong saat sore hari.

Jenis diet : Diet rendah garam dan diet diabetes melitus

Bentuk makanan : Biasa (Nasi)

Cara pemberian : Oral

Frekuensi : 3 x makan utama dan 2 x selingan.

Table 14. Analisis zat gizi rekomendasi menu dengan kebutuhan harian

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Standar Diet RS	1.744	50.5	58.5	258
Kebutuhan	1.595	59	44	239
% Standar kebutuhan	109%	85%	132%	107%
Keterangan	Cukup	Cukup	Lebih	Cukup

Klasifikasi pemenuhan asupan makan pasien yaitu: (Berdasarkan WNPG, 2009)

Lebih : >110 %

Cukup: 80-110%

Kurang :< 80%

berdasarkan hasil data pada table diatas, dapat disimpulkan bahwa rekomendasi diet yang telah dibuat dibandingkan dengan kebutuhan asupan harian menunjukan bahwa asupan energy, protein dan karbohidrat telah tercukupi namun pada kebutuhan lemak pasien berlebih sehingga perlu adanya perubahan pada pemberian asupan pasien.

Table 15. Menu rekomendasi dan intervensi hari ke-3

Waktu	Standar rumah sakit (gram)	Rekomendasi (gram)
sore	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Telur dadar gulung RG (50 g)	Telur dadar gulung RG (50 g)
	Sup macaroni (diet non santan) (75 g)	Sup macaroni (Diet non santan) (75 g)
	Pisang (100 g)	pepaya (50 g)
pagi	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Rolade ayam RG (50 g)	Rolade ayam RG (50 g)
	Sup jagung telur (75 g)	Sup jagung telur (75 g)
selingan	Brownies kukus (50 g)	Brownies kukus (50 g)
siang	Nasi (150 g)	Nasi (150 g)
	Bistik bola bola ayam RG (50 g)	Bistik bola bola ayam RG (25 g)
	Tempe bumbu opor RG (50 g)	Tempe bumbu Opor (100 g)
	Asem-asem sayur (75 g)	Asem-asem sayur (75 g)
	Melon (100 g)	pepaya (50 g)
selingan	Lumpia isi soun (50 g)	Lumpia isi soun (50 g)
TOTAL	Energi : 1.744 Protein: 50.5 Lemak:58.5 Karbohidrat: 258	Energi : 1687 Protein: 49 Lemak: 47 Karbohidrat: 255
Kebutuhan	Energi : 1595 Protein: 58 Lemak: 44 Karbohidrat: 243	Energi : 1595 Protein: 58 Lemak: 44 Karbohidrat: 243
Persentase kebutuhan	Energi: 109% Protein: 87% Lemak: 133% Karbohidrat: 107%	Energi : 106% Protein:84% Lemak:110% Karbohidrat:105%

BAB IV

MONITORING DAN EVALUASI

A. Monitoring dan evaluasi pengukuran Antropometri

Table 16. Data antropometri setelah dilakukan intervensi

Jenis Data	23 Juli 2025	26 Juli 2025
LILA	38 cm	38 cm
Persentase LILA	127 % (overweight)	127 % (overweight)

Pemeriksaan antropometri dilakukan pada hari pertama pasien masuk rumah sakit dan hari ketiga intervensi didapatkan yaitu pada tanggal pemeriksaan 23 juli 2025 yaitu dengan hasil 127% termasuk dalam overweight dan pemeriksaan ulang yang dilakukan pada tanggal 26 juli 2025 tidak terdapat penurunan LILA pasien .

B. Monitoring dan evaluasi Biokimia

Table 17. Nilai Laboratorium setelah intervensi

Pemeriksaan Urin/Darah	23/07/2025	24/07/2025	25/07/2025	26/07/2025	Rentang normal
GDS	254 mg/dl	109 mg/dl	147 mg/dl	76 mg/dl	75-110 mg/dl
Hematrokit	15.06	-	-	-	%
Trombosit	463	-	-	-	Ribu/ul
Natrium	130	-	-	-	%
Leukosit	15.06	-	-	-	Ribu/ul

Pengamatan hasil pemeriksaan biokimia darah rutin pertama pasien hanya dilakukan pada 23 juli 2025 dan pemeriksaan gula darah dilakukan setiap hari selama 3 hari intervensi pada hasil pemeriksaan gula darah rutin pasien maka dapat diketahui hasil pemeriksaan pada tanggal 26 juli 2025 menunjukkan hasil gula darah sudah mencapai angka normal yaitu 76 mg/dl, nilai kadar GDS pasien masih naik turun sehingga pasien diberikan Humalog sebanyak 3x10 dan pada tanggal 26 juli pasien diberikan apidra 3x8 dan enzelin 1x16 sehingga kadar glukosa darah dapat mengalami penurunan.

C. Fisik/klinis

Table 18. Fisik/klinis setelah intervensi

Pemeriksaan	Klasifikasi Pemeriksaan	Hasil			
		23/07/25	24/07/25	25/07/25	26/07/25
Tekanan darah	<120/<80 mmhg	158/75	142/88	132/70	154/70
Nadi	60-100x/menit	87x/menit	82x/menit	65x/menit	116xmenit
Respirasi	20-30x/emnit	20x/menit	20x/menit	20x/menit	20xmenit
Suhu	36-37 ⁰ C	36.7 ⁰	36.2 ⁰	36.5 ⁰	36 ⁰

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis didapatkan hasil tekanan darah Ny. Sy yang belum stabil. Dan tekanan nadi pasien pada tanggal 26 juli 2025 mengalami kenaikan yaitu 116 x menit salah satu faktor yang dapat menyebabkan tekanan darah yang tidak stabil dan kenaikan tekanan nadi pasien adalah faktor stress yang dialami selama masa perawatan.

D. Asupan Makan

Monitoring dan evaluasi pada intake makanan pasien selama tiga hari selama intervensi gizi yaitu mulai tanggal 23 Juli 2025 - 26 Juli 2025. Pengamatan asupan makanan pasien dilakukan dengan menggunakan metode Comstock dan recall 24 jam terhadap pasien selama 3 hari. Selama dirumah sakit pasien menjalankan diet, keluarga dan pasien diberikan motivasi. Motivasi yang diberikan kepada pasien dan keluarga bertujuan untuk membantu dalam meningkatkan konsumsi makan menu makanan yang telah diberikan oleh rumah sakit. Motivasi yang diberikan dapat dikatakan berhasil apabila sisa makan pasien dapat mencapai target asupan makan, dengan melihat pada sisa makan untuk mengetahui asupan makanan pasien dengan penggolangan kategori sebagai berikut:

Klasifikasi pemenuhan asupan makan pasien yaitu: (Berdasarkan WNPG, 2009)

Lebih : >110 %

Cukup: 80-110%

Kurang :< 80%

1. Hasil recall asupan makan pasien pada intervensi hari ke-1 (23-24 Juli 2025)

Table 19. Hasil asupan makan hari ke-1 Intervensi

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Asupan RS	761.2	33	42	133.3
Asupan Luar RS	34.2	3.6	2.2	0.9
Total	795	37	44	134
Kebutuhan	1595	59	44	239
% Asupan	50%	63%	100%	56%
Interpretasi	kurang	kurang	cukup	kurang

Pada hasil table diatas menunjukkan hasil asupan Ny. Sy yaitu energy 50%, protein 63%, dan karbohidrat 56% yang menunjukkan hasil yang belum mencukupi sementara asupan lemak 100% dengan indikator kebutuhan harian cukup, dan pasien mengkonsumsi makanan dari luar RS yaitu tahu bacem sebanyak 1 potong kecil. Kebutuhan asupan makan Ny. Sy yang masih kurang dari kecukupan zat gizi harian berkaitan dengan adanya penurunan nafsu makan disebabkan oleh pasien mengalami nyeri pada kaki kiri sehingga menyebabkan pasien tidak mau menghabiskan makanan.

2. Hasil recall asupan makan pasien pada intervensi hari ke-2 (24-25 Juli 2025)

Table 20. Hasil asupan makan hari ke-2 intervensi

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Asupan RS	307.5	8.9	17.7	53.5
Asupan Luar RS	-	-	-	-
Total	307.5	8.9	17.7	53.5
Kebutuhan	1595	58	44	243
% Asupan	19%	15%	40%	22%
Interpretasi	kurang	kurang	kurang	kurang

Hasil recall di hari ke dua pasien didapatkan hasil penurunan asupan zat gizi yaitu energy 19%, protein 15%, lemak 40% dan karbohidrat 22% yaitu kurang dari standar kecukupan asupan makan pasien. Hal tersebut terjadi dikarenakan pasien sempat merasa mual muntah sejak selamam disebabkan pasien mengatakan merasa

menggigil dan jenis lauk yang tidak disukai pasien yaitu telur bulat sehingga mengakibatkan pasien tidak menghabiskan makanan yang telah disediakan dan pasien.

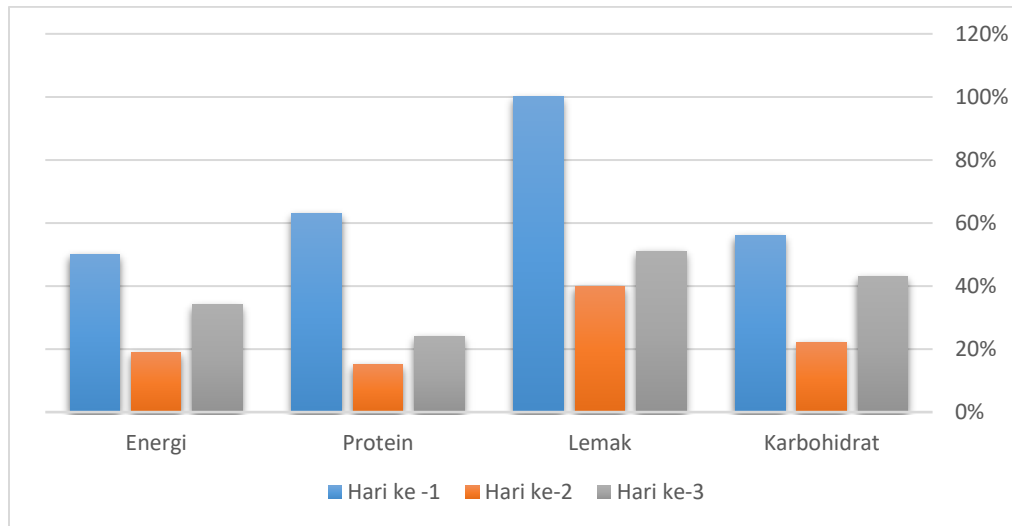
3. Hasil recall asupan makan pasien pada intervensi hari ke-3 (24-25 Juli 2025)

Table 21. Hasil asupan makan hari ke-3 intervensi

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Asupan RS	547.5	14.1	22.4	104.5
Asupan Luar RS	-	-	-	-
Total	547.5	14.1	22.4	104.5
Kebutuhan	1595	58	44	243
% Asupan	34%	24%	51%	43%
Interpretasi	kurang	kurang	kurang	kurang

Pemberian intervensi di hari ke-3 menunjukkan hasil asupan makan pasien yaitu energy 34%, protein 24%, lemak 51% dan karbohidrat 43% yang termasuk dalam kategori belum mencukupi kebutuhan asupan harian pasien dan pasien masih merasakan mual, namun pada hari ketiga asupan makan pasien telah mengalami peningkatan dari asupan makan di hari ke kedua setelah pasien diberikan motivasi dan edukasi terhadap pasien dan keluarga pasien.

Table 22. Grafik asupan intervensi pasien



Keterangan:

- Intervensi 1 (23 – 24 juli 2025) sore, pagi dan siang
- Intervensi 2 (24 - 25 juli 2025) sore, pagi dan siang
- Intervensi 3 (25 – 26 juli 2025) sore, pagi dan siang

Berdasarkan grafik diatas asupan energy pada pasien yaitu mengalami penurunan di hari ke dua, hal tersebut dikarnakan pasien mengatakan keluhan mual mutah dan menggigil sejak semalam sehingga pasien tidak memiliki selera untuk makan dan pasien mengatakan rasa makanan yang diberikan kurang rasa yang menjadikan pasien tidak berkeinginan untuk menghabiskan makanan.

Saat pemberian intervensi dihari ke-3 pasien masih sedikit merasa mual namun daya terima makan pasien sudah membaik dan dapat menerima pemberian makan meskipun dalam jumlah sedikit.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada hasil pemeriksaan antropometri pada tanggal 23 juli 2025, didapatkan nilai tinggi lutut sebesar 45 cm, lingkaran lengan atas (LILA) 38 cm, dan presentase LILA 127% yang termasuk kategori overweight. Pemeriksaan ulang pada tanggal 26 Juli 2025 memperlihatkan nilai tinggi lutut dan LILA yang sama sehingga tidak terjadi penurunan persentase LILA yang tetap berada pada kategori overweight. Tidak adanya perubahan nilai LILA maupun persentase LILA menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan selama tiga hari belum memberikan dampak signifikan terhadap status gizi pasien, hal tersebut sejalan dengan pendapat Kusumastuty, (2023) yakni perubahan pada LILA pasien harus pemantauan dalam periode yang lebih lama dan berulang. Perubahan ukuran lingkaran lengan umumnya memerlukan waktu lebih lama, terutama bila intervensi berfokus pada modifikasi diet dan aktivitas fisik yang efeknya terhadap massa otot dan lemak subkutan tidak terjadi secara cepat.

Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) menunjukkan penurunan yang cukup signifikan selama intervensi. Pada 23 Juli 2025, kadar GDS pasien tercatat 254 mg/dl (hiperglikemia), turun menjadi 109 mg/dl pada 24 Juli, namun meningkat kembali menjadi 147 mg/dl pada 25 Juli, lalu turun ke 76 mg/dl pada 26 Juli yang berada dalam batas normal (75–110 mg/dl). Peningkatan kadar gula darah pada 25 Juli 2025 diduga dipengaruhi oleh konsumsi makanan dari luar rumah sakit, yaitu tahu bacem 1 potong sedang dan pisang (mengandung karbohidrat sederhana yang cepat dicerna). Asupan tersebut dapat, meningkatkan kadar glukosa darah secara cepat, terutama pada pasien diabetes yang sensitif terhadap makanan tinggi gula dan karbohidrat (Gani et al., 2023). Selama intervensi, pasien mendapatkan terapi insulin kerja cepat Humalog 3×10 unit, yang kemudian pada 26 Juli diganti menjadi Apidra 3×8 unit dan insulin basal Enzelin 1×16 unit. Kombinasi insulin kerja cepat dan basal ini membantu mengendalikan lonjakan gula darah pasca makan dan mempertahankan kestabilan kadar glukosa sepanjang hari. Secara keseluruhan, meskipun parameter respirasi dan suhu stabil, adanya fluktuasi tekanan darah dan peningkatan nadi

pada akhir intervensi memerlukan pemantauan lebih lanjut. Intervensi manajemen stres, kontrol diet dapat menjadi bagian dari strategi perawatan untuk membantu menstabilkan tanda vital pasien. selama masa perawatan (Hidayati et al., 2022).

Pada hasil asupan pasien selama 3 hari intervensi yaitu Berdasarkan hasil recall asupan intervensi makanan pasien hari ke-1, pada asupan makan pasien hanya menghabiskan asupan karbohidrat sebanyak 15%, lauk nabati dan lauk hewani sebanyak 100%, sedangkan asupan serat sebanyak 25% sehingga didapatkan hasil recall yaitu asupan energi pasien hanya mencapai 50% dari kebutuhan harian (795 kkal dari kebutuhan 1.595 kkal). Asupan protein sebesar 63% dari kebutuhan, karbohidrat 56%, sedangkan lemak tercapai 100% dari kebutuhan. Hal ini menunjukkan bahwa pasien masih mengalami defisit energi, protein, dan karbohidrat, sementara asupan lemak tergolong cukup.

Defisit ini berkaitan erat dengan penurunan nafsu makan. Pasien mengaku tidak menghabiskan makanan yang disediakan rumah sakit karena nyeri pada kaki kiri, sehingga mengurangi asupan harian. Kondisi ini berkaitan dengan rasa nyeri pada paha kaki pasien dapat menurunkan nafsu makan (Ifka Daristi et al., 2021) melalui mekanisme stres fisiologis, yang kemudian memengaruhi kecukupan zat gizi harian dan pada asupan makan siang pasien hanya menghabiskan nasi sebanyak 2 sendok makan dan sayur yang dihabiskan sebanyak $\frac{1}{4}$ porsi yang diberikan sementara lauk hewani dan nabati habis dikonsumsi oleh pasien sehingga pada hari pertama pemberian intervensi pada pasien didapatkan hasil comstcok yaitu energy 50%, protein 63% dan karbohidrat 56% kurang sementara asupan lemak 100% sudah tercukupi . Pada intervensi hari ke 2 asupan makan pasien masih pada kategori belum mencukupi kebutuhan harian dan mengalami penurunan yang signifikan yaitu energi yang dikonsumsi hanya 19% dari kebutuhan harian (307, 5 kkal dari kebutuhan 1.595 kkal), protein 15%, lemak 40%, dan karbohidrat 22%.

Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor: pasien mengeluh mual dan muntah sejak pagi hari, disertai kondisi pasien menggigil, kondisi tersebut berkaitan dengan adanya efek metabolik tubuh akibat adanya penurunan gula darah yang signifikan dari pemberian

insulin (Yulia Annisa & Suropati, 2023) . Selain itu, lauk yang disajikan yaitu telur bulat tidak disukai pasien, sehingga porsi makan tidak dihabiskan. Rendahnya asupan zat gizi pada hari ini berpotensi memperburuk status energi-protein pasien, yang dapat memengaruhi proses penyembuhan dan kestabilan kondisi klinisnya, sehingga perlu adanya pemberian motivasi dan edukasi bagi pasien mengenai pemberian dan tujuan pemberian diet bagi kesehatan pasien, pemberian motivasi dan edukasi dilakukan pada hari intervensi ke-2 sebelum pemberian intervensi makan sore dengan tujuan daya terima makan pasien dapat meningkat.

Intervensi pada hari ke-3 pasien menunjukkan adanya sedikit peningkatan dibandingkan hari ke-2 Pada pemberian intervensi makan siang pasien hanya menghabiskan nasi 50%, lauk hewani dan nabati, sayur dan buah semua dikonsumsi hanya 50% dari pemberian intervensi pada pasien. sehingga didapatkan hasil total asupan sehari pada intervensi di hari ke-3 yaitu asupan energi mencapai 547,5 kkal atau sekitar 34% dari kebutuhan harian yang sebesar 1595 kkal. Asupan protein pasien sebesar 14,1 gram, yang memenuhi sekitar 24% dari kebutuhan protein harian yaitu 58 gram. Asupan lemak pasien mencapai 22,4 gram atau 51% dari kebutuhan lemak harian sebesar 44 gram. Sedangkan asupan karbohidrat pasien sebesar 104,5 gram, yang merupakan 43% dari kebutuhan karbohidrat harian sebesar 243 gram, namun setelah diberikan motivasi dan edukasi mengenai diet yang diberikan bagi pasien maka pasien dapat menerima intervensi makanan yang diberikan meskipun dalam jumlah yang sedikit. Motivasi dan dukungan keluarga menjadi salah satu faktor pendukung utama agar pasien dapat memiliki keinginan untuk sembuh dan menerima pemberian makan untuk mempercepat proses penyembuhan pasien dan asupan zat gizi pasien dapat terpenuhi (Peni sucipto, saparso, 2024).

BAB VI

KESIMPULAN DAN PENUTUP

A. Kesimpulan

Asuhan gizi pada pasien acute limb ischemic dengan diabetes melitus tipe 2 dan hipertensi dilakukan secara komprehensif melalui beberapa tahapan yaitu awal tahapan mencakup assessment secara menyeluruh yaitu hasil pengukuran antropometri menggunakan pengukuran tinggi lutut dan LILA pasien didapatkan hasil persentase LILA 127% (obesitas). Hasil pemeriksaan biokimia didapatkan hasil pemeriksaan GDS, trombosit dan leukosit pasien yang tinggi sementara kadar natrium didapatkan rendah, hasil pemeriksaan GDS pasien pada tanggal 26 juli 2025 menunjukkan adanya penurunan menjadi 76 mg/dl, sementara pada hasil biokimia yang lainnya belum diketahui secara lanjut pada jadwal pemeriksaan pasien. Hasil fisik/klinis pasien tekanan darah pasien 157/70 mmhg yaitu pasien mengalami hipertensi tingkat 1, serta hasil riwayat konsumsi pasien menggunakan data SQ-FFQ yaitu energy 83%, protein 100%, lemak 95% cukup dan karbohidrat 75% kurang, sementara hasil recall pasien yaitu energy 40%, protein 45%, lemak 43% dan karbohidrat 28% yaitu kurang.

Diagnosis gizi yaitu asupan oral tidak adekuat berdasarkan dengan terbatasnya kemampuan dalam menerima makanan terkait faktor fisiologis yaitu nyeri pada kaki kiri pasien berkaitan dengan hasil recall pasien energy 40%, protein 45%, lemak 43% dan karbohidrat 28% yaitu kurang.

Intervensi gizi yang diberikan pada pasien adalah jenis diet diabetes melitus dan rendah garam dalam bentuk biasa (nasi). hasil monitoring yang dilakukan selama 3 hari yaitu didapatkan pada hari pertama asupan makan pasien masih belum mencapai target kecukupan, pada hari ke-2 intervensi didapatkan defisit asupan makan pasien dikarenakan pasien mual muntah serta sempat merasa mengigil di malam sebelumnya sehingga pasien kehilangan nafsu makan dan tidak menghabiskan makan yang diberikan. namun, setelah diberikan edukasi mengenai jenis diet yang diberikan dan asupan makan pasien di hari

ke-3 intervensi daya terima makan pasien beransur membaik dari hari sebelumnya meskipun belum mencapai target pemenuhan asupan perhari.

DAFTAR PUSTAKA

- Admadiani, F. R., Ekoputranto, J. N., Soebroto, H., & Subagjo, A. (2022). Faktor Risiko Pasien Acute Limb Ischemia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(4), 521–529. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v2i4.376>
- Awaliah, A., Widiastuti, E., Idriani, Rita, E., Setiyono, E., & Zuryati, M. (2023). Hubungan Asupan Makanan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Malnutrisi Pada Remaja Di Wilayah Kecamatan Senen. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(2), 338–343. <https://doi.org/10.33023/jikep.v9i2.1570>
- Balqis, F. A., Ermawan, R., Nugraha, G. R. H., Ragad, P., Dewi, K. P., Ramadhani, D. A., & Rizky, M. I. (2024). Iskemia Tungkai Akut: Perspektif Baru pada Diagnosis, Pengobatan, dan Upaya Pencegahan Amputasi. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, 5(4), 644–652. <https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i4.9796>
- Bharata, A. et al. (2021). Lama Diabetes Melitus Terhadap Peripheral Artery Disease di RSUD Dr. Soetomo. *Jurnal Kesehatan Soetomo*, 8(3), 128–132.
- Fitria, A., Ria Rakhma, L., & Soviana, E. (2023). The Correlation of Nutritional Status and Hemoglobin Levels in Pregnant Women in the Area of the Babakan Public Health Center, Cirebon Regency in 2022. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 15(1), 151–159.
- Gani, R. J. P. R., Rahmah, R., Aliyati, N. N., Tusi, J. S., & Sasmito, P. (2023). Konsumsi gula pasir dan konsumsi serat terhadap kejadian Diabetes Melitus. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 17(3), 246–252. <https://doi.org/10.33024/hjk.v17i3.10289>
- Gunawan H, Isnanta R, Syafri Z, H. R. (2021). ISKEMIA TUNGKAI AKUT. *Indonesian Journal Chest & Critical Care Medicine*, 4(2), 14–22.
- Hidayati, A., Purwanto, N. H., & Siswantoro, E. (2022). Hubungan Stres Dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 37–44.
- Ifka Daristi, Muhammad Ikhtiar, & Sitti Patimah. (2021). Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di PT. Varia Usaha Beton Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(4), 609–620. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i4.216>
- ILMAN, P. A. (2023). *FAKTOR RISIKO KEJADIAN KOMPLIKASI DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASSAR*.
- Irfan, M., & Ayu, M. S. (2022). Hubungan Pola Konsumsi Minuman Bergula Terhadap Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Uisu Tahun 2022. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 11(1), 31–36. <https://doi.org/10.30743/jkin.v11i1.370>
- Jiménez-Cortegana, C., Iglesias, P., Ribalta, J., Vilariño-García, T., Montañez, L., Arrieta,

- F., Aguilar, M., Durán, S., Obaya, J. C., Becerra, A., Pedro-Botet, J., & Sánchez-Margalet, V. (2021). Nutrients and dietary approaches in patients with type 2 diabetes mellitus and cardiovascular disease: A narrative review. *Nutrients*, 13(11), 1–20. <https://doi.org/10.3390/nu13114150>
- Kusumastuty, I. (2023). *HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT INAP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP I ILMU PENYAKIT DALAM RSUD Dr . SAIFUL ANWAR MALANG. March 2021.* <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2021.008.01.5>
- Mayawati, H., & Isnaeni, F. N. (2017). Hubungan Asupan Makanan Indeks Glikemik Tinggi dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Rawat Jalan di RSUD Karanganyar. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 75. <https://doi.org/10.23917/jurkes.v10i1.5495>
- Nugroho, D. A., & Aulawi, K. (2024). *GAMBARAN ACUTE LIMB ISCHEMIA PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA.*
- Oktaviani, W. P., Dwimartyono, F., & Rio, P. P. (2024). Efektivitas Inotropik Dan Vasopresor Dalam Terapi Pada Pasien Syok Kardiogenik : Literature Review. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 11(8), 1588–1593. <https://doi.org/10.33024/jikk.v11i8.15334>
- Peni sucipto, saparso, melitina tecoalu. (2024). Kepatuhan Menghabiskan Makanan Memediasi Pengaruh Motivasi Sembuh dan Edukasi Pasien Ruang Rawat Inap Kiwi RSUD Cengkareng Jakarta Barat. *Journal Of Social Science Research*, 4(6), 7946–7967.
- Permatasari, E. A., Rachmah, Q., & Arsa, A. (2022). Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi : Diet Rendah Karbohidrat , Gula , dan Garam The Nutrition Care Process to Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Hypertension : Low Carbohydrate , Sugar , and Salt Diet. *Media Gizi Kesmas*, 11(2), 426–436.
- SKI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat. *KEMENKES BKPK*, 1–926.
- vania widyadhari damayanti, ade yonata, evi kurniawati. (2023). Hipertensi pada Diabetes Melitus: Patofisiologi dan Faktor Risiko. *Medula*, 14(1), 1253–1257.
- Widiyoga, C. R., Saichudin, & Andiana, O. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity. *Sport Science and Health*, 2(2), 152–161. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11393>
- Yulia Annisa, V., & Suropati, A. S. (2023). HIPOGLIKEMIA PADA PASIEN DENGAN RIWAYAT DIABETES MELITUS Hypoglycemia In Patient With History Of Diabetes Mellitus. *Proceeding of The 16th Continuing Medical Education*, 135–144.

LAMPIRAN
COMSTOCK

Gambar 1. Comstock intevensi pasien

Sebelum	Sesudah
Makan sore intevensi hari ke-1 tanggal 23-24 juli 2025	
	 Pisang tidak dimakan
Makan pagi	
	
Selingan pagi	



Makan siang



Nasi 15%
Lauk hewani 100%
Lauk nabati 100%
Sayur 25%

Selingan siang



Makan sore hari ke-2 tanggal 24-25 juli 2025



Makan pagi



Selingan pagi



Tidak dimakan

Makan siang

	Tidak dimakan
Selingan siang	
	
Makan sore hari ke-3 tanggal 25-26 juli 2025	
 	 Buah pepaya 100%

Makan pagi	
	
Selingan pagi	
	
Makan siang	

	Nasi 50% Tempe 50% Bistik bola ayam 50% Sayur habis 50% Buah 50%
Selingan siang	
	Tidak dimakan

HASIL RECALL 24 JAM / SQ FFQ (PENGKAJIAN GIZI RIWAYAT MAKAN)

Tabel recall 24 jam makan Ny. Sy

waktu makan	nama makanan	bahan	URT	E	P	L	KH
pagi	nasi	beras	50	65	1.2	0.1	14.3
	telur dadar ongclang	telur	60	4.6	3.8	3.2	0.3
		ayam	15	44.7	2.7	3.8	0
		sosis	15	67.1	2.2	6.3	0.3
siang	nasi	beras	50	161.4	1.5	1.1	0.1
	ikan kakap krispy	ikan kakap	25	21	4.6	0.2	0
	sup jagung telur	telur	20	31	2.5	2.1	0.2
		wortel	20	7.2	0.2	0.1	1.6
		jagung	20	29.4	1	0.1	6.3
selingan	puding	puding	35	141.2	1.3	1	31.6
sore	nasi	beras	30	39	0.7	0.1	8.6
	bandeng presto goreng	bandeng	50	21	3.7	0.6	0
	asem-asem sayur	kacang panjang	20	7	0.4	0.1	1.6
		terong hijau	20	5.6	0.7	0.1	1.3
TOTAL				645.2	26.5	18.9	66.2
KEBUTUHAN				1595	58	44	243
PERSENTASE				40%	46%	43%	27%

HASIL RECALL 3X 24 JAM (MONITORING EVALUASI)

1. Recall intervensi pasien hari ke-1 (tanggal 23-24 juli 2025)

waktu	Jenis makanan	E	P	L	KH
Sore	nasi	262,5	6	0	60
	telur ceplok bumbu balado	150	7	13	0
	capcay kuah (tanpa brokoli)	12,5	0	0	5
	Pisang	50	0	0	12
Pagi	nasi	65	1,5	0	15
	ayam bakar klaten	150	7	13	0
	kare ayam	12,5	0	0	5
selingan	brownies kukus	25	0	0	3.5
siang	nasi	65	1,5	0	15
	bistik bola-bola ayam	150	7	13	0
	rolade tahu gulung telur	75	5	3	7
	bayam bening gambas	25	1	0	10
selingan	tahu bacem		0	0	0
TOTAL		755	33	42	132.5
KEBUTUHAN		1595	59	44	239
PERSENTASE		50%	62%	100%	56%

2. Recall intervensi pasien hari ke-2 (tanggal 24-25 juli 2025)

waktu	Jenis makanan	E	P	L	KH
sore	nasi	65	1,5	0	15
	bandeng presto goreng	37	1.7	3.2	0
	sayur asem campur	12,5	0	0	5
	pisang	0	0	0	0
pagi	nasi	131	3	0	30
	telur ceplok bumbu rujak	37	1.7	13	0
	tahu loaf RG	37.5	2.5	1.5	3.5
	sup gambas wortel bihun	12,5	0	0	0
selingan	putu ayu pink	0	0	0	0
siang	nasi	0	0	0	0
	rolade bandeng goreng	0	0	0	0
	bothok tahu RG	0	0	0	0
	pisang	0	0	0	0
	bening bayam labu siam	0	0	0	0
selingan	cantik manis DM	0	0	0	0
TOTAL		307.5	8.9	17.7	53.5
KEBUTUHAN		1595	58	44	243
PERSENTASE		19%	15%	40%	20%

3. Recall intervensi pasien hari ke-3 (25-26 juli 2025)

waktu	Jenis makanan	E	P	L	KH
sore	nasi	65	1,5	0	15
	telur dadar gulung RG	37	1.7	3.2	0
	sup macaroni (non santan)	0	0	0	0
	pepaya	50	0	0	15
pagi	nasi	131	3	0	30
	rolade	37	1.7	13	0
	sup jagung ayam telur	12,5	0	0	5
selingan	brownies	0	0	0	0
siang	nasi	65	1,5	0	15
	bistik bola-bola ayam RG	37.5	1.7	3.2	0
	tempe bumbu opor	75	5	3	7
	asem-asem sayur	25	1	0	10
	pepaya	25	0	0	7.5
selingan	brownies DM	0	0	0	0
TOTAL		547.5	14.1	22.4	104.5
KEBUTUHAN		1595	58	44	243
PERSENTASE		34%	24%	51%	43%

LEAFLET KONSELING
Gambar 2. Leaflet konseling

Bahan makan yang dianjurkan

- karbohidrat:** Nasi, roti, gandum, kentang, singkong, ubi, sagu
- protein hewani:** daging rendah lemak, ikan, ayam tanpa kulit, susu rendah lemak.
- protein nabati:** kacang-kacangan (kacang almond, kenari, biji bunga matahari, edamame, kacang hijau, kacang merah) tahu tempe
- sayuran:** bayam, wortel, buncis, timun, pare, terong, kol, pare, kacang panjang, labu siam, selada.
- buah:** apel, stroberi, blueberry, pepaya, jambu biji, apelukat.
- lemak:** minyak zaitu

Bahan makana yang tidak dianjurkan

- karbohidrat:** Biskuit, bihun, mie instan
- protein hewani:** jeroan, daging berlemak (iga, tetelan, kulit ayam), olahan daging (sosis, kornet, nugget), seafood (kerang, kepiting, cumi), telur asin, susu full cream.
- Sayur:** daun singkong, daun pepaya
- buah:** apel, Nangka, durian, angsur, mangga, semangka dan melon.
- lemak:** margarin dan meyea padat dan santan

Cara pengolahan bahan makanan

cara pengolahan makan di saran dengan cara dikukus, tumis, setup, rebus dan dhakar,

Waktu	Menu	URT	Berat
Sarapan	Nasi	1 1/2 centong	150 g
	pepes ikan	1 ekor ikan	100 g
	tahu kukus	1 potong	45 g
	bening bayam	3 sendok sayur	45 g
selingan	pir	2 potong sedang	100 g
	puding buah	1 cup kecil	50 g
	nasi	1 centong	150 g
	telur balado	1 butir telur	55 g
Makan siang	pepes tahu	1 bungkus	40 g
	bening oyong	3 centong sayur	45 g
	apel	2 potong	100 g
	jus jeruk	1 gelas sedang	200 ml
Makan Malam	nasi	1 1/2 centong	150 g
	ayam ungkep	1 potong	70 g
	tempe goreng	1 potong	40 g
	sayur asem	3 centong sayur	45 g
selingan	pisang kepok	1 buah	50 g
	jus jambu	1 gelas sedang	200 ml

Energi : 1638 (99%) Lemak : 36 (81%)

Protein : 65 (110%) Karbohidrat : 257(105%)

KENDALIKAN
Gula & Tekanan Darah

Sebagai Kunci Hidup Sehat

Apa itu Diet diabetes melitus dan Diet Rendah natrium?

Diet Diabetes Melitus (DM) diberikan untuk membantu mengatur pola makan dan mengontrol kadar gula darah

Diet Rendah Natrium merupakan pemberian diet dengan pembatasan asupan natrium harian, untuk membantu mengontrol tekanan darah.

Tujuan Diet DM dan Rendah Garam

Diet Diabetes Melitus

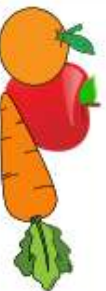
- Mempertahankan kadar glukosa darah hingga batas normal
- Memberikan cukup energi untuk mempertahankan atau mencapai berat badan normal.

Diet rendah natrium

- Menurunkan tekanan darah hingga batas normal 120/80 mmHg.

Klasifikasi nilai kadar gula darah sewaktu

- Nilai normal kadar gula darah sewaktu yaitu <200 mg/dL



PRINSIP DAN SYARAT DIET

- Energi diberikan sebesar 1.595 kkal.
- Protein diberikan cukup yaitu 1 gr/Kg BB dari total kebutuhan energi yaitu 59 gram.
- Lemak diberikan cukup yaitu 20% dari total kebutuhan energi harian yaitu 44 gram.
- Karbohidrat diberikan cukup yaitu 60% dari total kebutuhan energi harian yaitu 243 gram
- Pembatasan konsumsi garam yaitu <2300 mg sehari atau sebanyak 1 sendok teh.
- Pembatasan asupan gula sehari 50 gram (4 sendok makan)
- Konsumsi serat harian sebesar 20-25 gr

Klasifikasi nilai Tekanan darah

Tekanan Darah	Nilai Rujukan (mmHg)	
	Tekanan Darah Sistol	Tekanan Darah Diastol
Hipotensi	< 90	> 60
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
pre hipertensi	120-139	80-89
hipertensi 1	140-159	90-99
hipertensi 2	160-179	100-109
hipertensi 3	>180	>110



Tips Diet

Penerapan prinsip 3 J

prinsip pemberian makan pada penderita diabetes melitus, penting untuk mengetahui prinsip 3 J yaitu:

- Tepat Jadwal
- Tepat Jenis
- Tepat Jumlah .

Tepat Jumlah



Memperhatikan jumlah asupan nutrisi yang dikonsumsi setiap hari meliputi energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat

Tepat Jadwal



Pemberian pola makan pasien dapat dilakukan dengan prinsip pemberian porsi makan yang sedang namun sering yaitu 3 kali makan utama 3 selingan.

Tepat Jenis



Pembatasan konsumsi jenis makan yang berkalori tinggi, makanan manis, dan lemak yang tinggi

