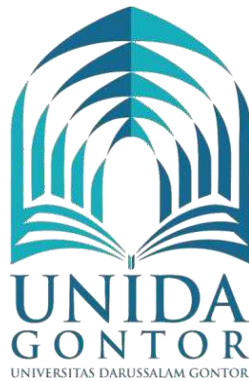


LAPORAN KASUS BESAR
PRAKTEK KERJA LAPANGAN BIDANG GIZI KLINIK
PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA PASIEN ABSES CRURIS
SINISTRA POST DEBRIDEMENT, DIABETES MELITUS, DAN ANEMIA
DI BANGSAL CEMPAKA ATAS KAMAR 2 BED 2 RSUD IR. SOEKARNO
KABUPATEN SUKOHARJO



Disusun oleh:

Ruzaina Munibah Sobari 432022728019

PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR
2025 / 2026

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KASUS BESAR PKL BIDANG GIZI KLINIS
RSUD IR. SOEKARNO KABUPATEN SUKOHARJO
TAHUN 2025

Disusun Oleh :

Ruzaina Munibah Sobari

432022728019

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima pada tanggal

Menyetujui,

Kepala Instalasi Gizi

Pembimbing Lahan



Farida Ika Priyaningsih, S.Gz., RD

NIP. 198504292010012037



Dwi Ernawati, A.Md. Gz

NIP. 199705082020122024

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi

Dosen Pembimbing



Lulu' Luthfiya, S.Gz., M.PH

NIDN. 0718019203

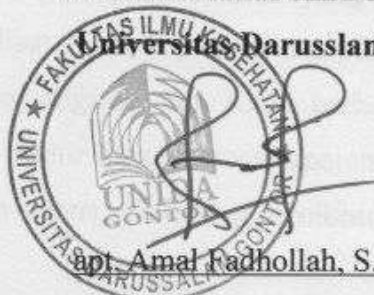


Lulu' Luthfiya, S.Gz., M.PH

NIDN. 0718019203

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Darussalam Gontor



apt. Amal Radhollah, S.Si., M.Si

NIDN. 0510017002

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan kepada kami segala rahmat, taufik, petunjuk dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan Bidang Gizi Masyarakat. Dengan selesainya laporan ini, kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Al-Ustadz apt. Amal Fadholah, S.Si., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
2. Ibu dr. Yunia Wahdiyati, selaku direktur RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
3. Ibu Farida Ika Prianingsih, S.Gz., RD, selaku Kepala Instalasi Gizi RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
4. Ibu Dwi Ernawati, Amd. Gz, selaku Pembimbing Lahan di RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.
5. Al-Ustadzah Lulu' Luthfiya, S.Gz., M.P.H, selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi dan Dosen Pembimbing Lapangan.
6. Al-Ustadzah Qothrunnada Fajr Rooiqoh S.Tr., Gz, selaku Dosen Pembimbing Lapangan.
7. Segenap pihak yang telah membantu, memberikan cerita, pengalaman serta warna dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Semoga Allah memberikan balasan yang setimpal berupa kebaikan dan kebahagiaan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses maupun laporan kegiatan ini. Kami berharap saran dan masukan demi kebaikan kegiatan ini. Akhir kata, semoga laporan kegiatan ini dapat bermanfaat bagi penyusun maupun semua pihak yang membutuhkan.

Sukoharjo, Agustus 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	2
C. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III NUTRITION CARE PROCESS.....	12
A. Identitas Pasien	12
1. Data Personal	12
2. Riwayat Penyakit	13
B. Gambaran Kasus	13
C. Skrinning.....	14
D. Assesment (Pengkajian Gizi)	14
1. Pengkajian Antropometri	14
2. Pengkajian Data Biokimia.....	15
3. Pengkajian Data fisik dan Klinis.....	15
4. Pengkajian Riwayat terkait Gizi/makanan	16
5. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi SMRS dan MRS.....	18
6. Terapi Medis Dan Fungsi	18
E. Diagnosis Gizi.....	18
F. Intervensi Gizi.....	19
1. Tujuan Intervensi.....	19
2. Perencanaan Diet.....	19
3. Pemberian Konseling Gizi (C).....	21
4. Domain Edukasi Gizi	22
G. Kolaborasi Antar Profesi	22

H. Perencanaan Monitoring Evaluasi	23
I. IMPLEMENTASI	23
BAB IV MONITORING DAN EVALUASI	25
BAB V PEMBAHASAN KASUS	27
A. Skrinning.....	27
B. Antropometri	27
C. Keluhan	28
D. Biokimia.....	28
E. Fisik Klinis.....	29
F. Asupan Makan Pasien	30
1. Asupan Energi.....	32
2. Asupan Protein.....	32
3. Asupan Lemak	33
4. Asupan Karbohidrat	34
5. Perkembangan Terapi Diet	35
BAB 6 PENUTUP	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Table 1. Data Personal.....	12
Table 2. Riwayat Penyakit.....	13
Table 3. Data Antropometri.....	14
Table 4. Data Biokimia	15
Table 5. Data Fisik Klinis.....	15
Table 6. Hasil Recall 24 Jam.....	16
Table 7. Data SQFFQ.....	16
Table 8. Hasil SQFFQ.....	17
Table 9. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi.....	18
Table 10. Terapi Medis dan Fungsi	18
Table 11. Pendekatan dan Strategi Konseling.....	21
Table 12. Kolaborasi antar Profesi	22
Table 13. Rencana Monitoring Evaluasi	23
Table 14. Standar Diet Nasi DM1900	23
Table 15. Rekomendasi Diet Nasi DMRGTP 1900	24
Table 16. Rekap Data Antropometri.....	27
Table 17. Rekap data keluhan Pasien.....	28
Table 18. Rekap Data Pemeriksaan Gula Darah	28
Table 19. Rekap Data Fisik Klinis	29
Table 20. Rekap Asupan Makan Pasien	30
Table 21. Data Perkembangan Terapi Diet.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Data Asupan Energi.....	32
Gambar 2. Data Asupan Protein.....	32
Gambar 3. Data Asupan Lemak	33
Gambar 4. Data Asupan Karbohidrat	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Skrinning NRS 2002	41
Lampiran 2. Hasil Recall 24 Jam	42
Lampiran 3. Hasil SQFFQ	43
Lampiran 4. Hari ke-1 siklus menu 3.....	45
Lampiran 5. Hari ke-2 siklus menu 4.....	46
Lampiran 6. Tabel rekomendasi siklus menu 3.....	47
Lampiran 7. Tabel rekomendasi siklus menu 4.....	49
Lampiran 8. Dokumentasi Comstock.....	51
Lampiran 9. Lembar Comstock Siklus Menu 3	52
Lampiran 10. Lembar Comstock Siklus Menu 4	53
Lampiran 11. Leaflet Diet DM.....	54
Lampiran 12. Lembar Bahan Makan Penukar	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat prevalensinya. Menurut data terbaru IDF (*International Diabetes Federation*) prevalensi diabetes secara global diperkirakan akan melonjak naik sebesar 45% dari 2024 sebanyak 588,7 miliar menjadi 852,5 miliar penduduk dunia ditahun 2050 (International Diabetes Federation, 2025). Di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia, prevalensi DM juga menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Menurut laporan SKI (2023) jumlah penderita diabetes pada tahun 2021 sebanyak 23,33 juta orang yang diperkirakan akan terus meningkat menjadi 28,57 juta orang pada tahun 2030 (Kementrian Kesehatan RI, 2023). DM ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya adalah infeksi dan luka yang sulit sembuh termasuk abses.

Terjadinya abses pada pasien *diabetes mellitus*, 2 kali lebih berisiko dibandingkan orang dengan kondisi normal. Peningkatan gula pada aliran darah pada diabetes menyebabkan penurunan fungsi sistem imun, khususnya gangguan pada fungsi neutrofil, penurunan kemotaksis, dan fagositosis, sehingga kemampuan tubuh untuk melawan infeksi menurun. Selain itu, gangguan sirkulasi perifer pada penderita diabetes menghambat suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan, yang memperlambat proses penyembuhan luka dan mempermudah kolonisasi bakteri. Kondisi ini membuat pasien diabetes lebih rentan mengalami infeksi kulit dan jaringan lunak, termasuk terbentuknya abses, serta berisiko mengalami infeksi yang lebih berat dan sulit diatasi (Burgess *et al.*, 2021; Cheng *et al.*, 2024).

Pada kondisi abses yang cukup parah, tindakan pembersihan luka dengan mengangkat jaringan mati atau debridement akan dilakukan, sehingga mencegah penyebaran infeksi dan mempercepat proses

penyembuhan. Namun, pada pasien diabetes, penyembuhan pasca debridement sering kali memerlukan waktu lebih lama dan membutuhkan pemantauan ketat terhadap kadar gula darah, perawatan luka yang tepat, serta pemberian antibiotik sesuai hasil kultur. Tanpa pengendalian glikemik yang baik dan manajemen luka yang optimal, pasien berisiko mengalami kekambuhan abses atau penyebaran infeksi ke jaringan yang lebih dalam (Boulton *et al.*, 2018; Dayya *et al.*, 2021; Akkus and Sert, 2022).

Pengendalian glikemik atau kadar gula dapat dilakukan dengan mengatur pola makan. Terapi gizi yang tepat meliputi pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal makan yang bertujuan menjaga kadar glukosa darah tetap stabil, mendukung fungsi sistem imun, serta mempercepat regenerasi jaringan. Asupan protein diperlukan untuk sintesis kolagen dan pembentukan jaringan baru, sementara vitamin C, seng (zinc), dan antioksidan lainnya membantu memperbaiki proses penyembuhan luka dan melindungi jaringan dari kerusakan oksidatif (Basiri *et al.*, 2020; Seth *et al.*, 2024). Pemilihan sumber karbohidrat dengan indeks glikemik rendah membantu mencegah lonjakan glukosa darah yang dapat menghambat proses penyembuhan, sedangkan pembatasan lemak jenuh dan gula tambahan mendukung pengendalian metabolik jangka panjang (Donnelly *et al.*, 2023).

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis tatalaksanaan proses asuhan gizi terstandar terhadap perbaikan asupan dengan diagnosis Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemiadi ruangan Cempaka Atas kamar 2 bed 2 di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis skrining gizi pada pasien Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia

- b. Menganalisis Asessment Gizi pada pasien Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia
- c. Menganalisis dan menegakkan Diagnosis Gizi pada pasien Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia
- d. Menganalisis perencanaan dan melaksanakan Intervensi Gizi pada pasien Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia
- e. Menganalisis dan melaksanakan Monitoring dan Evaluasi Gizi pada pasien Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia dengan melihat perkembangan antropometri, biokimia fisik klinis dan asupan.
- f. Melaksanakan Edukasi Gizi pada pasien Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia

C. Manfaat

1. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan pasien terhadap pentingnya pola makan sehat bagi pasien dengan abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia

c. Bagi Mahasiswa

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelataksanaan diet pada pasien rawat inap dengan abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia di RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.

2. Manfaat Teoritis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan untuk menambah wawasan mahasiswa Universitas Darussalam Gontor tentang pola makan pada pasien abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai informasi awal untuk pengembangan penelitian selanjutnya terkait abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus*, dan anemia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Abses Cruris

1. Etiologi Abses Cruris

Abses cruris adalah kumpulan nanah yang terbentuk di area tungkai bagian bawah akibat infeksi bakteri, umumnya oleh *Staphylococcus aureus* atau *Streptococcus* sp. Infeksi ini sering kali dimulai dari luka kecil atau tekanan berulang pada kulit yang kemudian terinfeksi. Faktor yang meningkatkan risiko terjadinya abses cruris meliputi kebersihan luka yang tidak memadai, kondisi medis seperti *diabetes mellitus* yang menurunkan daya tahan tubuh dan sirkulasi darah, serta faktor lingkungan seperti trauma atau gigitan serangga (Vătă *et al.*, 2023).

2. Patofisiologi Abses Cruris pada Pasien Diabetes

Secara patofisiologi, infeksi bakteri pada jaringan subkutan memicu respons peradangan, di mana sel darah putih (terutama neutrofil) dikirim ke lokasi infeksi. Pertempuran antara sel imun dan bakteri menghasilkan akumulasi nanah yang terdiri dari jaringan rusak, sel mati, dan mikroba. Pada pasien dengan diabetes melitus, hiperglikemia kronis mengganggu fungsi leukosit, pembuluh darah, dan pembentukan jaringan baru, sehingga memperlambat proses penyembuhan dan meningkatkan kemungkinan penyebaran infeksi lebih dalam (Burgess *et al.*, 2021; Jones, 2023).

3. Penanganan dan Peran *Debridement*

Penatalaksanaan abses cruris umumnya mencakup pemberian antibiotik, perawatan luka, serta insisi atau penyayatan untuk mengeluarkan nanah. Pada kasus yang lebih parah ditandai oleh jaringan mati (nekrosis), diperlukan prosedur *debridement* untuk membersihkan jaringan terinfeksi dan mencegah penyebaran infeksi lebih lanjut. *Debridement* efektif dalam penyembuhan dengan menghilangkan

hambatan biologis dan memungkinkan antibiotik bekerja lebih efektif. Pendekatan terpadu ini penting terutama pada kondisi hiperglikemia, di mana luka kronis lebih sulit sembuh tanpa perawatan yang menyeluruh dan pengendalian gula darah yang baik (Dayya *et al.*, 2021; Matheson, Bragg and Blackwelder, 2021; Turzanska *et al.*, 2023).

B. *Diabetes mellitus*

1. Etiologi dan Klasifikasi *Diabetes mellitus*

Menurut PERKENI (2021), *diabetes mellitus* adalah sekelompok kelainan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Berdasarkan klasifikasinya, DM dibagi menjadi 4:

a. DM tipe 1

Pemecahan senyawa β pankreas yang umumnya disebabkan kerusakan autoimun pada sel β pankreas sehingga terjadi defisiensi insulin.

b. DM tipe 2

Disebabkan oleh kombinasi resistensi insulin dimana sel tubuh tidak merespon insulin dengan baik dan gangguan sekresi insulin relatif dimana sel beta tidak bisa memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup sehingga tidak bisa bekerja secara efektif.

c. DM gestasional

Intoleransi glukosa yang muncul pertama kali saat kehamilan.

d. tipe DM spesifik lainnya

Penyakit pankreas eksokrin, kelainan genetik fungsi sel β (MODY), atau akibat penggunaan obat atau kemoterapi tertentu.

Pada DM tipe 2, yang paling banyak terjadi di Indonesia, faktor risiko meliputi predisposisi genetik, obesitas sentral, diet tinggi kalori, kurang aktivitas fisik, serta faktor usia dan gaya hidup (PERKENI, 2021).

2. Patofisiologi *Diabetes mellitus* Tipe 2

Patofisiologi DM tipe 2 melibatkan interaksi kompleks antara resistensi insulin, disfungsi sel β pankreas, dan gangguan regulasi glukosa di berbagai organ. Pada awalnya, resistensi insulin terjadi di jaringan otot dan hati, sehingga penyerapan glukosa berkurang dan produksi glukosa hati meningkat. Sel β pankreas berusaha mengompensasi dengan meningkatkan sekresi insulin, namun lama-kelamaan kemampuan ini menurun, menyebabkan hiperglikemia. Organ lain yang terlibat termasuk jaringan lemak yang mengalami peningkatan lipolisis dan menghasilkan asam lemak bebas, memperparah resistensi insulin; saluran cerna yang mengalami disfungsi inkretin (penurunan GLP-1 dan GIP); sel α pankreas yang memproduksi glukagon berlebih (hiperglukagonemia); serta ginjal yang meningkatkan reabsorpsi glukosa. Keseluruhan proses ini menyebabkan hiperglikemia kronis yang menjadi ciri khas DM tipe 2 (Chang *et al.*, 2020; PERKENI, 2021).

3. Penatalaksanaan *Diabetes mellitus*

Penatalaksanaan DM tipe 2 bersifat komprehensif dengan 4 pilar: edukasi, terapi nutrisi medis, aktivitas fisik, dan farmakoterapi. Terapi nutrisi medis (diet) merupakan fondasi utama untuk mencapai kontrol glikemik yang baik, memperbaiki profil lipid, menjaga berat badan ideal, serta mencegah komplikasi jangka panjang. Diet harus individual, disesuaikan dengan kebutuhan energi, preferensi pasien, budaya, dan status klinis (Persatuan Ahli Gizi Indonesia and Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019).

a. Tujuan diet DM

- 1) Mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal
- 2) Mempertahankan dan mencapai kadar lipida serum normal
- 3) Menghindari komplikasi akut akibat penggunaan insulin seperti hipoglikemia, komplikasi jangka pendek maupun jangka panjang.

- 4) Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.
- b. Syarat dan prinsip diet DM
 - 1) Kebutuhan energi sesuai untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal.
 - 2) Konsumsi karbohidrat cukup dan tidak dianjurkan konsumsi kurang dari 130g/hari.
 - 3) Penggunaan pemanis alternatif untuk menggantikan gula tidak lebih 5% dari total energi
 - 4) Lemak diberikan cukup dan tidak lebih dari 30% dari kebutuhan energi.
 - 5) Kebutuhan protein sebesar 10%- 20% dari total asupan energi.
 - 6) Kebutuhan natrium <2300 mg/hari untuk penyandang diabetes tanpa peningkatan tekanan darah atau hipertensi, pasien diabetes dengan hipertensi diberikan natrium sesuai tingkat hipertensi.
 - 7) Prinsip 3J (Jumlah, Jenis, Jadwal) yaitu: mengatur porsi sesuai kebutuhan (Jumlah), memilih jenis makanan yang sehat dan rendah indeks glikemik (Jenis), serta membagi makan secara teratur 3 kali makan utama dan 2–3 kali selingan (Jadwal).
4. Makanan yang Dianjurkan dan Dibatasi

Pada diet DM, jenis karbohidrat yang dipilih berpengaruh besar terhadap kontrol glikemik. Makanan dengan indeks glikemik rendah (IG < 55) dianjurkan, karena menyebabkan kenaikan glukosa darah lebih lambat dan stabil, misalnya beras merah, beras hitam, oatmeal, roti gandum utuh, kacang-kacangan, sayuran hijau, dan buah-buahan rendah gula seperti apel atau pir. Makanan dengan indeks glikemik tinggi (IG > 70) sebaiknya dibatasi atau dihindari, seperti nasi putih, roti putih, kentang panggang, minuman manis, kue manis, permen, dan buah tinggi gula seperti semangka atau nanas dalam porsi besar. Lemak sehat dari sumber seperti ikan berlemak, alpukat, dan minyak zaitun dianjurkan, sedangkan lemak jenuh dan trans (gorengan, makanan cepat saji) perlu

dibatasi. Selain itu, konsumsi serat 25–30 g/hari sangat dianjurkan untuk membantu mengontrol glukosa darah (Persatuan Ahli Gizi Indonesia and Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019).

C. Anemia

1. Etiologi Anemia

Anemia berkembang ketidakseimbangan antara produksi dan kehilangan sel darah merah. Penyebab umum meliputi defisiensi nutrisi seperti zat besi, asam folat, atau vitamin B12, peradangan kronis, infeksi parasit, atau perdarahan (Pamela, Nurmala and Ayu, 2022).

2. Patofisiologi Anemia

Sel darah merah diproduksi di sumsum tulang dengan bantuan zat besi, vitamin B12, asam folat, sitokin, GF spesifik eritroid, dan EPO (eritropoietin). Setelah sel darah merah dilepaskan ke dalam darah, sel darah merah memiliki masa hidup sekitar 110 hingga 120 hari. Sekitar 1% sel darah merah dikeluarkan dari sirkulasi setiap hari. Dalam kondisi normal, terdapat keseimbangan antara jumlah sel darah merah yang dilepaskan ke sirkulasi oleh sumsum tulang dengan jumlah yang dikeluarkan dari sirkulasi. Ketidakseimbangan antara produksi dan pelepasan sel darah merah oleh sumsum tulang dengan hilangnya sel darah merah menyebabkan anemia (Badireddy and Baradhi, 2023).

3. Tatalaksana Anemia

Diet direkomendasikan tinggi protein untuk mendukung pembentukan hemoglobin dan produksi sel darah merah. Terapi anemia defisiensi besi mencakup diet protein tinggi, suplementasi vitamin C, dan pemberian zat besi oral bila perlu. Daun kelor juga dapat menjadi alternatif karena mengandung zat besi, vitamin C, dan protein (Noradina, 2025).

D. Hipertensi

1. Etiologi Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Hipertensi selanjutnya diklasifikasikan ke dalam tingkatan yang berbeda berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik. pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang. Hasil pengukuran ini berlaku untuk seluruh individu atau pasien dengan usia dewasa yaitu kelompok usia diatas 18 tahun (Kementrian Kesehatan RI, 2023).

2. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi di hati. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama

Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur

volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal.

Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, latihan vaskuler, volume sirkulasi 10 darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi.

3. Tatalaksana Hipertensi

Diet ini menekankan konsumsi buah dan sayuran, produk susu rendah lemak, biji utuh, ikan, unggas, kacang-kacangan, dan pembatasan lemak jenuh, kolesterol, serta garam. Paduan kalium, kalsium, magnesium, protein, dan serat tinggi berkontribusi menurunkan tekanan darah.

BAB III NUTRITION CARE PROCESS

A. Identitas Pasien

Nama : Ny. S
 Jenis kelamin : Perempuan
 Usia : 59 tahun 6 bulan
 Pekerjaan : Tukang Pijat
 Pendidikan : Tidak sekolah
 Agama : Islam
 Suku/budaya : Jawa
 Alamat : Cendono, Sugihan, Bendosari, Sukoharjo
 No RM : 00454857
 Ruang/bangsal : Cempaka Atas, Kamar 2, Bed 2
 Tanggal MRS : 21/7/2025
 Tanggal kasus : 22/7/2025

1. Data Personal

Table 1. Data Personal

Kode IDNT	Jenis Data	Data Personal
CH-1.1	Nama	Ny. S
CH-1.1.1	Umur	59 tahun 6 bulan
CH-1.1.2	Jenis kelamin	Perempuan
CH-1.1.8	Pendidikan	Tidak sekolah
CH-1.1.9	Peran dalam keluarga	Nenek
CH-1.1.10	Penggunaan rokok	Tidak merokok
	Diagnosis medis awal	Abses cruris sinistra, <i>diabetes mellitus</i> , anemia.
	Tanggal lahir	29/12/1987

Sumber: Data primer

2. Riwayat Penyakit

Table 2. Riwayat Penyakit

Kode IDNT	Jenis Data	Data Personal
CH-2.1	Keluhan Utama	Pegal pada pinggang kiri
	Riwayat Penyakit Dahulu	<i>Diabetes mellitus</i> dan Hipertensi
	Riwayat Penyakit Sekarang	Abses cruris sinistra post debridement, <i>diabetes mellitus</i> , anemia.
	Riwayat Penyakit Keluarga	Tidak ada
CH-2.2	Riwayat Pengobatan	Tidak ada

Sumber: Data primer

Kesimpulan: Ny. S didiagnosis Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus* dan anemia dengan keluhan utama pegal pada pinggang kiri efek dari bius.

B. Gambaran Kasus

Pasien Ny.S berusia 59 tahun 6 bulan datang ke rumah sakit pada tanggal 21 Juli didiagnosis Abses cruris sinistra post debridement, *diabetes mellitus* dan anemia dengan keluhan terdapat bisul pada lutut kiri. Pasien mengetahui mengidap penyakit diabetes semenjak 1 bulan yang lalu dan mempunyai riwayat hipertensi,

Hasil pemeriksaan antropometri pasien didapatkan LiLA 22 cm, Panjang ulna 24,5 cm dan status gizi kurang berdasarkan persentil lila. Hasil data biokimia menunjukkan Peningkatan kadar GDS, Trombosit, Leukosit, HbA1C. dan penurunan Hb, HCT, Albumin, Natrium. Hasil pemeriksaan fisik klinis yaitu kesadaran compos mentis dengan nadi 80x/menit, suhu 36°C, respirasi 20x/menit dan tekanan darah 126/82 mmHg.

Pola makan pasien sebelum masuk rumah sakit yaitu 2-3x/hari, makanan pokok berupa nasi 3x/mmg, dan nasi merah 2x/hari, kentang 1x/bulan, gembili dan talas 3x/mmg. Lauk hewani Ny. S biasa mengkonsumsi telur 3x/mmg, ayam 2x/mmg, dan ikan lele 4x/bulan yang diolah dengan digoreng atau bacem. Lauk nabati yang biasa dikonsumsi

adalah tempe 4x/hari dan tahu 5x/mmg yang diolah dengan cara digoreng. Sayur yang dikonsumsi adalah sop 2x/mmg, bening bayam 2x/mmg, lodeh 2x/mmg dan tumis kangkung 1x/mmg. Ny.S jarang konsumsi buah, dan mempunyai kebiasaan minum teh 2x/hari serta camilan berupa kerupuk.

C. Skrinning

Menurut hasil skrinning gizi yang dilakukan kepada pasien dengan menggunakan metode NRS 2002, didapatkan skor 2 pada skrinning awal, pada skrining lanjut I didapatkan skor 2 dan pada skrinning lanjutan II didapatkan skor 1. Sehingga total skor skirining NRS-2002 pada pasien yaitu 3 yang berarti beresiko malnutrisi yang terlampir pada lampiran 1

D. Assesment (Pengkajian Gizi)

1. Pengkajian Antropometri

Table 3. Data Antropometri

Kode IDNT	Jenis Data	Data Personal
	LiLA	22 cm
	Ulna	24,5 cm
	Estimasi BB	$2,001 \times 22 - 1,223 = 42$ kg (Gibson, 2005)
	Estimasi TB	$68,777 + (3,536 \times 24,5) = 155,4$ cm (Ilyaperum)
	Persentil LiLA	$\frac{22}{30,3} \times 100 = 72,6\%$ (gizi kurang)
	BBI	$(155 - 100) \times 85\% = 46,75$ kg

Sumber: Data primer

Kesimpulan: berdasarkan data antropometri Ny. S memiliki status gizi kurang dibuktikan dengan persentil LiLA 72,6%. Dari perhitungan estimasi berat badan menggunakan rumus Gibson (2005) didapatkan berat badan sebesar 42 kg dan dari TB estimasi menggunakan rumus Ilyaperum didapatkan tinggi 155,4 cm.

2. Pengkajian Data Biokimia

Table 4. Data Biokimia

Kode IDNT	Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
BD.	Leukosit	13,9	3,6-11	Tinggi
BD.	Hb	11,4	11,7-15,5	Rendah
	HCT	33,9	35-47	Rendah
	Trombosit	456	150-450	Tinggi
	GDS	462	70-120	Tinggi
	Albumin	2,8	3.4-4,8	Rendah
	Natrium	129,2	135-147	Rendah
	HbA1C	13,3%	<5,7%	Tinggi

Sumber: Data Elektronik Rekam Medik

Kesimpulan: Berdasarkan hasil biokimia pada tanggal 22 Juli, didapatkan hasil bahwa indikator Hb, HCT, Albumin, Natrium termasuk rendah dan indikator leukosit, trombosit, GDS dan HbA1C termasuk tinggi.

- Hemoglobin dan Hematocrit rendah menandakan kondisi anemia dan dapat meningkatkan resiko inflamasi
- Leukosit dan Trombosit tinggi menandakan adanya inflamasi
- GDS dan HbA1C tinggi menandakan Diabetes Mellitus

3. Pengkajian Data fisik dan Klinis

Table 5. Data Fisik Klinis

Kode IDNT	Data Fisik/Klinis	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
PD.1.1.1	KU	Compos mentis	Compos mentis	Normal
PD.1.1.9	Tanda Vital	Nadi:87x/mnt	80-120x/mnt	Normal
		Suhu: 36,4°C	36-37,5 °C	Normal
		RR : 20	12-20x/mnt	Normal
		TD : 126/82 mmHg	90-120/60-80 mmHg	Pra hipertensi
	Pemeriksaan penunjang	Soft tissue swelling regio sinistra aspek anterior medial dengan lusensi pneumatisasi soft		

Sumber: Data Elektronik Rekam Medik

Kesimpulan: menurut data fisik klinis, tekanan darah dapat digolongkan pra hipertensi.

4. Pengkajian Riwayat terkait Gizi/makanan

a. Recall 24 Jam

Table 6. Hasil Recall 24 Jam

Kode IDNT	Jenis Data	Hasil					
			E (kcal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
FH-1.1	Asupan	Asupan	441,3	19,2	10,4	103,7	4
	Makan	Kebutuhan	1916,5	84	53,23	275	25
		%	23%	23%	20%	38%	16%
		Interpretasi	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Sumber: Data Primer

Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2004):

- a. Kurang: <80% AKG
- b. Baik : 80 - 110% AKG
- c. Lebih : >110% AKG

Kesimpulan: Menurut hasil recall 24 jam asupan Energi 23% (kurang), Protein 23% (kurang), Lemak 20% (kurang) dan Karbohidrat 38% (kurang), hal ini dikarenakan pasien sedang menjalani puasa pasca operasi

b. SQFFQ

Table 7. Data SQFFQ

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
FH.2.1	Riwayat Diet (pola makan)	Pola Makan: Makan 2-3x/hari MP: nasi putih 3x/mmg @ 60gr (kukus), nasi merah 2x/hari @60gr (kukus), kentang 1x/bulan @ 50gr (kukus), gembili 3x/mmg @ 30gr (kukus), talas 3x/mmg @30 gr (kukus). LH: Ayam 2x/mmg @30gr (digoreng), telur3x/mmg @ 30-60gr (dibacem dan digoreng), bakso 1x/bln 5-10gr, lele 4x/bulan @40gr (digoreng) LN: Tempe 4x/hari @50 gr Tahu 5x/mmg @40gr (digoreng) S: Kembang kool 2x/mmg @30gr (di sop), kool 2x/mmg @30gr (disop), bayam 2x/mmg @30gr (dibening),

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
		wortel 4x/mmg @30gr (di sop dan dibening), oyong 2x/mmg @30gr (di bening), kangkung 1x/mmg @30gr (tumis), labu siam 2x/mmg @30gr (dilodeh), kacang panjang 2x/mmg @30gr (dilodeh). B: Pisang kepok 4x/mmg @ 300gr Minum: es teh 2x/hari @ 200ml Air putih 2x/hari @200gr Snack, krupuk 4x/mmg @25gr Lain-Lain: Minyak @15 gr/hari Santan @3gr/hari Gula aren @0,33gr/hari Gula pasir @40gr/hari Kecap @1gr/hari Pengolahan: Lauk: goreng dan bacem Sayur: Sop 2x/mmg, bening 2x/mmg, tumis 1x/mmg, lodeh 2x/mmg
FH.4.1	Pengetahuan tentang makanan dan gizi	Tidak pernah mendapat edukasi mengenai gizi

Table 8. Hasil SQFFQ

	Hasil				
	Energi (kcal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbohidrat (gr)	Serat (gr)
Asupan	1214,9	53,6	41,4	168,4	10,2
Kebutuhan AKG	1502,6	50	41,7	233,75	25
%	81%	107%	99%	72%	40,8%
Interpretasi	Baik	Baik	Baik	Kurang	Kurang

Sumber: Data Primer

Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2004):

- Kurang : <80% AKG
- Baik : 80 - 110% AKG
- Lebih : >110% AKG

Kesimpulan: Menurut hasil SQFFQ asupan Energi 64% (kurang), Protein 77% (kurang), Lemak 81% (cukup), Karbohidrat 58% (kurang) dan serat 40,8% (kurang).

5. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi SMRS dan MRS (Standar Pemandangan)

Table 9. Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
CS-1.1	Estimasi Kebutuhan Energi	1916,5 kkal
CS-2.1	Estimasi Kebutuhan Protein	84 gram
CS-2.2	Estimasi Kebutuhan Lemak	53,23 gram
CS-2.3	Estimasi Kebutuhan Karbohidrat	275 gram
CS-3.1	Estimasi Kebutuhan Cairan	2280 ml
CS-5.1	Rekomendasi BB/IMT/ Pertumbuhan	%LiLA= 85-110%

6. Terapi Medis Dan Fungsi

Table 10. Terapi Medis dan Fungsi

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan Makanan
	Ryzodeg	Mengontrol gula darah	-
	Onoiwa	Suplemen	-
	Inf. NaCl	Keseimbangan elektrolit	-
FH-3	Inj ketorolac	Pereda nyeri	Hindari konsumsi alkohol dan tembakau (rokok)
	Inj Ranitidin	Menurunkan produksi asam lambung	Hindari konsumsi alkohol
	Inf. renxamin	Meningkatkan protein dan nutrisi	Hindari konsumsi alkohol dan tembakau (rokok)

E. Diagnosis Gizi

1. Domain Intake

- NI 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan penyembuhan luka post op dan anemia ditandai dengan luka post debridement, Hb 11,4 mg/dl, HCT 33,9%, dan albumin 2,8 (rendah)
- NI 5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Karbohidrat sederhana) berkaitan dengan gangguan metabolisme karbohidrat ditandai dengan GDS 462 mg/dl dan HbA1C 13,3% (tinggi)

- c. NI 5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Natrium) berkaitan dengan riwayat hipertensi ditandai dengan tekanan darah 126/82 (tinggi).
- 2. Domain Behavior
 - a. NB 1.7 Pilihan makanan yang tidak diinginkan berkaitan dengan kurangnya informasi terkait gizi yang akurat ditandai dengan kebiasaan konsumsi teh 2x/hari, konsumsi makanan yang diolah dengan digoreng serta jarang konsumsi buah.

F. Intervensi Gizi

- 1. Tujuan Intervensi
 - a. Mempercepat penyembuhan luka
 - b. Menurunkan dan menormalkan gula darah.
 - c. Menurunkan dan menormalkan tekanan darah
- 2. Perencanaan Diet
 - a. Preskripsi diet
 - 1) ND.1.1 : Jenis DIIT: Nasi DMTPRG III 1900
 - 2) ND.1.2.1 : Bentuk Makanan: Biasa
 - 3) ND.1.3 : Frekuensi Pemberian: 3x makan utama dan 3x selingan
 - 4) ND.1.5 : Route: Oral
 - b. Syarat Diet
 - 1) Kebutuhan energi diberikan sesuai kebutuhan menurut rumus perkeni untuk mencapai dan mempertahankan berat badan normal
 - 2) Protein diberikan tinggi, 2 gram/kg BB dari total kebutuhan energi yaitu 84-gram untuk mempercepat penyembuhan luka
 - 3) Lemak diberikan cukup, 25% dari kebutuhan energi
 - 4) Karbohidrat diberikan cukup, sisa dari kebutuhan energi lemak dan protein
 - 5) Serat diberikan 25 gram
 - 6) Natrium diberikan sesuai dengan prinsip diet RG 3 yaitu 1200 mg/hari atau 1 sendok teh (4 gram) garam
 - c. Prinsip diet
 - 1) Protein diberikan tinggi
 - 2) Natrium dibatasi
 - 3) Prinsip 3J: Tepat Jumlah, Tepat Jenis dan Tepat Jadwal yaitu 3x makan utama dan 3x selingan

d. Perhitungan Kebutuhan Gizi

$$\begin{aligned}\text{BBI} &= 85\% \times (\text{TB} - 100) \times 1 \text{ kg} \\ &= 0,85 \times 55 \times 1 \text{ kg} \\ &= 47,75\end{aligned}$$

$$\text{Rumus Perkeni, 2021} = A - B + C + D$$

Keterangan:

A= Jenis kelamin

B= Usia

C= Aktifitas fisik

D= Status Gizi

$$\begin{aligned}\text{Jenis kelamin} &= 25 \text{ kkal/kg BB} \\ (\text{Wanita 25gr}) &= 25 \times 47,5 \\ &= 1193,75\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Usia} &= 1193,75 \times 0,05 \\ (>40 \text{ tahun:5\%}) &= 59,68\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Aktifitas} &= 1134,07 \times 0,3 \\ (\text{Aktifitas Sedang: 30\%}) &= 340\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Status gizi} &= 1474,291 \times 0,3 \\ (\text{Gizi kurang: +30\%}) &= 442,28\end{aligned}$$

$$\text{Total: } A-B+C+D = 1193,75 - 59,68 + 340 + 442,28 = 1916,29 \text{ kkal}$$

Jadi total kebutuhan energi: **1916,29 kkal**

$$\begin{aligned}\text{Protein} &= 2 \text{ gr/kg BB} \\ &= 2 \times 42 = \mathbf{84 \text{ gram}} \\ &= 84 \times 4 = 336 \text{ kkal}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Lemak} &= 25\% \times 1916,29 \\ &= 0,25 \times 1916,29 \\ &= \frac{479,1}{9} = \mathbf{53,23 \text{ gram}} \\ &= 53,23 \times 9 = 479,1 \text{ kkal}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Karbohidrat} &= 1916,29 - (336 + 479) \\ &= 1916,29 - 815 \\ &= \frac{1101,5}{4} = \mathbf{275 \text{ gram}}\end{aligned}$$

$$\text{Serat} = 25 \text{ gram/hari}$$

$$\text{Natrium} = 1200 \text{ mg/hari}$$

3. Pemberian Konseling Gizi (C)

Table 11. Pendekatan dan Strategi Konseling

No	Masalah Gizi	Tujuan	Materi Konseling	Keterangan
1.	Peningkatan kebutuhan protein	Mempercepat penyembuhan luka post op	- Pentingnya pola makan tinggi protein untuk mempercepat penyembuhan luka post op - Bahan makanan tinggi protein	Alat: laeflet DMTPRG III dan bahan makan penukar Sasaran: pasien dan keluarga
2.	Penurunan zat gizi spesifik (karbohidrat sederhana)	Menurunkan gula darah dan mempercepat penyembuhan luka post op	- Pentingnya mengontrol asupan gula - Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan bagi penderita DM (Prinsip 3J) - Anjuran asupan gula diet sehari	Waktu: 15 menit Tempat: Bangsal Cempaka Atas Kamar 2 Bed 2
3.	Penurunan zat gizi spesifik (Natrium)	Menormalkan tekanan darah	- Pentingnya mengontrol tekanan darah - Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan bagi pasien Hipertensi - Anjuran asupan garam dalam sehari	Metode Diskusi dan konsultasi

4. Domain Edukasi Gizi

E.1.1. Tujuan Edukasi: Agar pasien dan keluarga lebih mengetahui dan memahami mengenai penyakit dan memenuhi asupan sesuai kebutuhan.

E.1.2. Prioritas Modifikasi: Memberikan pemahaman kepada pasien dan keluarga mengenai diet yang telah diberikan menggunakan leaflet dan bahan penukar

G. Kolaborasi Antar Profesi

Table 12. Kolaborasi antar Profesi

Kode IDNT	Tenaga Kesehatan	Koordinasi
CH-2.1.5	Ahli Gizi	Memberikan konsultasi diet terkait penyakit pasien melakukan perbaikan gizi, melakukan assessment yang tepat
CH-2.1.8	Dokter (DPJP)	Melakukan anamnesis, dan pemeriksaan fisik
CH-2.2.1	Perawat ruangan	Skrining awal dan pemantauan perkembangan kondisi kesehatan pasien
CH-3.1.1	Tenaga distribusi	Mengantar makan kepada pasien sesuai dengan jadwal
CH-3.1.7	Pasien dan keluarga pasien	Menerapkan dan memperhatikan arahan yang diberikan tenaga kesehatan.

H. Perencanaan Monitoring Evaluasi

Table 13. Rencana Monitoring Evaluasi

Domain	Hal yang diukur	Waktu Pengukuran	Target
Antropometri	LiLA	Pertama kali masuk rumah sakit dan sebelum keluar rumah sakit	Mempertahankan LiLA
Biokimia	GDS, Hb, HCT, HbA1C, dan Albumin	Setiap hari menyesuaikan jadwal pemeriksaan	GDS, Hb, HCT, HbA1C dan Albumin mendekati normal
Fisik/klinis	Tekanan darah, nadi, respirasi, dan suhu	Setiap hari menyesuaikan jadwal pemeriksaan	Tekanan darah, nadi, respirasi, dan suhu normal
Dietary	Asupan energi, protein, lemak, karbohidrat	Setiap hari	Asupan makan >80%

I. IMPLEMENTASI

1. Perbandingan standar kebutuhan individu dan standar diet rumah sakit

Table 14. Standar Diet Nasi DM1900

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Standar Diet RS	1862	85	56	265,23
Kebutuhan	1916,5	84	53,23	275
%Asupan berdasarkan standar diet RS	97%	101,1%	105%	96%
Keterangan	Baik	Baik	Baik	Baik

Table 15. Rekomendasi Diet Nasi DMRGTP 1900

Waktu Makan	Golongan Bahan Makanan	Standar Diet RS	Rekomendasi
Makan pagi	Makanan Pokok	100	100
	Hewani	50	50
	Nabati	-	-
	Sayur	75	75
	Minyak	5	5
	Eks. Putel	-	30
Selingan pagi	Buah	100	100
Makan siang	Makanan pokok	200	200
	Hewani	50	50
	Nabati	50	50
	Sayur	75	75
	Buah	100	100
	Minyak	5	5
	Eks. Putel	-	30
Selingan sore	Snack	50	50
Makan sore	Makanan pokok	100	100
	Hewani	50	50
	Nabati	50	50
	Sayur	75	75
	Minyak	5	5
	Snack	50	50
	Gula Diit	3	3

BAB IV MONITORING DAN EVALUASI

Hari Ke	Diagnosis	Keluhan	Monitoring Assessment Gizi				Monitoring Diagnosis Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut (Terapi Diet dan Konseling Gizi)
			Antropometri	Biokimia	Fisik Klinis	Asupan		
Hari ke-1	Abscess cruris sinistra post debridement, <i>diabetes mellitus</i> , anemia.	Sesak, tidak nafsu makan dan tidak bisa BAK	LiLA dan Ulna: Tidak ada pengukuran	GDS: 145 Hb, HCT, Trombosit, Leukosit, Albumin, Natrium, HbA1C: Tidak ada pengukuran	TD: 120/70 Nadi: 78 Suhu: 36,3 RR: 20 SPO2: 98%	E: 881,707 kkal 27% (kurang) P: 37,82 gram 31% (kurang) L: 18,07 gram 21% (kurang) KH: 123,44 gram 29% (kurang)	NI 2.1 Asupan oral inadekuat berkaitan dengan gangguan makan ditandai dengan hasil recall <80% NI 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan penyembuhan luka post op dan anemia ditandai dengan pasien post op, Hb, HCT, serta Albumin rendah NI 5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Karbohidrat sederhana) berkaitan dengan gangguan metabolisme glukosa ditandai dengan GDS tinggi kebiasaan konsumsi teh manis 2x/hari	Keluhan: Sesak, tidak nafsu makan dan tidak bisa BAK. Antropometri:- Biokimia: GDS (tinggi) Fisik/Klinis: tekanan darah, nadi, suhu respirasi, dan SPO2 normal Dietary: asupan makan <80% Terapi Diet: Diet DMTPRG III 1900 Bentuk : Biasa Frekuensi: 3x makan utama 3x selingan Route : oral Edukasi: Memberikan motivasi untuk meningkatkan asupan
Hari ke-2	Abscess cruris sinistra post debridement, <i>diabetes mellitus</i> , anemia.	-	LiLA: 22 cm Persentil LiLA: 72,6% Ulna: 24,5 cm	GDS: 102 Hb, HCT, Trombosit, Leukosit, Albumin, Natrium, HbA1C: Tidak ada pengukuran	TD: 122/80 Nadi: 80 Suhu: 36,3 RR: 20 SPO2: 98%	E: 1107 kkal 58% (kurang) P: 47 gram 56% (kurang) L: 27 gram 55% (kurang)	NI 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan penyembuhan luka post op dan anemia ditandai dengan pasien post op, Hb, HCT, serta Albumin rendah NI 5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Natrium) berkaitan dengan riwayat hipertensi	Keluhan:- Antropometri: status gizi kurang Biokimia: GDS (normal) Fisik/Klinis: Tekanan darah (Tinggi)

Hari Ke	Diagnosis	Keluhan	Monitoring Assessment Gizi				Monitoring Diagnosis Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut (Terapi Diet dan Konseling Gizi)
			Antropometri	Biokimia	Fisik Klinis	Asupan		
						KH: 175,5 gram 64% (kurang)	ditandai dengan tekanan darah tinggi	Dietary: asupan makan <80% Terapi Diet: Diet DMTPRG III 1900 Bentuk : Lunak Frekuensi: 3x makan utama 3x selingan Route : oral Konseling: memberikan konseling mengenai diet DMTPRG III 1900 dan bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan serta bahan makanan penukar

BAB V PEMBAHASAN KASUS

A. Skrinning

Dalam pengkajian post debridement yang dilakukan kepada Ny. S, skrining yang digunakan adalah skrining NRS-2002 dan mendapatkan skor 2 pada skrinning awal yaitu LiLA kurang dari 25 cm untuk wanita dan menderita sakit berat yaitu *diabetes mellitus*. Kemudian dilanjutkan dengan skrining lanjut I didapatkan skor 2 yaitu pasien mengaku baju yang dikenakan terasa longgar dan adanya penurunan nafsu makan. pada skrinning lanjutan II didapatkan skor 1 karena diabetes termasuk dalam kategori resiko ringan. Selanjutnya pada faktor usia Ny. S berusia <65 tahun sehingga didapatkan absen. Sehingga total skor skrining NRS-2002 pada pasien yaitu 3 yang berarti beresiko malnutrisi.

B. Antropometri

Table 16. Rekap Data Antropometri

Pengukuran	LiLA	Persentil LiLA	Ulna	Status Gizi
Awal	22 cm	72,6%	24,5 cm	Gizi Kurang
Akhir	22 cm	72,6%	24,5 cm	Gizi Kurang

Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada assessment awal pada saat masuk rumah sakit dan akhir perawatan di rumah sakit. Pada pengukuran antropometri hari ke-0 kondisi pasien masih dalam keadaan setelah operasi dan lemas sehingga hanya memungkinkan untuk mengukur LiLA dan Ulna untuk estimasi BB dan TB pasien. Pada pengukuran hari ke-3 pasien tidak bisa berdiri dalam waktu yang lama sehingga pengukuran antropometri didapatkan LiLA dan Ulna untuk estimasi BB dan TB pasien.

Pada pasien yang tidak dapat diukur secara langsung karena kondisi tertentu seperti tirah baring, amputasi, atau gangguan mobilitas panjang ulna dapat digunakan karena memiliki korelasi yang kuat dengan tinggi badan. Sementara itu, LiLA dapat digunakan untuk mengestimasi berat badan karena mencerminkan massa jaringan otot dan lemak pada lengan atas

(Sultana *et al.*, 2015; Ng *et al.*, 2022). Berdasarkan data hasil pengukuran antropometri pada hari ke-0 dan hari ke-3 didapatkan LiLA 22 cm, %LiLA 72,6% dan masuk ke dalam kategori status gizi kurang dan pengukuran ulna yaitu 24,5 cm. Tidak didapatkan perbedaan pada pengukuran hari ke-0 dan hari ke-2.

C. Keluhan

Table 17. Rekap data keluhan Pasien

Hari ke-	Keluhan
Hari ke-0	Pegal pinggang kiri, pusing, mual dan muntah, tidak bisa BAK
Hari ke- 1	Tidak pegal, tidak pusing, tidak mual muntah, tidak bisa BAK, nafsu makan menurun, dan sesak
Hari ke- 2	Tidak pegal, tidak pusing, tidak mual muntah, sudah bisa BAK, ada nafsu makan, tidak sesak

Sumber: Data primer

Berdasarkan hasil pengamatan 3 hari, diketahui keluhan pasien saat hari ke-0 (hari pertama setelah operasi) yaitu pasien mengalami nyeri pinggang kiri akibat bius, pusing, mual dan muntah di malam hari, dan tidak bisa BAK. Selanjutnya pada hari ke-1 setelah operasi keluhan pasien berkurang dimana pasien mengaku sudah tidak merasa pegal pada pinggang kiri, tidak pusing dan mual muntah namun pasien mengalami sesak pada ulu hati yang menyebabkan nafsu makan berkurang. Pada hari ke-2 setelah operasi terdapat perkembangan dimana pasien sudah tidak sesak, sudah bisa BAK dan terlihat ada nafsu makan yang dibuktikan dengan peningkatan asupan.

D. Biokimia

Table 18. Rekap Data Pemeriksaan Gula Darah

Hari Ke	Pemeriksaan Gula Darah	Nilai Rujukan	Keterangan
Hari ke-0	462 mg/dl	70-120 mg/dl	Tinggi
Hari ke-1	145 mg/dl		Tinggi
Hari ke-2	102 mg/dl		Normal

Sumber: Elektronik Rekam Medik

Pemeriksaan laboratorium dilakukan sebanyak 3 kali yaitu pada hari ke-0 sampai hari ke-2. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium biokimia pada pemeriksaan hari ke-1 dilakukan pemeriksaan GDS dan terjadi penurunan signifikan sebanyak 317 mg, sedangkan pada hari ke-2 terjadi penurunan 43 mg.

Dalam pemeriksaan laboratorium Ny. S didapatkan nilai kadar GDS berada pada batas normal. Penurunan yang terjadi pada pasien Ny. S dikarenakan adanya terapi medis obat dan diet *diabetes mellitus*.

E. Fisik Klinis

Table 19. Rekap Data Fisik Klinis

Tanda-Tanda Vital	Hari ke-0	Hari ke-1	Hari ke-2
Tekanan Darah	112/68	120/70	122/80
Nadi	82	78	80
Suhu	36,5	36,3	36,3
RR	20	20	20
SPO2	98%	98%	98%

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis selama 3 hari observasi, tekanan darah pasien menunjukkan kenaikan dari 112/68 mmHg pada hari ke-0 menjadi 122/80 mmHg pada hari ke-2, sehingga pasien masuk dalam kategori pra hipertensi. Frekuensi nadi dari 82 kali/menit pada hari ke-0, turun menjadi 80 kali/menit pada hari ke-2, masih berada dalam kisaran normal. Suhu tubuh stabil dengan sedikit penurunan dari 36,5°C menjadi 36,3°C, menandakan tidak adanya demam. Frekuensi napas konsisten pada 20 kali/menit di semua hari, sesuai dengan rentang normal dewasa. Saturasi oksigen (SpO₂) stabil di angka 98% pada seluruh pengukuran, menunjukkan oksigenasi yang baik.

F. Asupan Makan Pasien

Table 20. Rekap Asupan Makan Pasien

Hari ke-	Keterangan	E (kkal)	P (gram)	L (gram)	KH (gram)
Hari ke-0	Kebutuhan	1916,5	84	53,23	275
	Perencanaan	1862,4	85	56	265
	Asupan RS	441,3	19,2	10,4	103,7
	Asupan Luar	-	-	-	-
	Total %Asupan	23%	23%	20%	38%
	Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
Hari ke-1	Kebutuhan	1916,5	84	53,23	275
	Perencanaan	1665,5	76,1	42,7	244,5
	Asupan RS	801,707	37,82667	18,07567	123,4417
	Asupan Luar	-	-	-	-
	Total %Asupan	27%	31%	21%	29%
	Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
Hari ke-2	Kebutuhan	1916,5	84	53,23	275
	Perencanaan	1604,3	67,5	50	253,9
	Asupan RS	903,53	39,72	27	134,34
	Asupan Luar	-	-	-	-
	Total %Asupan	58%	56%	52%	64%
	Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Sumber: Data primer 2025

Asupan makan pasien selama di rumah sakit berdasarkan hasil recall 24 jam dan sisa makanan metode Comstock di observasi selama 3 hari. Dari tabel diatas diketahui asupan makanan pada hari ke-0 diketahui bahwa persentase asupan di rumah sakit dengan kebutuhan didapatkan energi (23%), protein (23%), lemak (20%) dan karbohidrat (38%) dan masuk dalam kategori “Kurang”, hal ini dikarenakan pengambilan data recall 24 jam berlangsung selama jadwal puasa pasien

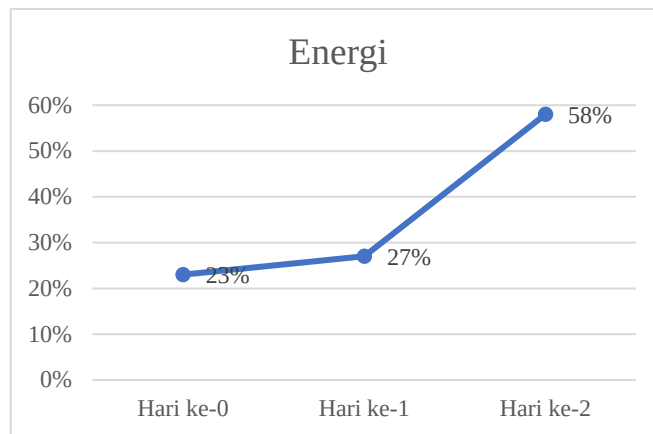
sehingga data ini tidak dapat menggambarkan asupan pasien selama sehari.

Pada prosedur operasi debridement pasien umumnya dianjurkan berpuasa minimal 6 jam untuk makanan padat (atau 8 jam untuk makanan berat dan berlemak) dan 2 jam untuk cairan jernih sebelum tindakan medis; tujuan utama dari puasa ini adalah mencegah aspirasi atau masuknya isi lambung ke saluran napas saat anestesi yang bisa menyebabkan komplikasi serius (Apfelbaum *et al.*, 2017; Júnior *et al.*, 2023).

Selanjutnya pada hari ke-1 diketahui bahwa persentase asupan di rumah sakit dengan kebutuhan didapatkan energi (27%), protein (31%), lemak (21%) dan karbohidrat (29%) masuk dalam kategori “Kurang”, hal ini dikarenakan pasien mengaku mengalami penurunan nafsu makan akibat sesak pada ulu hati. Setelah operasi pasien dapat mengalami gastroparesis pascaoperasi atau kondisi dimana lambung bergerak lebih lambat, yang ditandai oleh gejala seperti perasaan penuh di ulu hati, mual, muntah, dan cepat kenyang. Gejala ini dapat menurunkan nafsu makan karena makan menimbulkan ketidaknyamanan atau dipicu langsung dengan rasa mual (Wang *et al.*, 2023).

Pada hari ke-2 diketahui bahwa persentase asupan di rumah sakit dengan kebutuhan didapatkan energi (58%), protein (56%), lemak (52%) dan karbohidrat (64%) masuk dalam kategori “Kurang”. Sehingga diketahui bahwa ada perkembangan dalam asupan makan pasien dari hari ke-0, hari ke-1 dan hari ke-2, yaitu asupan makan pasien meningkat sebanyak 35% pada energi, 33% pada protein, 32% pada lemak dan 26% pada karbohidrat, walaupun belum memenuhi kebutuhan dalam sehari.

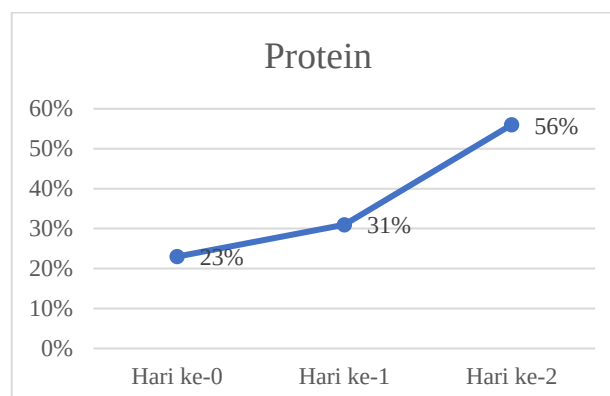
1. Asupan Energi



Gambar 1. Data Asupan Energi

Berdasarkan data yang diperoleh, persentase asupan energi pasien mengalami peningkatan secara bertahap, yaitu 23% pada hari ke-0, 27% pada hari ke-1, dan mencapai 58% pada hari ke-2. Meskipun terdapat tren kenaikan yang cukup signifikan, tingkat asupan energi tersebut masih dikategorikan “Kurang” karena berada di bawah 80% dari kebutuhan energi harian, sesuai dengan kriteria (WNPG, 2004). Kenaikan asupan ini disebabkan oleh kondisi pasien yang mulai membaik secara klinis pada hari ke-2 dengan berkurangnya keluhan seperti sesak, pusing dan mual muntah, serta adanya nafsu makan.

2. Asupan Protein

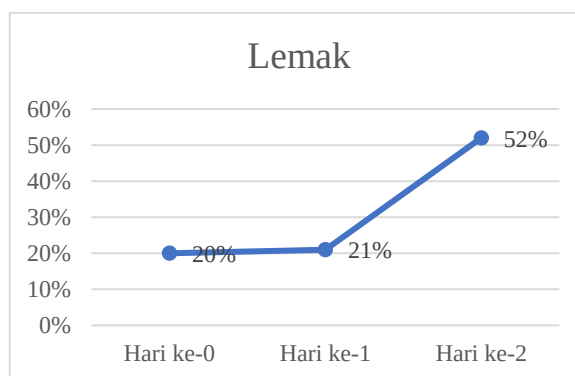


Gambar 2. Data Asupan Protein

Berdasarkan gambar 3 dapat disimpulkan bahwa persentase asupan protein pasien pada hari ke-0 (23%), hari ke-1 (31%) dan hari ke-2 (56%) terdapat peningkatan asupan. Walaupun asupan belum sesuai dengan kebutuhan namun peningkatan terjadi secara signifikan. Peningkatan asupan protein dapat terjadi karena pasien yang selalu menghabiskan ekstra putih telur yang diberikan untuk pemenuhan kebutuhan protein, namun asupan protein belum mencapai kebutuhan dikarenakan pasien terkadang menyisakan lauk hewani dan nabati yang menjadi sumber utama protein.

Pada pasien post operasi, termasuk pasca debridement, pemberian diet tinggi protein sangat dianjurkan untuk mendukung proses penyembuhan jaringan dan mencegah komplikasi. Protein berperan penting dalam pembentukan kolagen, regenerasi sel, serta mempercepat penyembuhan luka. Selain itu, protein membantu menjaga massa otot dan mendukung fungsi sistem imun, yang sangat dibutuhkan untuk melawan risiko infeksi pascaoperasi. Kebutuhan protein pada pasien pascaoperasi umumnya meningkat, yaitu sekitar 1,2–2,0 g/kg berat badan, tergantung kondisi klinis dan tingkat keparahan luka (Persatuan Ahli Gizi Indonesia and Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019)

3. Asupan Lemak



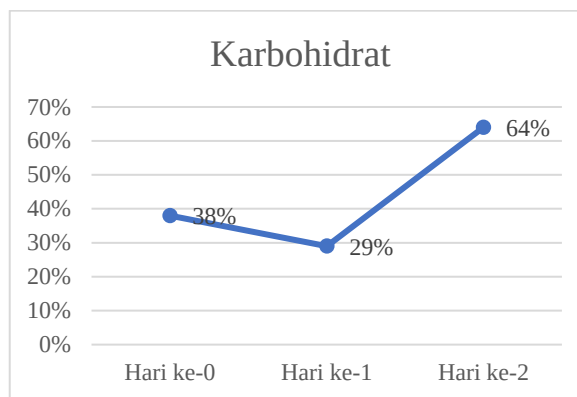
Gambar 3. Data Asupan Lemak

Berdasarkan gambar 4, dapat disimpulkan bahwa persentase asupan lemak pasien pada hari ke-0 (20%), hari ke-1 (21%) dan hari ke-

2 (52%) terdapat peningkatan asupan. Peningkatan asupan lemak dapat terjadi karena kondisi pasien yang mulai membaik dan keluhan mulai berkurang, sehingga nafsu makan bertambah.

Pada pasien post operasi, asupan lemak tetap diperlukan sebagai sumber energi padat yang membantu memenuhi kebutuhan kalori harian, terutama ketika nafsu makan menurun. Lemak berperan penting dalam penyerapan vitamin larut lemak (A, D, E, dan K) yang berkontribusi pada proses penyembuhan luka, pembekuan darah, dan fungsi sistem imun. Selain itu, lemak menyediakan asam lemak esensial seperti omega-3 dan omega-6 yang dapat membantu mengurangi respons inflamasi dan mempercepat perbaikan jaringan. Pada pasien pascaoperasi, lemak sebaiknya diberikan dalam jumlah yang seimbang, yaitu sekitar 20–30% dari total kebutuhan energi harian (Persatuan Ahli Gizi Indonesia and Asosiasi Dietisien Indonesia, 2019).

4. Asupan Karbohidrat



Gambar 4. Data Asupan Karbohidrat

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase asupan karbohidrat pasien pada hari ke-0 (38%), hari ke-1 (29%) dan hari ke-2 (64%) terdapat peningkatan asupan sebesar 26%. Kenaikan asupan karbohidrat dapat terjadi karena kondisi pasien yang mulai membaik dan keluhan seperti sesak, pusing, mual dan muntah disanggah oleh pasien, saat pengamatan pasien sudah dapat duduk tegap

dan dapat BAK, dan pada waktu makan pagi di hari ke-2 pasien menghabiskan makanan 100%, hal ini menandakan kondisi pasien sudah lebih baik dari hari ke-1.

5. Perkembangan Terapi Diet

Table 21. Data Perkembangan Terapi Diet

Hari ke-	Jenis Diet	Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Hari ke-1	Diet Nasi DMTPRG III 1900	Biasa	Oral	3x makan utama dan 3x selingan
Hari ke-2	Diet Bubur DMTPRG III 1900	Lunak	Oral	3x makan utama dan 3x selingan

Jenis diet yang diberikan pada hari pertama kepada pasien yaitu diet nasi *diabetes mellitus* 1900, diet tinggi protein dan rendah garam. Bentuk makanan yang diberikan biasa dan pemberian oral dengan frekuensi 3x sehari. Perkembangan terapi diet pada hari ke-1 berupa makanan biasa, pada hari ke dua kepada pasien yaitu diet bubur *diabetes mellitus* 1900, diet tinggi protein dan rendah garam. Bentuk makanan yang diberikan lunak dan pemberian oral dengan frekuensi 3x sehari. Perkembangan terapi diet dari hari ke-1 ke hari ke-2 dilakukan atas dasar kondisi pasien yang mengalami mual dan muntah sehingga makanan diberikan lunak untuk meringankan kerja lambung dan tidak memicu mual muntah.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dalam pengkajian post operasi yang dilakukan kepada Ny. S, skrining yang digunakan adalah skrining NRS-2002 dan mendapatkan skor 3 dan masuk dalam kategori berisiko malnutrisi.
2. Assessment Gizi
 - a. Diagnosis medis pasien Ny. S yaitu abses cruris sinistra post debridement, diabetes mellitus dan anemia.
 - b. Keluhan pasien saat pertama kali selesai operasi yaitu pegal pada pinggang kiri, tidak bisa BAK, pusing dan mual muntah di malam hari.
 - c. Status Gizi pasien berdasarkan %LiLA yaitu 72,6% dan masuk dalam kategori “Gizi Kurang”.
 - d. Hasil pemeriksaan laboratorium pasien yaitu Hb, HCT, Albumin, Natrium termasuk “rendah” dan indikator leukosit, trombosit, GDS dan HbA1C termasuk “tinggi”.
 - e. Pemeriksaan fisik klinis pada pasien yaitu Fisik: Compos Mentis, Tekanan Darah: 112/68 mmHg, Suhu: 36,5°C, Respirasi: 20x/mnt, Nadi: 82x/mnt, SPO2: 98%
 - f. Berdasarkan hasil SQ-FFQ, persentase kecukupan zat gizi makro termasuk dalam kategori “Baik” dimana persentase energi, protein dan lemak (81%, 107% dan 99%). Pada persentase karbohidrat didapatkan 72% dan masuk dalam kategori “kurang”. Berdasarkan hasil Recall 24 jam, persentase kecukupan zat gizi makro termasuk dalam kategori “Kurang” dimana persentase energi, protein, lemak dan KH (23%, 23%, 20% dan 38%), hal ini dikarenakan pasien sedang menjalani puasa.
3. Diagnosis gizi pasien Ny. S:
 - a. NI 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan penyembuhan luka post op dan anemia ditandai dengan

pasien post debridement, Hb 11,4 mg/dl, HCT 33,9%, dan albumin 2,8 (rendah).

- b. NI 5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Karbohidrat sederhana) berkaitan dengan gangguan metabolisme glukosa ditandai dengan GDS 462 mg/dl dan HbA1C 13,3% (tinggi).
- c. NI 5.4 Penurunan zat gizi spesifik (Natrium) berkaitan dengan riwayat hipertensi ditandai dengan tekanan darah 126/82 (tinggi).
- d. NB 1.7 Pilihan makanan yang tidak diinginkan berkaitan dengan kurangnya informasi terkait gizi yang akurat ditandai dengan kebiasaan konsumsi teh 2x/hari, konsumsi makanan yang diolah dengan digoreng serta jarang konsumsi buah.

4. Intervensi Gizi

Jenis diet yang diberikan pada hari pertama kepada pasien Ny. S yaitu diet diabetes melitus tinggi protein rendah garam (DMTPRG III). Bentuk makanan yang diberikan biasa dan pemberian oral dengan frekuensi 3x makanan utama dan 2x selingan, pada hari kedua terdapat perubahan bentuk makanan dari biasa menjadi lunak.

5. Monitoring dan Evaluasi

- a. Keluhan: nyeri bekurang dan ada nafsu makan
- b. Antropometri: Status gizi masuk dalam kategori gizi kurang, LiLA dan Ulna tetap
- c. Biokimia: GDS normal
- d. Fisik/klinis: Pasien dalam keadaan compos mentis, Tekanan Darah: 122/80 mmHg masuk dalam kategori pra hipertensi, Suhu normal 36,3°C, Respirasi normal 20x/mnt, denyut nadi normal 80x/mnt dan SPO2 normal 98%.
- e. Hasil akhir pemenuhan asupan pasien yaitu energi (58%), protein (56%), lemak (52%) dan karbohidrat (64%).

6. Konseling Gizi yang diberikan berupa:

- a. Diet diabetes mellitus tinggi protein rendah garam III
- b. Bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari

- c. Pengaturan makan berdasarkan prinsip 3J
- d. Anjuran konsumsi garam, gula, dan minyak dalam 1 hari

B. Saran

1. Bagi Pasien

Pasien diharapkan dapat mematuhi diet yang dianjurkan dan meningkatkan asupan secara bertahap untuk membantu penyembuhan luka dan mengontrol gula darah

2. Bagi Keluarga

Diharapkan bagi keluarga pasien untuk memberikan dukungan pasien terutama pada penyediaan makanan yang sesuai dengan diet pasien dan memotivasi pasien untuk meningkatkan asupan makan secara bertahap.

DAFTAR PUSTAKA

- Akkus, G. and Sert, M. (2022) 'Diabetic foot ulcers: A devastating complication of diabetes mellitus continues non-stop in spite of new medical treatment modalities', *W J D: World Journal of Diabetes*, 13(12), p. 1112. Available at: <https://doi.org/10.4239/wjd.v13.i12.1106>.
- Apfelbaum, J.L. *et al.* (2017) 'Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures', *American Society of Anesthesiologists*, 126(3).
- Badireddy, M. and Baradhi, K.M. (2023) *Chronic Anemia*. 1st edn. India: StatPearls.
- Basiri, R. *et al.* (2020) 'Nutritional supplementation concurrent with nutrition education accelerates the wound healing process in patients with diabetic foot ulcers', *Biomedicines*, 8(8). Available at: <https://doi.org/10.3390/BIOMEDICINES8080263>.
- Boulton, A.J.M. *et al.* (2018) *Diagnosis and Management of Diabetic Foot Complications*. 2nd edn. United State America: American Diabetes Association. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.2337/db20182-1>.
- Burgess, J.L. *et al.* (2021) 'Diabetic Wound-Healing Science', *Medicina*, 57(10), p. 24. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/medicina57101072>.
- Chang, H.-C. *et al.* (2020) 'Dietary intervention for the management of hypertension in Asia', *Wiley*, 23. Available at: <https://doi.org/10.1111/jch.14116>.
- Cheng, S. *et al.* (2024) 'The interplay between diabetes Mellitus and soft tissue infections in general surgical patients', *BMC Endocrine Disorders*, 24(106).
- Dayya, D. *et al.* (2021) 'Debridement of Diabetic Foot Ulcers', *Wound Healing Society*, 11(12), pp. 673–674. Available at: <https://doi.org/10.1089/wound.2021.0016>.
- Donnelly, H.R. *et al.* (2023) 'Most individuals with diabetes-related foot ulceration do not meet dietary consensus guidelines for wound healing', *Wiley*, 21(3). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/iwj.14483>.
- International Diabetes Federation (2025) *Diabetes Atlas*. 11th edn. Edited by D.J. Magliano *et al.* International Diabetes Federation.
- Jones, H. (2023) *Diabetic Ulcer: Improving Healing Success for Feet and Legs, Verywell health*. Available at: <https://www.verywellhealth.com/diabetic-ulcer-7969012> (Accessed: 11 August 2025).
- Júnior, R.E.R.S. *et al.* (2023) 'Beyond Guidelines: The Persistent Challenge of

- Preoperative Fasting Times Ricardo', *Surgeries*, 4. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/surgeries4040059>.
- Kementrian Kesehatan RI (2023) *Laporan Tematik SKI: Prevalensi, dampak serta upaya pengendalian hipertensi dan diabetes di Indonesia*. Jakarta.
- Matheson, E.M., Bragg, S.W. and Blackwelder, R.S. (2021) 'Diabetes-Related Foot Infections: Diagnosis and Treatment', *American Family Physician*, 104(4), pp. 386–394.
- Ng, H.M. *et al.* (2022) 'Predicting height from ulna length for the determination of weight status in New Zealand adolescents: A cross-sectional study', *J Hum Nutr Diet*, 35(2). Available at: <https://doi.org/10.1111/jhn.12918>.
- Noradina (2025) 'Anemia', in *Book Chapter Anemia*.
- Pamela, D.D.A., Nurmala, I. and Ayu, R.S. (2022) 'Faktor Risiko Dan Pencegahan Anemia Pada Wanita Usia Subur Di Berbagai Negara', *Ikesma: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(3), p. 161. Available at: <https://doi.org/10.19184/ikesma.v18i3.26510>.
- PERKENI (2021) *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. 1st edn, PB.PERKENI. 1st edn. Edited by S.A. Soelistijo. Jakarta: PB. PERKENI. Available at: www.ginasthma.org.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia and Asosiasi Dietisien Indonesia (2019) 'Penuntun Diet dan Terapi Gizi', in Suharyati *et al.* (eds) *Penuntun Diet dan Terapi Gizi*. 4th edn. Jakarta: EGC, p. 403.
- Seth, I. *et al.* (2024) 'Impact of nutrition on skin wound healing and aesthetic outcomes: A comprehensive narrative review', *JPRAS Open*, 39, pp. 291–302. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpra.2024.01.006>.
- Sultana, T. *et al.* (2015) 'Assessment of under nutrition of Bangladeshi adults using anthropometry: Can body mass index be replaced by mid-upper-arm-circumference?', *PLoS ONE*, 10(4). Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121456>.
- Turzanska, K. *et al.* (2023) 'Improving the Management and Treatment of Diabetic Foot Infection: Challenges and Research Opportunities', *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3913). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijms24043913>.
- Vătă, D. *et al.* (2023) 'Cutaneous Manifestations Associated with Diabetes Mellitus—A Retrospective Study', *Diseases*, 11(106). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/diseases11030106>.
- Wang, Z. *et al.* (2023) 'Nutritional therapy for gastroparesis', *Journal of Nutrition Oncology*, 8(1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Skrining NRS 2002

Skrining Awal

No	Kriteria	Jawaban	
1	Apakah IMT < 20,5 atau LILA <25 cm untuk perempuan, LILA <26,3 cm untuk laki-laki	Ya	
2	Apakah pasien kehilangan BB dalam 3 bulan terakhir?		Tidak
3	Apakah asupan makanan menurun dalam seminggu terakhir?		Tidak
4	Apakah pasien menderita sakit berat misalnya terapi intensif?	Ya	
Bila ada jawaban Ya, lanjut skrining berikut			

Skrining lanjut I

Resiko Gizi	Kriterian	skor
Absen (skor:0)	Status gizi normal	0
Ringan (skor:1)	Kehilangan BB > 5% dalam 3 bulan atau asupan makan 50 – < 75% dari kebutuhan	0
Sedang (skor:2)	kehilangan BB > 5% atau IMT 18,5 - 20,5 dalam 2 bulan + gangguan kondisi umum atau asupan makan 25 – 50% dari kebutuhan	2
Berat (skor: 3)	BB turun > 5% dalam 1 bulan (15% dalam 3 bulan) atau IMT < 18,5 dan asupan makan 0 - < 25% dari kebutuhan normal pada minggu lalu	0

Skrining lanjut II

Resiko Gizi	Jawaban	skor
Absen (skor: 0)	Status gizi normal	0
Ringan (skor: 1)	Fraktur pinggang*, sirosis*, COPD*, HD kronik, DM, Kandungan	1
Sedang (skor: 2)	Bedah, mayor abdomen*, stroke*, pneumonia berat, kanker	0
Berat (skor: 3)	Cidera kepala*, transplantasi sumsum tulang, pasien ICU	0

Skor	Skrining lanjut 1	Skrining lanjut II	Usia > 70 tahun	Total skor
	2	1	-	3
Skor >3 : Pasien beresiko gizi dan membutuhkan rencana asuhan gizi				
Skor ≤3 : Skrining ulang 1 minggu yang akan datang				
Resiko / Tidak Resiko				

Lampiran 2. Hasil Recall 24 Jam

Waktu Makan	Nama Makanan	Bahan makanan	Satuan		E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat
			URT	Berat (gram)					
Siang 11.00	Nasi	Nasi	0	0	Puasa				
	Galantin	Galantin	0	0					
	Tahu bb semur	Tahu	0	0					
	Bening	Bening	0	0					
Pagi 7.00	Nasi	Nasi	0	0	Puasa				
	Fillet ayam bb rujak	Fillet ayam	0	0					
	Oseng-oseng	Oseng-oseng	0	0					
Sore 5.00	Nasi	Nasi	1 prs	200	260	4,8	0,4	57,2	0,6
	Daging sapi bb terik	Daging sapi	1 ptg	50	80,7	7,5	5,4	0	0
		Minyak	1/5 sdt	1	8,6	0	1	0	0
	Tahu saos tiram	Tahu	1 ptg	50	38	4,1	2,4	0,9	0,6
		Minyak	1/5 sdt	1	8,6	0	1	0	0
	sambal goreng	Jepan	1 prs	40	8	0,4	0,1	42,3	0,6
		Kapri	1 sdm	10	8,4	0,5	0	1,7	0,6
Kc tolo		1 sdm	25	29	1,9	0,1	1,6	1,6	
Total					441,3	19,2	10,4	103,7	4
Kebutuhan					1916,5	84	53,23	275	25
Persentase					23%	23%	20%	38%	16%
Interpretasi					Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Lampiran 3. Hasil SQFFQ

Jenis Makanan	Bahan Makanan	URT	Gram	Frekuensi		Gram	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Karbohidrat (gr)	Serat (gr)
				Jumlah	Satuan						
Makanan Pokok	Nasi	1ctg	60	3	mmg	25,7	33,4	0,6	0,1	7,4	0,1
	Nasi merah	1ctg	60	2	hari	120,0	214,8	4,4	1,6	45,1	3,2
	Kentang kukus	1 bh sdg	50	1	bulan	1,7	1,5	0	0	0,3	0
	Gembili kukus	2 ptg	30	3	mmg	12,9	20,8	0,4	0	4,9	0,3
	Talas Kukus	2ptg	30	3	mmg	12,9	24	0,5	0	5,6	0,3
Lauk Hewani	Ayam	1 ptg	30	2	mmg	8,6	22,8	2,2	1,5	0	0
	Telur	1 btr	60	2	bulan	4,0	6,2	0,5	0,4	0	0
		1/2 btr	30	3	mmg	12,9	18,6	1,5	1,3	0,1	0
	Bakso kecil	3 btr	5	1	bulan	0,2	0,4	0	0	0	0
	Bakso besar	1 btr	10	1	bulan	0,3	1,1	0,1	0,1	0	0
	Lele	1 ekor	40	4	bulan	5,3	4,4	0,8	0,1	0	0
Lauk Nabati	Tempe	2 ptg	50	4	hari	200,0	398,2	38	15,4	34	2,8
	Tahu	2 ptg	40	5	mmg	28,6	21,3	2,3	1,3	0,5	0,3
Sayur	kb. Kool	1 ctg	30	2	mmg	8,6	2,2	0,1	0	0,5	0,2
	kool	1 ctg	30	2	mmg	8,6	1,9	0,1	0	0,4	0,2
	Bayam	1 ctg	30	2	mmg	8,6	3,2	0,3	0	0,6	0,1
	Wortel	1 ctg	30	2	mmg	8,6	2,2	0,1	0	0,4	0,3
	Oyong	1 ctg	30	2	mmg	8,6	1,7	0,1	0	0,4	0,1
	Kangkung	1 ctg	30	1	mmg	4,3	0,6	0,1	0	0,1	0,1
	labu	1 ctg	30	2	mmg	8,6	1,7	0,1	0	0,4	0,1
	Kc pjg	1 ctg	30	2	mmg	8,6	3	0,2	0	0,7	0,3
	Sawi	1 ctg	30	2	mmg	8,6	1,3	0,2	0	0,2	0,2
Buah	Pisang kepok	1 buah	100	4	mmg	57,1	66,2	0,5	0,1	17,8	1,3
Lain-lain	krupuk	1/2 piring	25	4	mmg	14,3	75,4	0,4	4,3	8,5	0,2
	minyak					15	129,3	0	15	0	0
	santan					3	2,1	0	0,2	0,1	0,1
	gula aren					0,33	1,2	0	0	0,3	0
	gula pasir					40	154,8	0	0	40	0
	kecap					1	0,6	0,1	0	0,1	0
Total asupan							1214,9	53,6	41,4	168,4	10,2

Total kebutuhan AKG	1502,6	50	41,7	233,75	25
Persentase	81%	107%	99%	72%	40,8%
Interpretasi	Baik	Baik	Baik	Kurang	Kurang

Minyak = Harian : (Goreng) $2,5 \times 4 = 10$

= Mingguan : (Goreng) $2,5 \times 10 / 7 = 3,57$

: (Tumis) $1 \times 3 / 7 = 0,42$

= Bulanan : (Goreng) $2,5 \times 4 / 30 = 0,33$

: (Tumis) $1 \times 3 / 30 = 0,1$

Total minyak dalam sehari= 14,42= 15 gr

Santan = Mingguan : (Lodeh) $10 \times 2 / 7 = 2,85= 3 \text{ gr}$

Gula aren= Bulanan : (Bacem) $5 \times 2 / 30 = 0,33 \text{ gr}$

Gula pasir= Harian : (2 sdm) $20 \times 2 = 40 \text{ gr}$

Kecap = Bulanan : (Bacem) $10 \times 2 / 30 = 0,66= 1 \text{ gr}$

Lampiran 4. Recall Hari ke-1 siklus menu 3

Waktu makan	Bahan	% Asupan	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
Pagi	beras	5%	9,02	0,165	0,015	1,99	
	Ayam bb tiram	5%	8,415	0,67	0,62	0	
	Soto	5%	4,51	0,215	0,255	0,46	
	putel	100%	15	3,2	0	0,3	
Selingan	pepaya	100%	92	1	0,5	23,4	
Siang	beras	5%	18,045	0,335	0,03	3,975	
	Bakso Sapi	5%	6,955	0,49	0,345	0,425	
	Tempe bb gule	25%	31,35	2,375	1,7	2,125	
	Bakso	25%	7,5	0,375	0,025	1,55	
	putel	100%	15	3,2	0	0,3	
Selingan	Carang Gesing	100%	104,4	3,3	1,7	18,9	
Sore	beras	50%	90,2	1,65	0,15	19,9	
	Pepes Bandeng	50%	35,75	4,25	1,1	1,95	
	Tahu Cetak	100%	39,5	3,8	2,4	1,1	
	Bobor	75%	36,9	0,975	2,55	3,525	
Selingan	Agar-agar	100%	4,2	0	0	0,4	
Total			518,745	26	11,39	80,3	
Kebutuhan			1916,5	84	53,23	275	25
Persentase			27%	31%	21%	29%	
Interpretasi			Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	

Lampiran 5. Recall Hari ke-2 siklus menu 4

Waktu makan	Bahan	% Asupan	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
Pagi	beras	100%	180,4	3,3	0,3	39,8	0,4
	Otak-otak bandeng bb semur	100%	100,5	7	4,5	9,9	0,13
	Ca sayur	100%	280,9	10,3	4,8	49,7	0,9
	putel	100%	15	3,2	0	0,3	0
Selingan	pepaya	100%	92	1	0,5	23,4	1,8
Siang	beras	0%	0	0	0	0	0
	Galantin kotak	0%	0	0	0	0	0
	tahu bb bacem	0%	0	0	0	0	0
	Sop	100%	64,2	2	3,1	7,3	0,4
	putel	100%	15	3,2	0	0,3	0
Selingan	pukis	100%	97	2,9	6	8,9	0,13
Sore	beras	50%	90,2	1,65	0,15	19,9	0,2
	Filet ikan bb sate	75%	62,1	6,825	2,475	4,5	0
	tempe bb sate	50%	70,2	4,75	3,4	7,25	0,14
	lodeh	75%	39,75	0,9	2,625	4,275	1,65
Selingan	pisang kepok	0%	0	0	0	0	0
Total			1107,25	47,025	27,85	175,525	
Kebutuhan			1916,5	84	53,23	275	25
Persentase			58%	56%	52%	64%	
Interpretasi			Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	

Lampiran 6. Tabel rekomendasi siklus menu 3

Waktu makan	Nama hidangan	Bahan	Berat (gr)	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
Makan pagi	Nasi	beras	50	180,4	3,3	0,3	39,8	0,4
	Ayam bb tiram	ayam	50	142,4	13,4	9,4	0	0
		minyak	1	25,9	0	3	0	0
	Soto	toge	30	36,6	3,9	2	2,9	0,2
		soon	5	19	0	0	4,6	0
		tomat	5	1	0,1	0	0,1	0,1
		Kool	35	7,7	0,3	0,1	1,6	1
		minyak	1	25,9	0	3	0	0
	Putel	putel	30	15	3,2	0	0,3	0
Selingan	pepaya	pepaya	100	92	1	0,5	23,4	1,8
Makan siang	Nasi	beras	100	360,9	6,7	0,6	79,5	0,8
	Bakso sapi	daging	35	94,1	8,7	6,3	0	0
		telur	5	7,8	0,6	0,5	0,1	0
		tepung sagu	5	19	0	0	4,6	0
		tepung terigu	5	18,2	0,5	0,1	3,8	0,1
	Tempe bb gule	tempe	50	99,5	9,5	3,8	8,5	0,7
		minyak	2	25,9	0	3	0	0
	Bakso	bihun	5	19	0	0	4,6	0
		tomat	10	2	0,1	0	0,3	0,1
		sawi	60	9	1,4	0,1	1,3	1,2
	Putel	putel	30	15	3,2	0	0,3	0
selingan	carang gensing	pisang kepok	10	11,6	0,1	0	3,1	0,2
		roti tawar	25	82,2	2,6	0,9	15,6	0,8
		santan	4	2,8	0	0,3	0,1	0,1
		telur	5	7,8	0,6	0,5	0,1	0
Makan malam	Nasi	beras	50	180,4	3,3	0,3	39,8	0,4
	Pepes bandeng	bandeng	45	37,8	6,7	1	0	0
		telur	10	15,5	1,3	1,1	0,1	0
		tepung terigu	5	18,2	0,5	0,1	3,8	0,1
	Tahu cetak oven	tahu	40	30,4	3,2	1,9	0,8	0,5
		wortel	5	1,3	0	0	0,2	0,2
		telur	5	7,8	0,6	0,5	0,1	0
	bobor	bayam	10	3,7	0,4	0	0,7	0,1
		kacang panjang	30	10,5	0,6	0,1	2,4	1
		jepan	35	7	0,3	0,1	1,5	0,5
		minyak	1	25,9	0	3	0	0
		santan	3	2,1	0	0,2	0,1	0,1
Snack	Agar-agar	Agar-agar	1	0	0	0	0	1,1

Waktu makan	Nama hidangan	Bahan	Berat (gr)	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
		gula diit	0,5	4,2	0	0	0,4	0,4
Total				1665,5	76,1	42,7	244,5	11,5
Kebutuhan				1916,5	84	53,23	275	25
Persentase				87%	91%	80%	89%	46%
Interpretasi				Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang

Lampiran 7. Tabel rekomendasi siklus menu 4

Waktu makan	Nama hidangan	Bahan	Berat (gr)	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
Makan pagi	Bubur	Beras	50	180,4	3,3	0,3	39,8	0,4
	Otak-otak bandeng bb semur	bandeng	40	33,6	5,9	0,9	0	0
		Telur	5	7,8	0,6	0,5	0,1	0
		Tepung terigu	5	18,2	0,5	0,1	3,8	0,1
		Gula diit	1	0	0	0	1	0
		Kecap diit	5	15	0	0	5	0
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0
	Ca sayur	Sawi	25	3,8	0,6	0,1	0,5	0,5
		Kembang kool	30	7,5	0,4	0,1	1,6	0,7
		Wortel	20	5,2	0,2	0	1	0,7
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0
	Putel	Putel	30	15	3,2	0	0,3	0
Selingan	Pepaya	Pepaya	100	92	1	0,5	23,4	1,8
Makan siang	Bubur	Beras	75	270,7	5	0,5	59,6	0,6
	Galantin kotak	Daging	40	107,6	10	11,9	8,9	1,8
		Telur	5	7,8	0,6	0,5	0,1	0
		Tepung terigu	5	18,2	0,5	0,1	3,8	0,1
	Tahu bb bacem	Tahu	50	38	4,1	2,4	0,9	0,6
		Gula diit	1	0	0	0	1	0
		Kecap diit	5	15	0	0	5	0
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0
	Sop	Brokoli	45	10,4	1,4	0,1	0,8	1,3
		Kentang	30	27,9	0,6	0	6,5	0,4
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0
	Putel	Putel	30	15	3,2	0	0,3	0
selingan	Pukis	Tepung terigu	10	36,4	1	0,1	7,6	0,3
		Telur	15	23,3	1,9	1,6	0,2	0
		Santan	4	2,8	0	0,3	0,1	0,1
		Gula diit	1	0	0	0	1	0
		Minyak	4	34,5	0	4	0	0
Makan malam	Bubur	Beras	50	180,4	3,3	0,3	39,8	0,6
	Filet ikan bb sate	Filet ikan	50	41,9	9,1	0,3	0	0
		Gula diit	1	0	0	0	1	0
		Kecap diit	5	15	0	0	5	0
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0
	Tempe bb sate	Tempe	50	99,5	9,5	3,8	8,5	0,7
		Gula diit	1	0	0	0	1	0
		Kecap diit	5	15	0	0	5	0
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0

Waktu makan	Nama hidangan	Bahan	Berat (gr)	E (kkal)	P (gr)	L (gr)	KH (gr)	Serat (gr)
	Lodeh	Terong	30	8,4	0,2	0,1	2	0,8
		Kacang panjang	40	14	0,8	0,1	3,2	1,3
		Daun melinjo	5	1,9	0,2	0	0,4	0
		Minyak	3	25,9	0	3	0	0
		Santan	4	2,8	0	0,3	0,1	0,1
Extra malam	Pisang kepok	Pisang kepok	50	58	0,4	0,1	15,6	0,7
Total				1604,3	67,5	50	253,9	11,3
Kebutuhan Sakit				1916,5	84	53,23	275	25
Persentase				84%	80%	94%	92%	45,2%
Interpretasi				Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang

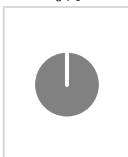
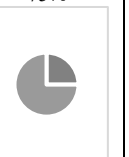
Lampiran 8.Dokumentasi Comstock

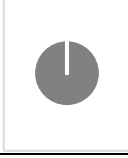
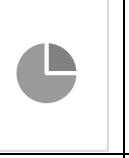
23 Juli 2025		
Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
		
Sisa Makan		
Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
		

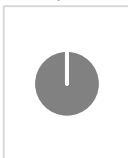
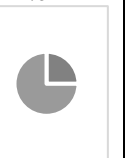
24 Juli 2025		
Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
		
Sisa Makan		
Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam
		

Lampiran 9. Lembar Comstock Siklus Menu 3

SISA MAKANAN YANG TIDAK TERMAKAN OLEH PASIEN

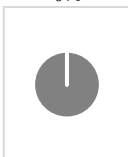
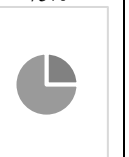
Tanggal: 23 Juli 2025				Kamar : 2.2			
Bangsal: Cempaka Atas				Kelas :			
Waktu	Menu	% YANG DIKONSUMSI HABIS					
		0%	5%	25%	50%	75%	100%
							
		Sisa 100% (Utuh)	Sisa 95%	Sisa 75%	Sisa 50%	Sisa 25%	Sisa 0% (habis)
Pagi	Nasi/Bubur		√				
	Lauk Hewani		√				
	Lauk Nabati	-	-	-	-	-	-
	Sayur		√				
	Putih Telur						√
	Buah						√

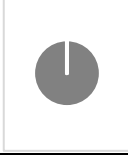
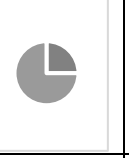
Tanggal: 23 Juli 2025				Kamar : 2.2			
Bangsal: Cempaka Atas				Kelas :			
Waktu	Menu	% YANG DIKONSUMSI HABIS					
		0%	5%	25%	50%	75%	100%
							
		Sisa 100% (Utuh)	Sisa 95%	Sisa 75%	Sisa 50%	Sisa 25%	Sisa 0% (habis)
Siang	Nasi/Bubur		√				
	Lauk Hewani		√				
	Lauk Nabati			√			
	Sayur			√			
	Putih Telur						√
	Buah						

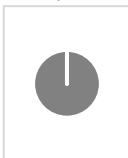
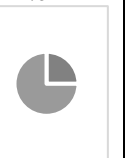
Tanggal: 23 Juli 2025				Kamar : 2.2			
Bangsal: Cempaka Atas				Kelas :			
Waktu	Menu	% YANG DIKONSUMSI HABIS					
		0%	5%	25%	50%	75%	100%
							
		Sisa 100% (Utuh)	Sisa 95%	Sisa 75%	Sisa 50%	Sisa 25%	Sisa 0% (habis)
Sore	Nasi/Bubur				√		
	Lauk Hewani				√		
	Lauk Nabati						√
	Sayur					√	
	Buah						

Lampiran 10. Lembar Comstock Siklus Menu 4

SISA MAKANAN YANG TIDAK TERMAKAN OLEH PASIEN

Tanggal: 24 Juli 2025				Kamar : 2.2			
Bangsal: Cempaka Atas				Kelas :			
Waktu	Menu	% YANG DIKONSUMSI HABIS					
		0%	5%	25%	50%	75%	100%
							
		Sisa 100% (Utuh)	Sisa 95%	Sisa 75%	Sisa 50%	Sisa 25%	Sisa 0% (habis)
Pagi	Nasi/Bubur						√
	Lauk Hewani						√
	Lauk Nabati	-	-	-	-	-	-
	Sayur						√
	Putih Telur						√
	Buah						√

Tanggal: 24 Juli 2025				Kamar : 2.2			
Bangsal: Cempaka Atas				Kelas :			
Waktu	Menu	% YANG DIKONSUMSI HABIS					
		0%	5%	25%	50%	75%	100%
							
		Sisa 100% (Utuh)	Sisa 95%	Sisa 75%	Sisa 50%	Sisa 25%	Sisa 0% (habis)
Siang	Nasi/Bubur	√					
	Lauk Hewani	√					
	Lauk Nabati	√					
	Sayur						√
	Putih Telur						√
	Buah						

Tanggal: 24 Juli 2025				Kamar : 2.2			
Bangsal: Cempaka Atas				Kelas :			
Waktu	Menu	% YANG DIKONSUMSI HABIS					
		0%	5%	25%	50%	75%	100%
							
		Sisa 100% (Utuh)	Sisa 95%	Sisa 75%	Sisa 50%	Sisa 25%	Sisa 0% (habis)
Sore	Nasi/Bubur				√		
	Lauk Hewani					√	
	Lauk Nabati				√		
	Sayur					√	
	Buah						

Lampiran 11. Leaflet Diet DM



Lampiran 12. Lembar Bahan Makan Penukar

GOLONGAN VII MINYAK

Bahan makanan ini hampir seluruhnya terdiri dari lemak. Satu satuan penukar mengandung 45 kkalori dan 5 gram lemak.



Ukuran Rumah Tangga

Untuk memudahkan menggunakan daftar ini, maka bahan makanan dalam daftar dinyatakan dalam ukuran rumah tangga (URT). Cara ini cukup praktis untuk dipakai dalam pembuatan diet khusus. Daftar bahan penukar ini disusun atas dasar buku Penuntun Diet oleh Bagian Gizi RSCM dan PERSAGI.

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Minyak goreng	5	1/2 sdm
Minyak ikan	5	1/2 sdm
Alaungem	5	1/2 sdm
Kelapa	30	1 ptg kcl
Kelapa parut	30	5 sdm
Santan w/ gula	50	1/4 gls
Lemak sapi	5	1 ptg kcl
Lemak babi	5	1 ptg kcl

Keterangan Besar Porsi

1 sdm gula pasir	= 10 gram	1 bh = buah	1 bsr = besar
1 sdm tepung susu	= 5 gram	1 bj = biji	1 ptg = potong
1 sdm tepung beras, tepung jagu	= 5 gram	1 kcl = kecil	1 sdm = sendok
1 sdm tepung maizena, hunkwee	= 5 gram		
1 sdm minyak goreng, margarine	= 10 gram	1 bks = bungkus	1 sdt = sendok teh
1 sdm kacang-kacangan kering (Kac. Tanah, Kedelai, Tala, Hija)	= 10 gram	1 pk = pak	1 gls = gelas
		1 sdg = sedeng	1 ckr = cangkir

DAFTAR PENUKAR BAHAN MAKANAN I

DAFTAR BAHAN MAKANAN PENUKAR

Berikut ini dicantumkan 7 golongan bahan makanan. Bahan makanan pada tiap golongan dalam jumlah yang dinyatakan pada daftar, bernilai sama. Oleh karena itu satu sama lain dapat saling menukar. Untuk singkatnya, disebut dengan istilah 1 satuan penukar.

GOLONGAN I BAHAN MAKANAN SUMBER HIDRAT ARANG

Bahan-bahan ini umumnya digunakan sebagai makanan pokok : 1 satuan penukar mengandung 175 kalori, 4 gram protein dan 40 gram hidrat arang.

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Nasi	100	3/4 gls
Nasi tim	200	1 gls
Bubur beras	400	2 gls
Nasi jagung	100	3/4 gls
Kentang	200	2 bj bsr
Singkang (*)	100	1 ptg sdg
Tela	200	1 bj sdg
Ubi	150	1 bj bsr
Bekat-maja	50	5 bh
Bata-putih	80	4 iris
Kacang	50	5 bh bsr

Maizena (*)	40	8 sdm
Tepung beras	50	8 sdm
Tepung singkong (*)	40	8 sdm
Tepung jagu (*)	40	8 sdm
Tepung terigu	50	10 sdm
Tepung hunkwee(*)	40	8 sdm
Mie basah	100	1 gls
Mie kering	50	1 gls
Hoovermaut	45	8 sdm
Bihun	50	1 gls
Makaroni	50	1 gls

Keterangan :
bahan makanan yang ditandai (*) kurang mengandung protein, hingga perlu ditambah 1 satuan penukar bahan makanan sumber protein



Instalasi Gizi
RSUD Ir. Soekarno
Sukoharjo

GOLONGAN II MAKANAN SUMBER PROTEIN HEWANI

Umumnya digunakan sebagai lauk : 1 satuan penakar mengandung 90 kalori, 10 gram protein dan 6 gram lemak.

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Daging sapi	50	1 ptg sdg
Daging babi	25	1 ptg kcl
Daging ayam	50	1 ptg sdg
Kelapa	50	1 ptg sdg
Daging sapi	50	2 ptg sdg
Bakso	60	2 ptg sdg
Kelapa	75	3 bulehan
Telur ayam biasa	40	2 btr
Telur ayam negeri	60	1 btr bsr
Telur bebek	60	1 btr
Dan sapi	50	1 ptg sdg
Dan sapi	25	1 ptg sdg
Dan sapi	25	3 sdm
Udang basah	50	1/2 gls
Kepi	30	1 ptg sdg
Bakso-daging	100	50 btr btr
Bakso-daging	100	20 btr kel

GOLONGAN III MAKANAN SUMBER PROTEIN NABATI

Umumnya digunakan sebagai lauk juga : 1 satuan penakar mengandung 80 kalori, 6 gram protein, 3 gram lemak dan 8 gram hidrat arang.

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Kacang hijau	25	2 1/2 sdm
Kacang kedelai	25	2 1/2 sdm
Kacang merah	25	2 1/2 sdm
Kacang tanah terkupas	20	2 sdm
Kayu kacang tanah	20	2 sdm
Kacang tala	25	2 1/2 sdm
Oncom	50	2 ptg sdg
Tahu	100	1 btr btr
Tempe	50	2 ptg sdg

GOLONGAN IV SAYURAN

Merupakan sumber vitamin terutama karotin dan vitamin C juga mineral (zat kapur, zat besi, zat fosfor).

Manfaatnya digunakan campuran dari daun-daunan seperti : bayam, kangkung, daun ringkong dan sebagainya, dengan kacang panjang, buncis, wortel, labu kuning dan sebagainya.

Sayuran campur 100 gram banyaknya lebih kurang 1 gelas (setelah dimasak dan ditiriskan).

Untuk diet diabetes mellitus dan diet menguriskan BB, sayuran dibagi 2 (dua) kelompok yaitu :

Sayuran kelompok A, mengandung sedikit sekali energi, protein dan hidrat arang. Sayuran ini boleh digunakan sekehendak tanpa diperhitungkan banyaknya. Yang termasuk ini adalah :

Baligo	Kembang kol
Daun bawang	Laku ar
Daun kacang panjang	Labek
Daun kere	Pepaya Muda
Daun labu kuning	Pateay
Daun labu	Rebung
Daun labek	Sant
Jamur segar	Selada
Oyang (gambas)	Selada
Kangkung	Tauge
Ketimun	Tabu terubuk
Tomat	Tering
Kacipir muda	Cabai hijau besar
Kacil	

Sayuran kelompok B, dalam satuan penakar mengandung 50 kalori, 3 gram protein, dan 10 gram hidrat arang. Satu satuan penakar = 100 gram sayuran mentah (*) 1 gelas. Setelah direbus dan di tiriskan (**). Yang termasuk kelompok ini adalah :

Bayam	Jagung muda
Biel	Jentung pipang
Buncis	Kenjer
Daun buncis	Kacang panjang
Daun ketela rambat	Kacang kapri
Daun kacang	Ketuk
Daun labu	Kudat
Daun labu	Labu siam
Daun mangkakan	Labu waluh
Daun melinjo	Mangkak muda
Daun singkong	Tabekak
Daun pakis	Pate
Daun pepaya	Wortel

Ket : (*) sayuran ditimbang mentah dan dipotong biasa seperti di rumah tangga

(**) sayuran ditakar setelah dimasak dan ditiriskan

GOLONGAN V BUAH-BUAHAN

Merupakan sumber vitamin terutama karotin, vitamin B1, B6 dan C. Juga merupakan sumber mineral. Satu satuan penakar mengandung 45 kalori dan 50 gram hidrat arang.

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Alpokak	50	1/2 bh bar
Apel	75	1/2 bh sdg
Anggur	75	10 btr
Belimbing	125	1 bh btr
Jambu biji	100	1 bh btr
Jambu air	100	2 bh sdg
Jambu bel	75	3/4 bh sdg
Duku	75	15 bh
Bomai	50	3 btr
Jeruk manis	100	2 bh sdg
Kedondong	100	1 bh btr
Mangga	50	1/2 bh btr

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Alpokak	75	1/6 bh bar
Alpokak	50	3 btr
Pepaya	100	1 ptg sdg
Pisang ambon	75	1 bh sdg
Pisang raja seroh	50	2 bh kcl
Rambutan	75	8 bh
Salak	75	1 bh bar
Semangka	50	1 bh sdg
Sirsak	50	1/2 gls
Semangka	150	1 ptg bar
Pir	100	1/2 bh

Keterangan : buah-buahan ditimbang tanpa kulit dan biji

GOLONGAN VI SUSU

Merupakan sumber protein, lemak, hidrat arang, vitamin (terutama vitamin A dan niacin), serta mineral (zat kapur dan fosfor). Satu satuan penakar mengandung 130 kalori, 7 gram protein, 5 gram hidrat arang dan 7 gram lemak.

Bahan makanan	Berat (g)	URT
Susu sapi	200	1 gls
Susu kambing	150	1/2 gls
Susu kambing	100	1/2 gls
Susu kambing	100	1/2 gls
Tepung susu whole	25	5 sdm
Tepung susu skim (*)	20	4 sdm
Tepung seridale	25	5 sdm
Yoghurt	200	1 gls

Keterangan : yang ditandai (*) perlu ditambah 1 1/2 satuan penakar minyak untuk melengkapi lemaknya.