

**LAPORAN KASUS KOMPREHENSIF
PRAKTEK KERJA LAPANGAN GIZI KLINIK
PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR
PASIEN RAWAT INAP PASCA OPERASI APENDISITIS DAN
KOLESISTITIS DENGAN DIABETES MELLITUS
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Ir. SOEKARNO
KABUPATEN SUKOHARJO**



Disusun oleh:

Putri Setiamawati

422021728023

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR**

2024

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KASUS BESAR PKL GIZI KLINIS
RSUD Ir. SOEKARNO KABUPATEN SUKOHARJO
TAHUN 2024

Disusun Oleh:
Putri Setiamawati 422021728023

Telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima pada tanggal 4 September 2024
Menyetujui

Pembimbing Lahan

Supiati, SKM, RD
NIP. 19700727 199403 2 006

Dosen Pembimbing

Nur Amala S.Gz., M.Gz

Mengetahui

Kepala Instalasi Gizi

Farida Ika P, S.Gz., RD
NIP. 19850429 201001 2 037

Ketua Program Studi Ilmu Gizi

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

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Darussalam Gontor

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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'amin', segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam. Tiada Tuhan selain Dia, Yang Maha Pengasih, Maha Penyayang, Maha Pemberi Nikmat sehingga sampai saat ini kita masih diberi kenikmatan hidup. Berkat ridho-Nya juga kita dapat menyusun dan melaksanakan kegiatan penelitian ini. Shalawat serta salam selalu kami curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW.

Pada kesempatan ini tim penyusun mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Al-Ustadz. Prof. Dr. KH. Hamid Fahmi Zarkasy, M.A selaku Rektor Universitas Darussalam Gontor,
2. Al-Ustadz Dr. KH. Fairuz Subakir Ahmad, M.A selaku Deputy Wakil Rektor Bidang Kepesantrenan Universitas Darussalam Gontor.
3. Al-Ustadz Nur Hadi Ihsan MIRKH selaku Deputy Wakil Rektor Bidang Administrasi Akademik Kemahasiswaan Universitas Darussalam Gontor Putri Kampus Mantingan.
4. apt. Amal Fadholah, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor.
5. Al-Ustadzah Lulu' Luthfiah, S.Gz., M.P.H, selaku Ketua Program Studi Gizi Universitas Darussalam Gontor.
6. Al-Ustadzah Nur Amala, S.Gz., M.Gizi, dan Al-Ustadzah Kartika Pibriyanti, S.KM., M.Gizi selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, kesabaran, dukungan, fasilitas dan pengetahuan kepada kami hingga dapat menyelesaikan kegiatan penelitian ini.
7. Ibu Farida Ika P, S.Gz., RD selaku Kepala Instalasi Gizi yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada kami untuk melaksanakan PKL Institusi ini.
8. Ibu Supiati, SKM, RD selaku ahli gizi di Rumah Sakit Ir.Soekarno Sukoharjo yang telah memberikan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian ini.

9. Ahli gizi serta karyawan instalasi gizi RSUD Ir. Soekarno yang telah membantu dan memberikan arahan untuk menyelesaikan penelitian ini.

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

Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan kegiatan penelitian ini masih terdapat keterbatasan dan kekurangan. Kami mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk menyempurnakan laporan kegiatan penelitian PKL Klinis ini. Kami berharap semoga laporan kegiatan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Sukoharjo, 4 september 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.1 Tujuan Khusus.....	3
1.2 Manfaat	4
1.2.1 Manfaat Praktis.....	4
1.2.2 Manfaat Teoritis	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Penyakit Apendisitis	5
2.1.1 Definisi Apendisitis	5
2.1.2 Penyebab Apendisitis	5
2.1.3 Patofisiologi.....	5
2.1.4 Penatalaksanaan.....	6
2.2 Konsep Penyakit Kolesistitis	7
2.1.1 Definisi Kolesistitis	7
2.1.2 Patofisiologi Kolesistitis.....	7
2.1.3 Penatalaksanaan Kolesistitis.....	8
2.3 Penatalaksanaan Diet	8

3.1.1 Identitas Pasien	10
3.1.2 Gambaran Kasus	10
BAB 4. SKRINING	12
4.1 Pemilihan Metode Skrining	12
4.2 Pengisian Formulir Skrining	12
4.3 Kesimpulan Skrining	13
BAB 5. ASSESMENT GIZI	14
5.1 Pengkajian Antropometri.....	14
5.2 Pengkajian Biokimia	15
5.3 Pengkajian Data Fisik dan Klinis	15
5.4 Pengkajian Riwayat Terkait Gizi/Makann	17
5.4.1 Asupan Makan dan Pola Makan Pasien	17
5.4.2 Aktivitas fisik	19
5.4.3 Kemampuan menerima makanan	19
5.5 Pengkajian Data Riwayat Pasien	20
5.5.1 Assesment Riwayat Pasien	20
5.5.2 Terapi Medis dan Fungsi	20
5.5.3 Standar Pembanding (CS)	21
BAB 6. DIAGNOSIS GIZI	23
6.1 Domain Intake (NI)	23
6.2 Domain Behavior (NB).....	23
BAB 7. INTERVENSI GIZI.....	24
7.1 Tujuan Intervensi	24
7.2 Perencanaan Diet.....	24
7.2.1 Preskripsi Diet	24
7.2.2 Syarat Diet	24

7.3 Perhitungan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi	24
7.4 Pemberian Konseling Gizi	25
7.5 Rencana Monitoring Evaluasi	25
7.6 Implementasi	27
7.6.1 Kajian terapi diet.....	27
7.6.2 Rekomendasi Diet.....	27
BAB 8. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
8.1 Hasil dan Pembahasan	28
8.1.1 Skrining	28
8.1.2 Antropometri	28
8.1.3 Keluhan.....	29
8.1.4 Biokimia	30
8.1.5 Fisik dan Klinis.....	31
8.1.6 Asupan Makan Pasien	31
8.1.7 Perkembangan Terapi Diet	36
BAB 9. MONITORING DAN EVALUASI.....	38
BAB 10. PENUTUP	44
10.1 Kesimpulan	44
10.2 Saran.....	46
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Form Skrining Dewasa NRS-2002	12
Tabel 2. Data Antropometri	14
Tabel 3. Data Biokimia (BD).....	15
Tabel 4. Data Pemeriksaan Fisik Klinis	15
Tabel 5. Kategori Tekanan Darah Menurut WHO, 2007.....	16
Tabel 6. Data Riwayat Makan SQ-FFQ.....	17
Tabel 7. Data Hasil SQ-FFQ.....	18
Tabel 8. Hasil Recall 24 Jam.....	19
Tabel 9. Kategori Tingkat Konsumsi	19
Tabel 10. Assesment Data Riwayat Pasien	20
Tabel 11. Terapi Medis dan Fungsi.....	20
Tabel 12. Standar Pembanding	21
Tabel 13. Rencana Monitoring dan Evaluasi	25
Tabel 14. Perbandingan Standar DIIT RS dan Kebutuhan	27
Tabel 15. Rekomendasi Standar DIIT Cair.....	27
Tabel 16. Rekap Data Antropometri	28
Tabel 17. Rekap Data Keluhan Pasien.....	29
Tabel 18. Rekap Data Biokimia	30
Tabel 19. Rekap Asupan Makan Pasien.....	31
Tabel 20. Perkembangan Terapi Diet.....	36
Tabel 21. Data Monitoring dan Evaluasi	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah	31
Gambar 2. Data Asupan Energi	33
Gambar 3. Data Asupan Protein.....	34
Gambar 4. Data Asupan Lemak	35
Gambar 5. Data Asupan Karbohidrat.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil SQ-FFQ	48
Lampiran 2. Analisis Nilai Gizi Hasil SQ-FFQ.....	51
Lampiran 3. Data Recall 24 Jam	53
Lampiran 4. Analisis Nilai Gizi Hasil Recall 24 jam.....	54
Lampiran 5. Perencanaan Menu Hari Ke-1.....	56
Lampiran 6. Analisis Nilai Gizi Menu Hari Ke-1	57
Lampiran 7. Perencanaan Menu Hari Ke-2.....	58
Lampiran 8. Analisis Nilai Gizi Menu Hari Ke-2.....	59
Lampiran 9. Perencanaan Menu Hari Ke-3.....	60
Lampiran 10. Analisis Nilai Gizi Menu Hari Ke-3.....	61
Lampiran 11. Leaflet.....	62

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abdominal pain (nyeri perut) dianggap sebagai keluhan umum dan alasan untuk konsultasi di layanan kesehatan primer (Penner, 2018). Akut abdomen merupakan istilah yang digunakan untuk gejala-gejala dan tanda-tanda dari nyeri abdomen dan nyeri tekan yang tidak spesifik tetapi sering terdapat pada penderita dengan keadaan intra abdominal akut yang berbahaya. Di Indonesia sendiri dilaporkan Insiden nyeri abdomen akut dilaporkan berkisar 5–10% pada kunjungan pasien ke unit gawat darurat. Kegawatan abdomen yang datang ke rumah sakit dapat berupa kegawatan bedah atau kegawatan non bedah. Penyebab tersering dari akut abdomen antara lain appendisitis, kolik bilier, kolisistitis, divertikulitis, obstruksi usus, perforasiviskus, pankreatitis, peritonitis, salpingitis, adenitis mesenterika dan kolik renal (Abdullah & Firmansyah, 2012).

Apendisitis adalah peradangan yang terjadi pada apendiks vermiformis, peradangan ini merupakan penyebab akut abdomen paling sering terjadi. Apendisitis adalah suatu peradangan terjadi pada akibat infeksi yang terjadi pada umbai cacing (apendiks) atau yang lebih dikenal dengan usus buntu. Sekum (cecum) adalah usus buntu sebenarnya. Infeksi usus buntu ini dapat mengakibatkan peradangan yang akut untuk mencegah terjadinya komplikasi berbahaya yang memerlukan tindakan bedah segera (Williams, 2019).

Kejadian kasus apendisitis antara wanita dan pria pada masa pra-pubertas memiliki prevalensi yang sama. Namun, pada masa remaja dan dewasa muda rasio kasus apendisitis berubah menjadi 2:3 dengan prevalensi kasus pria lebih mendominasi. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2010, angka mortalitas akibat dari apendisitis menyentuh angka 21.000 pasien. Kasus apendisitis termasuk dalam pola 10 penyakit terbanyak yang mendapatkan perawatan rawat inap di rumah sakit pada tahun 2009. Total kasus apendisitis sebanyak 30.703 kasus, dengan angka mortalitas sebanyak 234 pasien (Depkes RI, 2013).

Tindakan pengobatan yang dilakukan pada kasus apendisitis adalah dengan melakukan tindakan operasi. Tindakan operasi dilakukan dengan cara pembedahan serta pembuangan organ apendiks (Aribowo, H & Andrifiliana, 2011). Pembedahan atau apendiktomi adalah tindakan yang harus disegerakan, hal ini bertujuan untuk menurunkan resiko perforasi atau organ mengalami luka dan berlubang. Pasien pasca bedah memerlukan asuhan gizi khusus untuk percepatan penyembuhan luka, pemulihan, dan mencukupkan nutrisi dalam tubuh (Smeltzer & Bare, 2005).

Kolesistitis adalah radang kandung empedu akut, sering disebabkan oleh penyumbatan saluran kistik dengan batu empedu. Kondisi ini disertai saluran kistik dengan batu empedu. Kondisi ini disertai dengan nyeri tiba-tiba, demam, mual dan muntah. Serangan berulang kolesistitis dapat merusak kantong empedu dan mengganggu fungsinya (Applegate, 2019). Radang kandung empedu (kolesistitis akut) adalah reaksi inflamasi akut dinding kandung empedu yang disertai dengan keluhan nyeri perut kanan atas, nyeri tekan dan demam (Pridady, 2016). Kolesistitis dapat dipicu oleh tiga faktor yaitu (1) inflamasi mekanik yang disebabkan peningkatan intraluminan, dan distensi yang menyebabkan iskemik mukosa dan dinding kandung empedu (2) inflamasi kimia disebabkan penganluasa lysolechithin, (3) inflamasi akibat bakteri (Greenberger & Gustav, 2015). Metode pencitraan yang dapat digunakan untuk mendiagnosis kolesistitis adalah USG, ERCP, CT-scan, MRI, maupun MRCP (Keshav, 2015).

Gejala klinis yang ditimbulkan pre dan pasca bedah tanpa penanganan yang tepat akan berisiko menyebabkan malnutrisi. Malnutrisi adalah keadaan dimana tubuh tidak mendapat asupan gizi yang cukup, malnutrisi dapat juga disebut keadaan yang disebabkan oleh ketidakseimbangan di antara pengambilan makanan dengan kebutuhan gizi untuk mempertahankan kesehatan. Salah satu faktor yang mempengaruhi proses lamanya penyembuhan luka akibat operasi adalah kurangnya asupan nutrisi (Nainggolan dan Simanjutak, 2013) Asupan nutrisi yang baik dapat menentukan waktu penyembuhan luka post apendiktomi (Hasibuan, 2018). Seperti halnya peningkatan kebutuhan protein, protein berperan dalam regenerasi jaringan

pada tubuh yang mengalami kerusakan akibat proses pembedahan (Reksoprojo, 2010).

Pemberian diet tidak sekedar untuk memenuhi rasa kenyang, akan tetapi dapat memberikan tenaga, melindungi tubuh dari penyakit serta memelihara kesehatan sesuai dengan fungsi makanan bagi kehidupan, dan mempercepat proses pemulihan pasien. Oleh karena itu perlu dilakukan proses asuhan gizi terstandar pada pasien pasca bedah appendicitis, kolesistitis dengan DM. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan proses asuhan gizi terstandar pada pasien bedah appendicitis, kolesistitis dengan DM, di RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sidoarjo di ruangan Cempaka Atas kamar 1.1.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas penatalaksanaan proses asuhan gizi terstandar terhadap perbaikan asupan dengan diagnosis pasca operasi TURP (BPH) dengan batu buli di ruangan Cempaka Atas kamar 3.4 di RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.

1.2.1 Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa mampu melakukan skrining gizi pada pasien pasca operasi TURP (BPH), RPD Sakit Jantung dan Hipertensi I.
- b. Mahasiswa mampu melakukan Asessment Gizi pada pasien pasca operasi TURP (BPH), RPD Sakit Jantung dan Hipertensi I.
- c. Mahasiswa mampu merencanakan dan melakukan Diagnosis Gizi pada pasien pasca operasi TURP (BPH), RPD Sakit Jantung dan Hipertensi I.
- d. Mahasiswa mampu membuat perencanaan dan Intervensi Gizi pada pasien pasca operasi TURP (BPH), RPD Sakit Jantung dan Hipertensi I.
- e. Mahasiswa mampu melakukan Monitoring dan Evaluasi Gizi pada pasien pasca operasi TURP (BPH), RPD Sakit Jantung dan Hipertensi I.

- f. Mahasiswa mampu melakukan pemberian edukasi dan Konseling Gizi pada pasien pasca operasi TURP (BPH), RPD Sakit Jantung dan Hipertensi I.

1.2 Manfaat

1.2.1 Manfaat Praktis

- a. Bagi Pasien

Menambah pengetahuan tentang pola makan yang baik sesuai dengan penyakit.

- b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

- c. Bagi Mahasiswa

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelataksanaan diet pada pasien rawat inap di RSUD Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo.

1.2.2 Manfaat Teoritis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan untuk menambah wawasan mahasiswa Universitas Darussalam Gontor tentang pola makan pada pasien pasca operasi apendisitas dan kolesistitis dengan diabetes mellitus.

- b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai informasi awal untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Apendisitis

2.1.1 Definisi Apendisitis

Apendisitis adalah salah satu kasus bedah abdomen yang paling sering terjadi. Apendisitis merupakan peradangan akibat infeksi pada usus buntu atau umbai cacing (*apendiks*). Usus buntu sebenarnya adalah sekum (*cecum*). Infeksi ini bisa mengakibatkan peradangan akut sehingga memerlukan tindakan bedah segera untuk mencegah komplikasi yang umumnya berbahaya. Salah satu tindakan pasien apendiks akut adalah dengan cara pembedahan atau yang disebut appendektomi yang merupakan tindakan invasif dengan membuka bagian tubuh yang akan ditangani, pembukaan ini umumnya dilakukan dengan sayatan, pada pembedahan appendektomi, insisi McBurney paling banyak dipilih oleh ahli bedah (Wati *et al.*, 2020).

2.1.2 Penyebab Apendisitis

Penyakit apendisitis disebabkan oleh infeksi bakteri. Sumbatan lumen apendiks merupakan faktor yang diajukan sebagai faktor pencetus disamping hiperplasia jaringan limfe, fekalit, tumor apendiks, dan cacing askaris yang dapat menyebabkan sumbatan terdapat pula penyebab yang dapat menimbulkan apendisitis yaitu erosi mukosa apendiks karena parasit seperti *e.histolytica*. Penelitian epidemiologi menyatakan peran kebiasaan makan makanan rendah serat dan mempengaruhi konstipasi dapat menimbulkan apendisitis karena konstipasi akan menaikkan tekanan intrasekal yang dapat menimbulkan sumbatan pada fungsional apendiks dan meningkatnya pertumbuhan kuman (Sulung dan Rani, 2017).

2.1.3 Patofisiologi

Peradangan apendiks biasanya dimulai pada mukosa dan kemudian melibatkan seluruh lapisan dinding apendiks mulai dari submucosa, lamina muskularis, dan lamina serosa. Proses awal ini terjadinya dalam waktu 12-24 jam pertama. Obstruksi pada bagian yang lebih proksimal dari lumen menyebabkan stasis bagian distal apendiks, sehingga mucus

yang terbentuk secara terus-menerus akan terakumulasi. Kapasitas normal lumen apendiks hanya 0,1 ml. Sekresi cairan yang melebihi 0,5 ml akan meningkatkan tekanan intraluminal sebesar 60 cm H₂O. Peningkatan tekanan intraluminer dan edema akibat gangguan sirkulasi limfe akan memacu proses translokasi kuman, di dalam lumen menembus mukosa dan menyebabkan ulserasi mukosa apendiks. Obstruksi yang berkelanjutan menyebabkan terjadinya gangguan sirkulasi vaskuler. Sirkulasi venular akan mengalami gangguan lebih dahulu daripada arterial. Keadaan ini akan menyebabkan iskemi jaringan dan invasi bakteri semakin berat sehingga terjadi pematangan yang disebut apendisitis akut (Wati *et al.*, 2020).

2.1.4 Penatalaksanaan

- a. Apendektomi dengan laparotomi merupakan salah satu pembedahan dengan tindakan konvensional dengan membuka dinding abdomen. Tindakan ini juga digunakan untuk melihat apakah ada komplikasi pada jaringan apendiks maupun di sekitar apendiks. Tindakan laparotomi dilakukan dengan membuang apendiks yang terinfeksi melalui suatu insisi di regio kanan bawah perut dengan lebar insisi 6 sekitar 2 hingga 3 inci. Apendektomi bisa dilakukan secara terbuka atau dengan laparotomi insisi Mc.Burney paling banyak dipilih ahli bedah (Wahyuni, 2021).
- b. Laparotomi merupakan suatu prosedur pembedahan mayor dengan melakukan penyayatan pada lapisan-lapisan dinding abdomen untuk mendapatkan bagian organ yang mengalami masalah ada 4 cara yaitu (Wahyuni, 2021):
 - 1) Sayatan garis tengah
 - 2) Paramedian, yaitu sedikit ke tepi dari garis tengah (\pm 2,5 cm), panjang (12,5 cm).
 - 3) Sayatan perut bagian atas melintang, misalnya pembedahan kolesistomi dan splenektomi.

- 4) Sayatan perut bagian bawah melintang, insisi di bagian bawah \pm 4 cm di atas anterior spinal iliaka, misalnya pada operasi apendiktomi.

2.2 Konsep Penyakit Kolesistitis

2.1.1 Definisi Kolesistitis

Kolesistitis adalah inflamasi yang terjadi pada kandung empedu dan terbagi menjadi akut dan kronis. Kolesistitis biasanya terjadi akibat adanya sumbatan duktus sistikus oleh batu. Namun terdapat beberapa faktor risiko lain yang dapat meningkatkan insidensi terjadinya kolesistitis. Penyakit ini lebih sering terjadi pada wanita, usia tua dan lebih sering terjadi pada orang kulit putih. Pada wanita, terutama pada wanita-wanita hamil dan yang mengkonsumsi obat-obatan hormonal, insidensi kolesistitis akut lebih sering terjadi. Beberapa teori mengatakan hal ini berkaitan dengan kadar progesteron yang tinggi yang menyebabkan stasis aliran kandung empedu. Di Indonesia, walaupun belum ada data epidemiologis penduduk, insidensi kolesistitis dan kolelithiasis relatif lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara barat (Nurhadi, 2018).

2.1.2 Patofisiologi Kolesistitis

Kolesistitis hampir selalu dihubungkan dengan batu empedu dan terjadi sebagai kondisi akut atau kronis. Kolesistitis sering menyebabkan nyeri abdomen di daerah sebelah kanan hipokondrium. Kolesistitis akut pada umumnya disebabkan karena adanya obstruksi aliran keluar dari kandung empedu oleh batu empedu. Permulaan reaksi radang diakibatkan oleh efek iritasi empedu. Kolesistitis kronik timbul akibat terjadinya kolesistitis akut yang berulang-ulang. Dinding kandung empedu menebal akibat fibrosis dan secara relative menjadi kaku (Underwood, 2019).

Infeksi pada kandung empedu terjadi melalui penyebaran kuman secara hematogen dari sumber infeksi di bagian lain tubuh, misalnya tonsillitis, sinusitis dan lain-lain. Dapat juga ditemukan infeksi akibat refluks cairan lambung atau cairan pancreas ke dalam kandung empedu. Pada kolesistitis emfisematus terbentuk gas di dalam kandung empedu,

dinding kandung empedu atau pada keduanya. Infeksi ini lama kelamaan akan menyebar ke dalam duktus-duktus kandung empedu (Rasad, 2018).

2.1.3 Penatalaksanaan Kolesistitis

a. Prosedur CT Scan

Computed Tomography merupakan suatu teknik untuk menghasilkan gambar (radiografi) secara tomografi (irisan) digital dari pergerakan tabung sinar-x yang ikut berputar secara stasioner dan kontinyu, sambil diiringi pergerakan pasien oleh meja pemeriksaan melewati bidang penyinaran sehingga akan dihasilkan banyak pontongan (*multislice*) dalam satu kali pergerakan pasien (Lampignano dan Kendrick, 2018).

b. Ultrasonografi

Ultrasonografi (USG) merupakan pemeriksaan yang sering digunakan untuk mendiagnosis kolesistitis akut dan merupakan metode pertama yang digunakan ketika presentasi klinis menunjukkan adanya patologi bilier. Temuan utama kolesistitis kalkulus akut pada USG meliputi selain adanya batu: distensi lumen kandung empedu, penebalan dinding kandung empedu, tanda Murphy USG positif, cairan perikolesistik. Ralls *et al* (2015) melaporkan bahwa salah satu keuntungan terpenting USG dibandingkan teknik pencitraan lain dalam investigasi kolesistitis akut adalah kemampuan untuk menilai tanda Murphy secara sonografi, yang merupakan indikator kolesistitis akut yang andal dengan sensitivitas 92%. Peningkatan ketebalan dinding kandung empedu > 3,5 mm telah ditemukan sebagai prediktor kolesistitis akut yang andal dan independent (Imhof *et al.*, 2019).

2.3 Penatalaksanaan Diet

Proses asuhan gizi pada pasien pasca bedah meliputi: asesmen, diagnosis, intervensi, dan monitoring evaluasi. Asesmen merupakan langkah awal dalam proses asuhan gizi pasien dengan menganalisis dan mengidentifikasi data masalah gizi pasien atau klien. Data asesmen meliputi data riwayat personal, data riwayat gizi dan makanan, data antropometri, data biokimia, data fisik dan klinis. Diagnosis dilakukan untuk mengidentifikasi adanya masalah gizi,

faktor penyebab yang mendasar, menjelaskan tanda dan gejala munculnya masalah gizi. Langkah monitoring evaluasi digunakan untuk mengetahui keberhasilan intervensi gizi yang diberikan pada pasien.

Penatalaksanaan diet pasca bedah yaitu diet atau makanan yang dibuat sesuai dengan kondisi dan penyakit pasien setelah operasi. Tujuan diet pasca bedah adalah untuk mengupayakan status gizi pasien agar segera kembali normal untuk mempercepat proses penyembuhan dan meningkatkan daya tahan tubuh pasien dengan cara memberikan kebutuhan dasar (cairan, energi, protein), mengganti kehilangan protein, glikogen, zat besi dan gizi lain, serta cara berikutnya adalah memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit dan cairan. Syarat diet pasca bedah makanan diberikan secara berhati-hati disesuaikan dengan kemampuan pasien untuk menerimanya:

- a. Pemberian energi: 30-40 kkal /kgBB /hari
- b. Pemberian protein: 1-1,8 g/kgBB /hari
- c. Pemberian lemak cukup, yaitu 20-25 % dari kebutuhan energi total.
- d. Kebutuhan karbohidrat dihitung dari sisa kebutuhan energi total.
- e. Serat: 10-15 gram
- f. Vitamin cukup

BAB 3. GAMBARAN KASUS

3.1 Identitas Pasien dan Gambaran Kasus Pasien

3.1.1 Identitas Pasien

Nama : Ny. Y
Tanggal lahir : 31 Desember 1961
Usia : 62 tahun
Alamat : Gunungan 1/9 Malangan Bulu-Sukoharjo
Suku bangsa : Jawa
Pekerjaan : Swasta
Pendidikan : SD
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Masuk rumah sakit : 3 Agustus 2024
Tanggal kasus : 7 Agustus 2024
No. Rekam medis : 004861XX
Ruang/kelas : Cempaka atas/III Kamar 1.1
Diagnosis medis : Post operasi Apendicitis dengan Kolesistitis
RPD : Diabetes Mellitus

3.1.2 Gambaran Kasus

Dihadapkan dengan pasien Ny. Y berusia 62 tahun datang ke Rumah Sakit pada tanggal 3 Agustus 2024 dengan perut nyeri, tidak bisa buang angin, tidak bisa buang air besar, susah makan, susah tidur, mual dan muntah. Riwayat penyakit terdahulu adalah pasien menderita diabetes mellitus. Tn. M belum pernah mendapatkan edukasi gizi sebelumnya. Hasil pemeriksaan antropometri pasien didapatkan LILA 25 cm dan Ulna 23 cm. Hasil pemeriksaan biokimia Tn. M yaitu albumin $6 \text{ } 10^3/\mu\text{L}$, hemoglobin 13,5 g/dL, GDS 122 mg/dL, ureum 31,3 mg/dL, kreatinin 1 mg/dL. SGOT 10,6 μL dan SGPT 8,9 μL . Hasil pemeriksaan fisik klinis Tn. M yaitu pasien dalam keadaan sadar, tekanan darah awal hari ke-0 pada tanggal 3

Agustus 2024 yaitu 91/61 mmHg, denyut nadi 111x/mnt, suhu 36,8°C, dan *respiratory rate* 22x/mnt.

Pola makan pasien sebelum masuk rumah sakit yaitu makan 3x/hr. Makanan pokok yang sering dikonsumsi adalah nasi 3x/hr, kentang 1x/bln, singkong rebus 1x/mgg, ubi rebus 1x/mgg. Lauk hewani yang sering dikonsumsi pasien adalah telur 2x/mgg, ayam 1x/mgg. Lauk nabati yang sering dikonsumsi pasien adalah tahu 3x/hr dan tempe 3x/hr. Sedangkan sayur yang sering dikonsumsi pasien adalah sayur sop 2x/mgg, kacang panjang 1x/mgg, kangkung 2x/mgg, wortel 2x/mgg, gambas 1x/mgg, daun singkong 3x/mgg. Buah yang biasa dikonsumsi pasien yaitu jeruk 1x/mgg, papaya 1x/mgg, pisang 1x/mgg. Pasien juga sering teh 3x/hr.

Hasil recall 24 jam pasien didapatkan dari makanan setelah masuk rumah sakit dan sebelum operasi, sehingga didapatkan asupan makan Ny. Y yaitu:

Siang: Bubur 3-4 sdm @40 gr dan tempe bb gule @15 gr

Pagi: Puasa

Malam: Puasa

Siang: Bubur 3-4 sdm @40 gr, galantin @20 gr, tahu @30 gr, sayur sop @30 gr dan sari kacang hijau @150 ml

BAB 4. SKRINING

4.1 Pemilihan Metode Skrining

Pengambilan data skrining dilakukan dengan menggunakan *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002). Skrining NRS-2002 didasarkan pada hasil eksperimen *Clinical Controlled Trial* yang mempunyai validasi baik, sederhana, cepat, memadukan penilaian dari faktor penyakit, faktor gizi (status gizi, asupan gizi, penurunan BB, peningkatan kebutuhan gizi) dan faktor usia serta memiliki nilai sensitivitas, spesifitas dan nilai prediksi lebih baik dibanding satu indeks.

4.2 Pengisian Formulir Skrining

Tabel 1. Form Skrining Dewasa NRS-2002

Skrining Awal

No	KRITERIA	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	Apakah IMT < 20,5 ?		✓
2.	Apakah pasien kehilangan BB dalam 3 bulan terakhir ?		✓
3.	Apakah asupan makanan menurun seminggu terakhir ?	✓	
4.	Apakah pasien dengan penyakit berat ?		✓
	Jika tidak untuk semua criteria skrening (Ulang seminggu kemudian)		
	Jika ada 1/lebih criteria dengan jawaban ya (skrining lanjut)		

Skrining lanjut I

RISIKO GIZI	KRITERIA
Absen (Skor=0)	Status gizi normal

Ringan (skor=1)	Kehilangan BB >5% dalam 3 bulan atau asupan 50-75% dari kebutuhan
Sedang (skor=2)	Kehilangan BB >5% dalam 2 bulan atau IMT 18,5-20,5 atau asupan 25-50% dari kebutuhan
Berat (skor=3)	Kehilangan BB >5% dalam 1 bulan (>15% dalam 3 bulan) atau IMT 18,5 atau asupan 0-25% dari kebutuhan

Skrining lanjut II

RISIKO GIZI	KRITERIA
Absen (skor=0)	Kebutuhan gizi normal
Ringan (skor=1)	Fraktur, pasien kronik (sirosis hati, COPD, HD rutin, diabetes, kanker)
Sedang (skor=2)	Bedah mayor, stroke, pneumonia berat, kanker darah
Berat (skor=3)	Cidera kepala, transplantasi sumsum, pasien ICU

Hasil Skor

	Skrining lanjut I	Skrining lanjut II	Usia >65 tahun	TOTAL SKOR
SKOR	0	1	1	2
RISIKO MALNUTRISI/TIDAK RISIKO				

Keterangan:

Skor \geq 3: Resiko malnutrisi, perlu perencanaan gizi secara dini

Skor <3: Tidak beresiko malnutrisi atau bisa dilakukan skrining minggu depan

4.3 Kesimpulan Skrining

Pada kasus Ny. M didapatkan hasil skrining pasien yaitu total skor 2 dan masuk dalam kategori tidak resiko malnutrisi.

BAB 5. ASSESMENT GIZI

5.1 Pengkajian Antropometri

Tabel 2. Data Antropometri

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
AD.1.1.1	Tinggi Badan	154,1 cm (Ulna)
AD 1.1.2	Berat Badan	48,8 kg (LILA)
AD 1.1.4	Perubahan Berat Badan	-
AD.1.1.5	IMT	-
	LiLA	25 cm
	Ulna	23 cm
	Status Gizi (LILA)	102% (Gizi baik)

Sumber: Data primer, 2024.

Estimasi BB dari LILA:

$$\begin{aligned} \text{BB} &= (2,001 \times \text{LiLA}) - 1,223 \times 1 \text{ kg} \\ &= (2,001 \times 25) - 1,223 \times 1 \text{ kg} \\ &= 50,025 - 1,223 \times 1 \text{ kg} \\ &= 48,8 \text{ kg} \end{aligned}$$

Status Gizi dari LILA

Nilai standar LILA (WHO-NCHS)

Umur 55-64,9 tahun = 24,4 (Perempuan)

$$\begin{aligned} \text{Status gizi} &= \frac{\text{Lila diukur}}{\text{Lila standar}} \times 100\% \\ &= \frac{25}{24,4} \times 100\% \\ &= 102\% \text{ (Gizi baik) (WHO-NCHS)} \end{aligned}$$

Estimasi TB dari Ulna:

$$\begin{aligned} \text{TB} &= 85,80 + (2,97 \times \text{Panjang ulna}) \\ &= 85,80 + (2,97 \times 23 \text{ cm}) \\ &= 85,80 + 68,31 \\ &= 154,1 \text{ cm} \end{aligned}$$

Kesimpulan: Berdasarkan hasil antropometri didapatkan pengukuran LILA 25 cm dan ulna 23 cm. Sehingga dari estimasi BB dari LILA didapatkan 48,8 kg

dan estimasi TB dari ulna didapatkan 154,1 cm. Status gizi menurut %LILA didapatkan 102% dan dikategorikan gizi baik (WHO-NCHS).

5.2 Pengkajian Biokimia

Tabel 3. Data Biokimia (BD)

Kode IDNT	Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
	Albumin	6 10 ³ /μL	3,8-10,6 10 ³ /μL	Normal
	Hemoglobin	13,5 g/dl	13,2-17,3 g/dl	Normal
	GDS	471 mg/dL	70-120 mg/dL	Tinggi
	Ureum	31,3 mg/dL	0-31 mg/dL	Tinggi
	Creatinin	1 mg/dL	0,6-1,1 mg/dL	Normal
	SGOT	10,6 μ/L	0-35 μ/L	Normal
	SGPT	8,9 μ/L	0-35 μ/L	Normal

Sumber: Data sekunder, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 3 Agustus 2024 didapatkan hasil pengukuran kadar Albumin, Hemoglobin, Kreatinin, SGOT dan SGPT masuk dalam kategori “Normal” sedangkan pada GDS dan Ureum masuk dalam kategori “Tinggi”.

5.3 Pengkajian Data Fisik dan Klinis

Tabel 4. Data Pemeriksaan Fisik Klinis

Fisik		
Kode IDNT	Data fisik	Keterangan
PD.1.1.1	Penampilan Keseluruhan	Composmentis, lemas, perut nyeri, tidak bisa buang angin, tidak bisa buang air besar, susah makan, susah tidur, mual dan muntah
PD.1.1.2	Bahasa Tubuh	Normal

PD.1.1.6	Kepala dan mata	Normal	
Klinis			
Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan	Keterangan
Nadi	111x/mnt	70-80x/mnt	Tinggi
Suhu	36,8°C	36-37°C	Normal
Respirasi	22x/mnt	16-20x/mnt	Tinggi
Tekanan darah	91/61 mmHg	90-120/60-80 mmHg	Normal
Pemeriksaan Penunjang: Pemeriksaan USG Abdomen didapatkan hepatomegaly, gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran cystitis. Pada pemeriksaan RO Thorax adanya gambaran bronchitis dan besar cor normal.			
Sumber: Data sekunder, 2024.			

Tabel 5. Kategori Tekanan Darah Menurut WHO, 2007.

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	<130	<85
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi		
• Ringan/tingkat 1	140-159	90-99
• Sedang/tingkat 2	160-179	100-109
• Berat/tingkat 3	180-209	110-119
• Sangat berat/tingkat 4	>210	>120

Kesimpulan: Pada pemeriksaan fisik pasien memiliki kesadaran composmentis, lemas, perut nyeri, tidak bisa buang angin, tidak bisa buang air besar, susah makan, susah tidur, mual dan muntah. Bahasa tubuh, kepala, mata dan vital sign “Normal”. Pada pemeriksaan klinis tekanan darah dan suhu didapatkan “Normal”. Sedangkan pada nadi dan respirasi termasuk kategori “Tinggi”. Adapun pada pemeriksaan USG Abdomen didapatkan hepatomegaly, gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran

cystitis. Pada pemeriksaan RO Thorax adanya gambaran bronchitis dan besar cor normal.

5.4 Pengkajian Riwayat Terkait Gizi/Makann

5.4.1 Asupan Makan dan Pola Makan Pasien

a. Kualitatif

Tabel 6. Data Riwayat Makan SQ-FFQ

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
FH.2.1	Riwayat Diet (pola makan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makanan pokok: <ul style="list-style-type: none"> • Nasi 3x/hr @150 gr • Singkong rebus 1x/mgg @50 gr • Kentang 1x/bln @50 gr 2. Lauk hewani <ul style="list-style-type: none"> • Telur ayam 2x/mgg @50 gr • Ayam 1x/mgg @50 gr 3. Lauk nabati <ul style="list-style-type: none"> • Tahu 3x/hr @50 gr • Tempe 3x/hr @50 gr 4. Sayur <ul style="list-style-type: none"> • Kembang kol 2x/mgg @50 gr • Kacang panjang 1x/mgg @50 gr • Kangkung 2x/mgg @100 gr • Wortel 2x/mgg @50 gr • Gambas 1x/mgg @50 gr • Daun singkong 3x/mgg @50 gr 5. Buah <ul style="list-style-type: none"> • Jeruk 1x/mgg @50 gr • Papaya 1x/mgg @100 gr • Pisang ambon 1x/mgg @100 gr 6. Lainnya <ul style="list-style-type: none"> • Teh 3x/hr @250 ml

FH.2.1.1	Pemesanan Diet	-
FH.2.1.2	Pengalaman diet	-
FH.2.1.3	Lingkungan makan	Sering minum teh
FH.4.1	Pengetahuan tentang makanan dan gizi	Belum pernah mendapatkan edukasi gizi

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pola makan pasien sebelum masuk rumah sakit yaitu makan 3x/hr. Makanan pokok yang sering dikonsumsi adalah nasi 3x/hr, kentang 1x/bln, singkong rebus 1x/mgg. Lauk hewani yang sering dikonsumsi pasien adalah telur 2x/mgg, ayam 1x/mgg. Lauk nabati yang sering dikonsumsi pasien adalah tahu 3x/hr dan tempe 3x/hr. Sedangkan sayur yang sering dikonsumsi pasien adalah sayur sop 2x/mgg, kacang panjang 1x/mgg, kangkung 2x/mgg, wortel 2x/mgg, gambas 1x/mgg, daun singkong 3x/mgg. Buah yang biasa dikonsumsi pasien yaitu jeruk 1x/mgg, papaya 1x/mgg, pisang 1x/mgg. Pasien juga sering teh 3x/hr.

b. Kuantitatif

1) SQ-FFQ

Tabel 7. Data Hasil SQ-FFQ

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Asupan Oral	1315,9	58,4	32,0	201,6
Kebutuhan	1217,3	60,9	24,3	188,7
% Asupan	108%	95%	131%	106%
Interpretasi	Baik	Baik	Lebih	Baik

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil SQ-FFQ, persentase kecukupan zat gizi makro termasuk dalam kategori “Baik” dimana persentase energi, protein dan KH (101%, 95% dan 106%). Pada persentase lemak didapatkan 131% dan masuk dalam kategori “Lebih”.

2) Recall 24 jam

Tabel 8. Hasil Recall 24 Jam

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Asupan Oral	210,9	14,0	6,1	25,3
Kebutuhan	1217,3	60,9	24,3	188,7
% Asupan	17%	22%	25%	13%
Interpretasi	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil Recall 24 jam, persentase kecukupan zat gizi makro termasuk dalam kategori “Kurang” dimana persentase energi, protein, lemak dan KH (17%, 22%, 25% dan 13%).

Tabel 9. Kategori Tingkat Konsumsi

Kategori	Tingkat Konsumsi
Baik	80-110%
Kurang	<80%
Lebih	>110%

Sumber: WNPG, 2004.

5.4.2 Aktivitas fisik

- a. Sebelum pasien masuk rumah sakit pasien bekerja sebagai ibu rumah tangga.
- b. Setelah masuk rumah sakit pasien bedrest karena pasca operasi.

5.4.3 Kemampuan menerima makanan

Pasien dapat menerima makan dengan baik namun nafsu makan pasien menurun.

5.5 Pengkajian Data Riwayat Pasien

5.5.1 Assesment Riwayat Pasien

Tabel 10. Assesment Data Riwayat Pasien

Domain	Data
CH.1.1.1 Usia	62 tahun
CH.1.1.2 Jenis Kelamin	Perempuan
CH.1.1.3 Suku	Jawa
CH.1.1.4 Pendidikan	Lulusan SD
CH.1.1.7 Peran Keluarga	Ibu rumah tangga
CH.2.2.1 Perawatan	Tn. M telah diberikan tindakan berupa penanganan terapi medis (operasi)
CH.3.1.6 Pekerjaan	Ibu rumah tangga
CH.3.1.7 Agama	Islam

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan pengkajian diatas, Tn. M berusia 62 tahun, berjenis kelamin perempuan, asli suku jawa, pendidikan terakhir yaitu SD dan peran di keluarga sebagai ibu rumah tangga. Pasien telah diberikan tindakan terapi medis. Pekerjaan Tn. M yaitu ibu rumah tangga dan beragama islam.

5.5.2 Terapi Medis dan Fungsi

Tabel 11. Terapi Medis dan Fungsi

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan makanan
	Ketorolac	Obat untuk meredakan nyeri jangka pendek	Lebih baik dikonsumsi bersamaan dengan air dan setelah makan

	pada kondisi pascaoperasi	
Metformin	Obat antidiabetes generik yang dapat mengontrol dan menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe 2.	Lebih baik dikonsumsi bersamaan dengan pengaturan diet DM
Metronidazole	Obat antibiotic di berbagai organ tubuh termasuk di saluran pencernaan, paru-paru, darah, saluran kemih hingga kelamin	Jangan mengonsumsi alcohol dan lebih baik dikonsumsi saat makan atau sesudah makan
Infus NaCl	Untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit pada dehidrasi.	Tidak mengonsumsi alcohol

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil assessment, pasien Tn. M telah diberikan terapi medis obat ketorolac, metformin, metronidazole dan infus NaCl. Adapun interaksinya dengan makanan yaitu menghindari konsumsi alcohol, saat mengonsumsi obat lebih baik dibarengi dengan diet yang sesuai dengan keadaan pasien dan obat yang diberikan untuk mendukung bekerjanya obat dan perkembangan pada pasien.

5.5.3 Standar Pembanding (CS)

Tabel 12. Standar Pembanding

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
-----------	------------	------------

CS.1.1.1	Estimasi Kebutuhan Energi	1217,3
CS.2.1.1	Estimasi Kebutuhan Protein	60,9
CS.2.2.1	Estimasi Kebutuhan Lemak	24,3
CS.2.3.1	Estimasi Kebutuhan Karbohidrat	188,7
CS.5.1.1	Rekomendasi BB/ IMT/ pertumbuhan	48,6 kg (BBI)

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Standar perbandingan yang digunakan yaitu menggunakan kebutuhan dan rekomendasi BBI.

BAB 6. DIAGNOSIS GIZI

6.1 Domain Intake (NI)

1. NI-2.1 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan tidak nafsu makan ditandai dengan presentasi recall 24 jam energi, protein, lemak dan KH kurang (17%, 22%, 25% dan 13%).
2. NI-5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan respons metabolic pada pembedahan yang ditandai dengan penyembuhan luka pasca bedah.
3. NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik (lemak) berkaitan dengan apendisitis dan cholelitis ditandai dengan USG Abdomen gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran cystitis.
4. NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik (karbohidrat sederhana) berkaitan dengan diabetes ditandai dengan hasil laboratorium GDS 471 mg/dL.

6.2 Domain Behavior (NB)

1. NB-1.1 Pengetahuan yang kurang tentang pangan dan gizi berkaitan dengan kurangnya edukasi tentang gizi ditandai dengan presentase SQ-FFQ pola makan yang salah yaitu lemak 131%.

BAB 7. INTERVENSI GIZI

7.1 Tujuan Intervensi

1. Membantu meningkatkan asupan makan
2. Memberikan edukasi mengenai makanan yang sehat
3. Membantu untuk menurunkan diabetes mellitus mendekati normal
4. Memberikan edukasi mengenai pola makan yang sehat

7.2 Perencanaan Diet

7.2.1 Preskripsi Diet

- a. Jenis : Diet DM dan Lambung
- b. Bentuk Makanan : Cair (Susu)
- c. Cara Pemberian : Oral
- d. Frekuensi : 3x makan utama 2x snack

7.2.2 Syarat Diet

- a. Energi sesuai dengan kebutuhan
- b. Protein tinggi yaitu 20% dari total energi
- c. Lemak rendah 18% dari total energi
- d. Karbohidrat sisa energi dari perhitungan protein dan lemak
- e. Membatasi makanan bersumber lemak tinggi (Gorengan, Jeroan, Daging olahan, Kulit ayam, Kuning telur, Udang, keju, susu dan olahannya).
- f. Menghindari makan makanan yang bersumber karbohidrat sederhana

7.3 Perhitungan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

(PERKENI, 2021)

$$\begin{aligned} \text{BMR Wanita} &= 20 \text{ kkal/Kg BBI} \\ &= 20 \times 48,69 \\ &= 973,8 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\text{FS} = 25\% \times 973,8 = 243,5$$

$$\text{FA} = 10\% \times 973,8 = 97,4$$

$$\text{FU} = 10\% \times 973,8 = 97,4$$

$$\begin{aligned} \text{TEE} &= E + \text{FS} + \text{FA} - \text{FU} \\ &= 973,8 + 243,5 + 97,4 - 97,4 \\ &= 1217,3 \text{ kkal} \end{aligned}$$

$$\text{Protein} = 20\% \times \text{TE} / 4$$

$$= 20\% \times 1217,3 / 4$$

$$= 243,5 / 4$$

$$= 60,9 \text{ gr}$$

$$\text{Lemak} = 18\% \times \text{TE}$$

$$= 18\% \times 1217,3 \text{ kkal} / 9$$

$$= 219,1 / 9$$

$$= 24,3 \text{ gr}$$

$$\text{KH} = \text{E} - (\text{P} + \text{L}) / 4$$

$$= (1217,3 - (243,5 + 219,1)) / 4$$

$$= (1217,3 - 462,6) / 4$$

$$= 754,7 / 4$$

$$= 188,7 \text{ gr}$$

7.4 Pemberian Konseling Gizi

1. Sasaran: Pasien dan Keluarga
2. Media: Leaflet DM, dan diet lambung
3. Metode: Konsultasi dan tanya jawab
4. Waktu: 10-15 menit
5. Tempat: Ruang Cempaka Atas Kamar 1.1
6. Materi:
 - a. Memberikan contoh makanan yang dihindari dan dianjurkan
 - b. Menghindari makanan yang bersumber lemak tinggi
 - c. Menghindari makanan yang bersumber karbohidrat sederhana
 - d. Menganjurkan makanan yang bersumber protein

7.5 Rencana Monitoring Evaluasi

Tabel 13. Rencana Monitoring dan Evaluasi

Indikator	Item yang Diukur	Cara Pengukuran	Frekuensi	Target/Evaluasi
Anamnesis	Lemas, perut nyeri, tidak bisa buang angin, tidak bisa buang air besar, susah	Assesment dan wawancara	Setiap hari	Keluhan teratasi

	makan, susah tidur, mual dan muntah				
Antropometri	LiLA Ulna Status gizi	Pengukuran dan Ulna Perhitungan gizi	LiLA status	Awal dan akhir intervensi	LiLa dan ulna normal Status gizi baik
Biokimia	Albumin, GDS, Ureum, Hemoglobin, Kreatinin, SGOT dan SGPT	Pemeriksaan biokimia		Sesuai jadwal atau anjuran dokter	Kadar GDS dan Ureum normal
Fisik/klinis	Tekanan darah, Suhu, Nadi dan respirasi Keluhan: Pusing, tidak bisa buang air kecil, sakit bagian perut dan nafsu makan berkurang	Pemeriksaan keseluruhan secara fisik dan vital sign Assesment dan wawancara		Setiap hari	Normal Keluhan teratasi
Dietary history	Asupan energi, protein, lemak dan KH	Recall 24 jam dan Comstock		Setiap hari	Asupan terpenuhi 80%

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Pada perencanaan monitoring evaluasi item yang diukur ada anamnesis, antropometri, biokimia, fisik/klinis dan dietary history dengan cara pengukuran, frekuensi pemeriksaan dan target/evaluasi sesuai dengan item pengukuran.

7.6 Implementasi

7.6.1 Kajian terapi diet

Tabel 14. Perbandingan Standar DIIT RS dan Kebutuhan

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Standar RS	1573	66	50	203
Kebutuhan	1217,3	60,9	24,3	188,7
% Asupan	129%	108%	205%	107%
Interpretasi	Lebih	Baik	Lebih	Baik

Sumber: Data primer, 2024

Kesimpulan: Berdasarkan perbandingan antara standar diet RS dengan perhitungan kebutuhan didapatkan hasil yaitu protein dan KH (107% dan (108%) dan termasuk kategori “Baik”. Namun persentase energi dan lemak (129% dan 205%) dan masuk dalam kategori “Lebih”.

7.6.2 Rekomendasi Diet

Tabel 15. Rekomendasi Standar DIIT Cair

	Standar DIIT RS	Rekomendasi Standar DIIT
Makan pagi		
Nutren diabet	66 gr	33 gr
Makan siang		
Nutren diabet	66 gr	33 gr
Makan sore		
Nutren diabet	66 gr	33 gr
Makan malam		
Nutren diabet	66 gr	33 gr

Sumber: Data primer, 2024.

Kesimpulan: Berdasarkan rekomendasi standar diet diatas didapatkan bahwa direkomendasikan pasien diberikan 33 gr dikarenakan ada gangguan pencernaan.

BAB 8. HASIL DAN PEMBAHASAN

8.1 Hasil dan Pembahasan

Pasien Ny. Y masuk rumah sakit pada tanggal 3 Agustus 2024 dengan diagnosis medis pasca operasi apendisitis dan kolesistitis. Pasien berusia 62 tahun 7 bulan datang ke rumah sakit pada tanggal 3 Agustus 2024 dengan keluhan lemas, perut nyeri, tidak bisa buang angin, tidak bisa buang air besar, susah makan, susah tidur, mual dan muntah. Sehingga dilakukan assessment berupa skrining gizi, antropometri, biokimia, fisik/klinis, riwayat makan, diagnosis gizi, intervensi monitoring dan evaluasi.

8.1.1 Skrining

Dalam pengkajian post operasi yang dilakukan kepada Ny. M, skrining yang digunakan adalah skrining NRS-2002 dan mendapatkan skor 2. Skor tersebut didapatkan dari skrining awal yaitu adanya penurunan nafsu makan seminggu terakhir. Kemudian dilanjutkan dengan skrining lanjut I didapatkan absen yaitu status gizi normal. Kemudian pada skrining lanjut II termasuk kategori resiko gizi ringan dengan kriteria apendisitis dan kolesistitis. Selanjutnya pasa factor usia Ny. Y berada >65 tahun sehingga didapatkan 1. Sehingga total skor skrining NRS-2002 pada pasien yaitu 2 yang berarti tidak beresiko malnutrisi dikarenakan berada dibawah skor 3.

8.1.2 Antropometri

Tabel 16. Rekap Data Antropometri

Pengukuran	Hari ke-0	Hari ke-3
LILA	25 cm	25 cm
%LiLA	102%	102%
Status Gizi	Gizi baik	Gizi baik
Ulna	23 cm	23 cm

Sumber: Data primer, 2024.

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.

Untuk memperhitungkan estimasi berat badan dan tinggi badan diperlukan ukuran lingkaran lengan atas (LiLA) dan panjang ulna atau tinggi lutut yang merupakan parameter yang berkorelasi dengan berat badan (Mulyasari dan Purbowati, 2018). Berdasarkan data hasil pengukuran antropometri pada hari ke-0 dan hari ke-3 didapatkan LiLA 25 cm, %LiLA 102% dan masuk ke dalam kategori status gizi baik dan pengukuran ulna yaitu 23 cm. Tidak didapatkan perbedaan pada pengukuran hari ke-0 dan hari ke-3.

8.1.3 Keluhan

Tabel 17. Rekap Data Keluhan Pasien

Keluhan	Hari ke-0	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Lemas	Pusing	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Mual dan muntah	Mual dan muntah	Mual dan muntah	Mual dan muntah	Tidak mual dan muntah
Nyeri bagian perut	Nyeri di bagian perut	Nyeri di bagian perut	Nyeri di bagian perut	Nyeri di bagian perut
Tidak bisa buang angin	Tidak bisa buang angin	Tidak bisa buang angin	Sudah bisa buang angin	Sudah bisa buang angin
Tidak bisa BAB	Tidak bisa BAB	Tidak bisa BAB	Sudah bisa BAB	Sudah bisa BAB
Nafsu makan berkurang				
Susah tidur	Susah tidur	Susah tidur	Bisa tidur	Bisa tidur

Sumber; Data primer, 2024.

Berdasarkan hasil pengamatan selama 3 hari, diketahui keluhan pasien saat hari ke-0 (pertama kali masuk rumah sakit) yaitu pasien mengalami pusing, mual dan muntah, nyeri dibagian perut, tidak bisa buang angin, tidak bisa BAB, nafsu makan berkurang dan susah tidur. Selanjutnya pada hari ke-1 setelah operasi keluhan pasien tidak berkurang namun pada ke-2 setelah operasi terdapat perkembangan dimana pasien sudah tidak merasa pusing, sudah bisa buang angin, sudah bisa BAB dan bisa tidur. Pada hari ke-3 pasien tidak merasa pusing, tidak mual dan muntah, masih ada nyeri perut, sudah bisa buang angin dan BAB, nafsu makan masih turun dan bisa tidur.

Menurut Susilo (2022), gejala utama apendisitis akut adalah nyeri di bagian kanan bawah perut, nyeri tersebut dapat berawal dari pusar yg kemudian berpindah dan menetap di bagian kanan bawah. Gejala lain yg menyertai adalah mual, tidak nafsu makan, gangguan BAB, muntah, dan demam.

8.1.4 Biokimia

Tabel 18. Rekap Data Biokimia

Data Biokimia	Hasil			Nilai Rujukan	Keterangan
	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3		
GDS	404 mg/dL	282 mg/dL	204 mg/dL	70-120 mg/dL	Tinggi

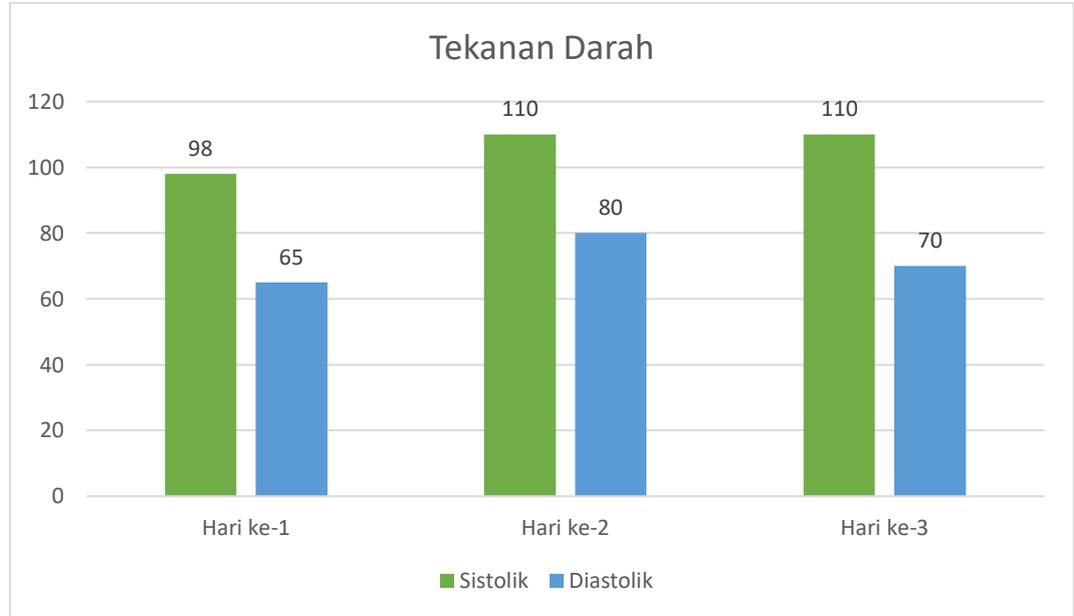
Sumber: Data Sekunder, 2024.

Pemeriksaan laboratorium dilakukan sebanyak 1 kali yaitu pada hari ke-0 atau awal masuk rumah sakit. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium biokimia pada pemeriksaan hari ke-1 dilakukan pemeriksaan GDS dan terjadi penurunan sebanyak 67 mg, sedangkan pada hari ke-2 terjadi penurunan 122 mg lalu pada hari ke-3 terjadi penurunan 78 mg.

Dalam pemeriksaan laboratorium Ny. Y didapatkan nilai kadar GDS berada diatas normal. Faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah adalah usia 46-65 tahun, aktivitas fisik, pola makan dan tingkat stress

(Ekasari dan Dhanny, 2022. Penurunan yang terjadi pada pasien Ny. Y dikarenakan adanya terapi medis obat dan diet diabetes mellitus.

8.1.5 Fisik dan Klinis



Gambar 1. Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah

Pemeriksaan fisik klinis pasien pada tekanan darah dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Berdasarkan gambar diatas didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah pada hari ke-1 hingga hari ke-3. Hasil dari pemeriksaan tekanan darah selama 3 hari dapat dikategorikan “Normal”. Menurut WHO (2007), tekanan darah dikatakan normal jika nilai sistolik <130 dan diastolic <85.

8.1.6 Asupan Makan Pasien

Tabel 19. Rekap Asupan Makan Pasien

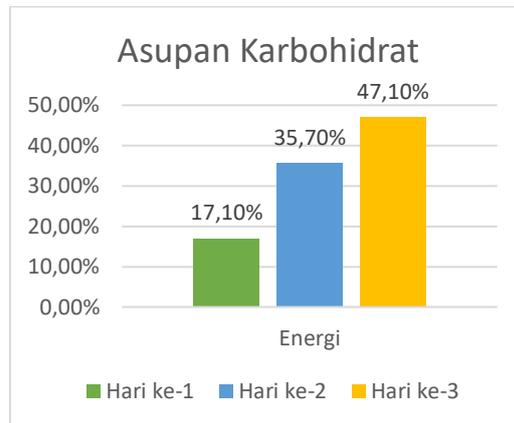
Hari ke-	Keterangan	E (kkal)	P (gram)	L (gram)	KH (gram)
Hari ke-1	Kebutuhan	1217,3	60,9	24,3	188,7
	Perencanaan	516,8	35,6	43,6	95,0
	Asupan RS	208,8	14,4	17,6	38,4
	Asupan Luar	-	-	-	-
	Total	208,8	14,4	17,6	38,4

	%Asupan	17,1%	23,6%	72,4%	20,3%
	Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
Hari ke-2	Kebutuhan	1217,3	60,9	24,3	188,7
	Perencanaan	459,0	7,9	9,7	157,9
	Asupan RS	435,5	6,3	7,7	153,8
	Asupan Luar	-	-	-	-
	Total	435,5	6,3	7,7	153,6
	%Asupan	35,7%	10,3%	31,6%	81,5%
	Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Baik
Hari ke-3	Kebutuhan	1217,3	60,9	24,3	188,7
	Perencanaan	573,8	15,8	19,4	179,0
	Asupan RS	573,8	15,8	19,4	179,0
	Asupan Luar	-	-	-	-
	Total	573,8	15,8	19,4	179,0
	%Asupan	47,1%	25,9%	79,8%	94,8%
	Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Baik

Sumber: Data primer, 2024.

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 pasien berupa makanan cair susu dan madu dimana pada hari ke-1 diketahui bahwa persentase asupan di rumah sakit dengan kebutuhan didapatkan energi (17,1%), protein (23,6%), lemak (72,4%) dan karbohidrat (20,3%) dan masuk dalam kategori “Kurang”. Selanjutnya pada hari ke-2 diketahui bahwa persentase asupan di rumah sakit dengan kebutuhan didapatkan energi (35,7%), protein (10,3%), lemak (31,6%) dan masuk dalam kategori “Kurang” lalu pada karbohidrat (81,5%) masuk dalam kategori “Baik”. Lalu pada hari ke-3 diketahui bahwa persentase asupan di rumah sakit dengan kebutuhan didapatkan energi (47,1%), protein (25,9%), lemak (79,8%) dan masuk dalam kategori “Kurang” lalupada karbohidrat (81,5%) masuk dalam kategori “Baik”.

Sehingga diketahui bahwa ada perkembangan dalam asupan makan pasien dari hari ke-1, hari ke-2 dan hari ke-3, yaitu asupan makan pasien meningkat namun masih belum sesuai dengan kebutuhan.



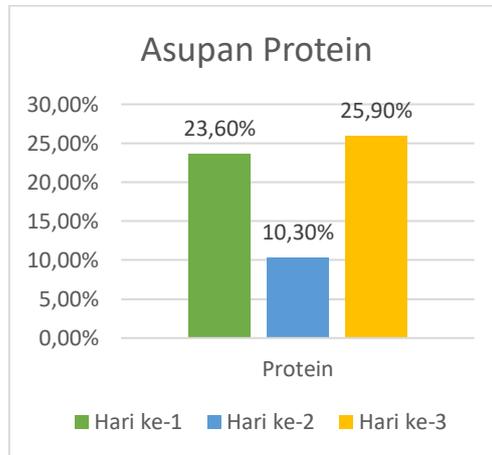
Gambar 2. Data Asupan Energi

a. Asupan energi

Tubuh memerlukan energi sebagai sumber tenaga untuk segala aktivitas. Energi diperoleh dari makanan sehari-hari yang terdiri dari berbagai zat gizi terutama karbohidrat dan lemak. Energi yang dipergunakan untuk melakukan pekerjaan, dilepaskan dalam tubuh pada proses pembakaran zat-zat makanan. Dengan mengukur jumlah energi yang dikeluarkan itu dapat diketahui berapa banyak makanan yang diperlukan untuk menghasilkannya. Kebutuhan energi seseorang adalah konsumsi energi dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang (Rezkiyanti, 2020).

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase asupan energi pasien pada hari ke-1 (17,1%), hari ke-2 (35,7%) dan hari ke-3 (47,1%) terdapat peningkatan asupan. Asupan makan energi dibandingkan dengan kebutuhan masuk dalam kategori "Kurang" karena persentase asupan <80% menurut WNPG (2004). Kenaikan asupan energi dapat terjadi karena kondisi pasien yang sudah mulai membaik atau sudah tidak ada keluhan, sehingga nafsu makan meningkat.

b. Asupan protein



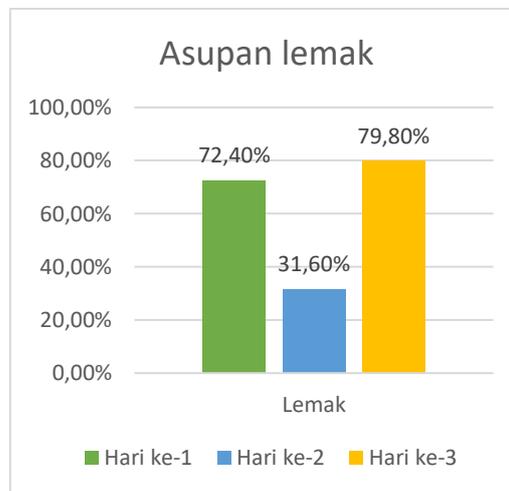
Gambar 3. Data Asupan Protein

Protein adalah molekul makro dalam tubuh terbesar setelah air dan berada pada setiap sel hidup. Beratnya antara lima ribu hingga beberapa juta. Protein adalah penyusun bagian tubuh sebanyak 1/5 bagian, setengahnya ada di dalam otot, 1/5 bagian berada pada tulang dan tulang rawan, 1/10 di bawah kulit dan sisanya dalam cairan tubuh. Protein juga merupakan penyusun enzim, hormon, dan pengangkut zat-zat gizi (Mardalena, 2021).

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase asupan protein pasien pada hari ke-1 (23,6%) dan hari ke-2 (10,3%) dan hari ke-3 (25,9%). Dari hari ke-1 dan ke-2 terdapat penurunan asupan protein dan pada hari ke-3 terdapat peningkatan asupan protein. Penurunan yang terjadi pada hari ke-2 terjadi dikarenakan perubahan terapi diet dimana porsi makanan cair dikurangi dari 150 cc ke 50 cc dalam satu penyajian. Adapaun kenaikan pada hari ke-3 dikarenakan ada perubahan terapi diet dimana porsi ditambahkan dari 50 cc menjadi 100 cc. Kondisi fisik pasien yang sudah membaik ditandai dengan nafsu makan yang sudah membaik atau meningkat serta sudah tidak adanya keluhan (Sabrina,

et al., 2023). Protein berperan penting dalam tubuh manusia terutama pada pasien pasca operasi. Menurut penelitian Zuiatna *et al* (2020) DIIT tinggi protein pada post operasi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka.

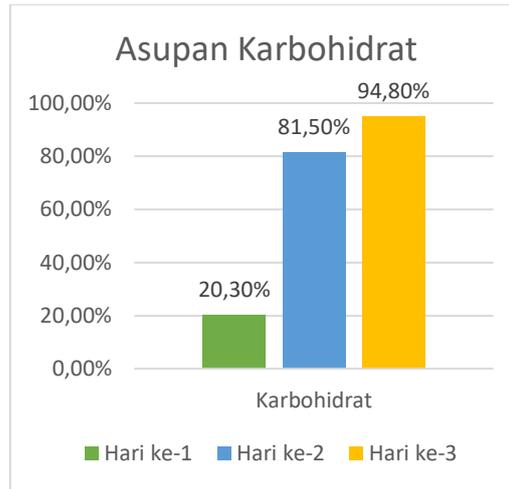
c. Asupan lemak



Gambar 4. Data Asupan Lemak

Lemak merupakan zat gizi padat, memberikan dukungan kalori yang cukup tinggi, nilai kalorinya 9 kalori setiap gram lemak. Lemak hewani umumnya berisi asam lemak jenuh yang menghasilkan acetyl-CoA yang dapat disintesa menjadi kolesterol. Karena itu konsumsi tinggi lemak, terutama yang mengandung banyak asam lemak jenuh rantai panjang dapat meningkatkan kadar kolesterol darah. Kolesterol darah yang tinggi dikaitkan dengan mudahnya timbul batu saluran kemih (Mardalena, 2021). Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase asupan lemak pasien pada hari ke-1 (72,4%), hari ke-2 (31,6%) dan hari ke-3 (79,8%). Pada hari ke-2 terjadi penurunan dikarenakan adanya perubahan terapi diet dan pada hari ke-3 terdapat kenaikan dikarenakan adanya tambahan porsi terapi diet.

d. Karbohidrat



Gambar 5. Data Asupan Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat gizi makro yang memiliki beberapa fungsi bagi tubuh, yaitu sebagai sumber tenaga, pengatur metabolisme lemak dan protein dan pemberi rasa manis alami pada makanan. Selain itu, kebutuhan karbohidrat juga dapat diambil dari cadangan makanan berbentuk asam amino dan glikogen yang tersimpan pada jaringan lemak dan diubah menjadi glukosa sewaktu-waktu. WHO menganjurkan tubuh harus terpenuhi karbohidrat sebanyak 50-65% energi dari karbohidrat kompleks dan maksimal 10% gula sederhana. Atau setara dengan 20-30 gram serat per hari (Mardalena, 2021).

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa persentase asupan karbohidrat pasien pada hari ke-1 (20,3%), hari ke-2 (81,5%) dan hari ke-3 (94,8%). Pada asupan karbohidrat hari ke-1 sampai hari ke-3 terdapat peningkatan.

8.1.7 Perkembangan Terapi Diet

Tabel 20. Perkembangan Terapi Diet

Hari ke-	Jenis Diet	Bentuk Makanan	Cara Pemberian	Frekuensi
Hari ke-1	Diet DMDLRL E: 516,8 kkal	Cair	Oral	4 kali sehari

	P: 35,6 gr			
	L: 43,6 gr			
	KH: 95,0 gr			
Hari ke-2	Diet DMDLRL	Cair	Oral	4 kali sehari
	E: 459,0 kkal			
	P: 7,9 gr			
	L: 9,7 gr			
	KH: 157,9 gr			
Hari ke-3	Diet DMDLRL	Cair	Oral	4 kali sehari
	E: 573,8 kkal			
	P: 15,8 gr			
	L: 19,4 gr			
	KH: 179,0 gr			

Sumber: Data primer, 2024.

Jenis diet yang diberikan pada hari pertama dan kedua kepada pasien Ny. Y yaitu diet diabetes mellitus, diet lambung dan rendah lemak. Bentuk makanan yang diberikan cair dan pemberian oral dengan frekuensi 4x sehari. Perkembangan terapi diet pada hari ke-1 berupa makanan cair susu 4 x 150 cc ekstra madu, pada hari ke-2 makanan cair 4 x 50 cc ekstra madu dan pada hari ke-3 4 x 100 cc. Perkembangan terapi diet dari hari ke-1 ke hari ke-2 terjadi dikarenakan kondisi pasien yang terus mengalami mual dan muntah sehingga porsi yang diberikan dikurangi dan diberi ekstra madu untuk menambah asupan pasien. Pada perkembangan terapi diet ke-3 porsi yang diberikan ditambahkan hal ini dikarenakan pasien sudah tidak mengalami mual dan muntah dan bisa menerima makanan dengan baik.

BAB 9. MONITORING DAN EVALUASI

Tabel 21. Data Monitoring dan Evaluasi

Hari ke-	Diagnosa	Keluhan	Monitoring Assesment Gizi				Monitoring Diagnosa Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut
			Antropometri	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan		
Hari ke-0	Post operasi Apendisitis dan Kolesistitis	Pusing, mual dan muntah, nyeri dibagian perut, tidak bisa buang angin, tidak bisa BAB, nafsu makan berkurang dan susah tidur	LILA 25 cm, %LILA (102%) dan Ulna 23 cm	Albumin: 6 103/ μ L Hemoglobin: 13,5 g/dl GDS: 471 mg/dL Ureum: 31,3 mg/dL Creatinin: 1 mg/dL SGOT: 10,6 μ /L SGPT: 8,9 μ /L	Fisik: CM TD: 91/61 mmHg Suhu: 36,8°C Respirasi: 22x/mnt Nadi: 111x/mnt USG abdomen: Hepatomegaly, gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran cystitis.	E: 210,9 kkal P: 14,0 gr Lemak: 6,1 gr KH: 25,3 gr	<ul style="list-style-type: none"> NI-2.1 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan tidak nafsu makan ditandai dengan presentasi recall 24 jam energi, protein, lemak dan KH kurang (17%, 22%, 25% dan 13%). NI-5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan respons 	<p>Anamnesis: Pusing, mual dan muntah, nyeri dibagian perut, tidak bisa buang angin, tidak bisa BAB, nafsu makan berkurang dan susah tidur</p> <p>Antropometri: Status gizi: Gizi baik</p> <p>Biokimia: GDS diatas batas normal Ureum diatas batas normal</p>

Hari ke-	Diagnosa	Keluhan	Monitoring Assesment Gizi				Monitoring Diagnosa Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut
			Antropometri	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan		
					RO Thorax: Adanya gambaran bronchitis dan besar cor normal.	<p>metabolic pada pembedahan yang ditandai dengan penyembuhan luka pasca bedah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik (lemak) berkaitan dengan apendisitis dan cholestitis ditandai dengan USG Abdomen gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran cystitis. 	<p>Fisik/Klinis: TD tinggi (normal) Suhu normal Respirasi diatas batas normal Nadi diatas batas normal</p> <p>Asupan makan: Recall 24 jam: E: Kurang (17%) P: Kurang (22%) L: Kurang (25%) KH: Kurang (13%)</p>	

Hari ke-	Diagnosa	Keluhan	Monitoring Assesment Gizi				Monitoring Diagnosa Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut
			Antropometri	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan		
							<ul style="list-style-type: none"> • NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik (karbohidrat sederhana) berkaitan dengan diabetes ditandai dengan hasil laboratorium GDS 471 mg/dL. • NB-1.1 Pengetahuan yang kurang tentang pangan dan gizi berkaitan dengan kurangnya edukasi tentang gizi ditandai dengan presentase SQ-FFQ pola makan 	

Hari ke-	Diagnosa	Keluhan	Monitoring Assesment Gizi				Monitoring Diagnosa Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut
			Antropometri	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan		
							yang salah yaitu lemak 131%.	
Hari ke-1	Post operasi Apendisitis dan Kolesistitis	Pusing, mual dan muntah, nyeri dibagian perut, tidak bisa buang angin, tidak bisa BAB, nafsu makan berkurang dan susah tidur	-	GDS: 404 mg/dL	Fisik: CM TD: 98/65 mmHg Suhu: 36°C Respirasi: 20x/mnt Nadi: 107x/mnt	E: 208,8 kkal P: 14,4 gr Lemak: 17,6 gr KH: 38,4 gr		Anamnesis: Keluhan masih ada Antropometri: - Biokimia: GDS tinggi Fisik/Klinis: TD normal. Suhu normal Respirasi normal Nadi tinggi Asupan makan: Recall 24 jam: E: Kurang (17%) P: Kurang (23%) L: Kurang (72%) KH: Kurang (20%)

Hari ke-	Diagnosa	Keluhan	Monitoring Assesment Gizi				Monitoring Diagnosa Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut
			Antropometri	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan		
Hari ke-2	Post operasi Apendisitis dan Kolesistitis	Mual dan muntah, nyeri dibagian perut , nafsu makan berkurang	-	GDS: 204 mg/dL	Fisik: CM TD: 110/80 mmHg Suhu: 36°C Respirasi: 20x/mnt Nadi: 84x/mnt	E: 435,5 kkal P: 6,3 gr Lemak: 7,7 gr KH: 153,8 gr		Anamnesis: Mual dan muntah, nyeri dibagian perut , nafsu makan berkurang Antropometri: - Biokimia: GDS tinggi Fisik/Klinis: TD normal. Suhu normal Respirasi normal Nadi normal Asupan makan: Recall 24 jam: E: Kurang (37%) P: Kurang (10%) L: Kurang (31%) KH: Baik (81%)

Hari ke-	Diagnosa	Keluhan	Monitoring Assesment Gizi				Monitoring Diagnosa Gizi	Evaluasi dan Tindak Lanjut
			Antropometri	Biokimia	Fisik/Klinis	Asupan		
Hari ke-3	Post operasi Apendisitis dan Kolesistitis	Nyeri dibagian perut, nafsu makan berkurang	-	GDS: 404 mg/dL	Fisik: CM TD: 110/70 mmHg Suhu: 36°C Respirasi: 20x/mnt Nadi: 80x/mnt	E: 573,8 kkal P: 15,8 gr Lemak: 19,4gr KH: 179 gr		Anamnesis: Nyeri dibagian perut, nafsu makan berkurang Antropometri: - Biokimia: GDS tinggi Fisik/Klinis: TD normal. Suhu normal Respirasi normal Nadi tinggi Asupan makan: Recall 24 jam: E: Kurang (47%) P: Kurang (25%) L: Kurang (79%) KH: Baik (94%)

BAB 10. PENUTUP

10.1 Kesimpulan

1. Dalam pengkajian post operasi yang dilakukan kepada Ny. Y, skrining yang digunakan adalah skrining NRS-2002 dan mendapatkan skor 2 dan masuk dalam kategori “Tidak Resiko Malnutrisi”.
2. Assesment Gizi
 - a. Diagnosis medis pasien Tn. M yaitu pasca operasi apendisitis dan kolesistitis.
 - b. Keluhan pasien saat pertama kali masuk rumah sakit yaitu pusing, mual dan muntah, nyeri dibagian perut, tidak bisa buang angin, tidak bisa BAB, nafsu makan berkurang dan susah tidur
 - c. Status Gizi pasien berdasarkan %LiLA yaitu 102% dan masuk dalam kategori “Gizi Baik”.
 - d. Hasil pemeriksaan laboratorium pasien yaitu Albumin, Hemoglobin, Kreatinin, SGOT dan SGPT masuk dalam kategori “Normal” sedangkan pada GDS dan Ureum masuk dalam kategori “Tinggi”.
 - e. Pemeriksaan fisik klinis pada pasien yaitu Fisik: CM, TD: 91/61 mmHg, Suhu: 36,8°C, Respirasi: 22x/mnt, Nadi: 111x/mnt. USG abdomen Hepatomegaly, gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran cystitis.
 - f. Berdasarkan hasil SQ-FFQ, persentase kecukupan zat gizi makro termasuk dalam kategori “Baik” dimana persentase energi, protein dan KH (101%, 95% dan 106%). Pada persentase lemak didapatkan 131% dan masuk dalam kategori “Lebih”. Berdasarkan hasil Recall 24 jam, persentase kecukupan zat gizi makro termasuk dalam kategori “Kurang” dimana persentase energi, protein, lemak dan KH (17%, 22%, 25% dan 13%).
3. Diagnosis gizi pasien Tn. M:
 - a. NI-2.1 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan tidak nafsu makan ditandai dengan presentasi recall 24 jam energi, protein, lemak dan KH kurang (17%, 22%, 25% dan 13%).

- b. NI-5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi spesifik (protein) berkaitan dengan respons metabolik pada pembedahan yang ditandai dengan penyembuhan luka pasca bedah.
- c. NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik (lemak) berkaitan dengan apendisitis dan cholelitis ditandai dengan USG Abdomen gambaran cholecystitis, gambaran apendisitis akut, gambaran cystitis.
- d. NI-5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi spesifik (karbohidrat sederhana) berkaitan dengan diabetes ditandai dengan hasil laboratorium GDS 471 mg/dL.
- e. NB-1.1 Pengetahuan yang kurang tentang pangan dan gizi berkaitan dengan kurangnya edukasi tentang gizi ditandai dengan presentase SQ-FFQ pola makan yang salah yaitu lemak 131%.

4. Intervensi Gizi

Jenis diet yang diberikan pada hari pertama dan kedua kepada pasien Tn. M yaitu diet jantung dan rendah garam (DJRG III). Bentuk makanan yang diberikan biasa dan pemberian oral dengan frekuensi 3x makanan utama dan 2x selingan.

5. Monitoring dan Evaluasi

- a. Anamnesis: Nyeri dibagian perut, nafsu makan berkurang
- b. Antropometri: Status Gizi masuk dalam kategori “Gizi Baik”.
- c. Biokimia: GDS tinggi
- d. Fisik/klinis: Pasien dalam keadaan composmentis, TD: 110/70 mmHg masuk dalam kategori hipertensi stage I, Suhu normal 36°C, Respirasi normal 20x/mnt, denyut nadi normal 80x/mnt.
- e. Hasil akhir pemenuhan asupan pasien yaitu energi (47%), protein (25%), lemak (79%) dan karbohidrat (94%).

6. Konseling Gizi

Konseling yang diberikan berupa:

- a. Diet jantung dan diet rendah garam III
- b. Bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari
- c. Perbaiki pola makan dan pola hidup yang lebih baik

10.2 Saran

1. Bagi Pasien

Bagi pasien diharapkan untuk menerapkan pola makan dan pola hidup yang baik sesuai yang telah dianjurkan.

2. Bagi Penulis

Bagi penulis lebih banyak lagi menggali data pasien dan lebih memperhatikan asupan makan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., & Firmansyah, M. (2012). *Diagnostic approach and management of acute abdominal pain*, Vol 44 • Number 4.
- Aribowo, H & Andrifiliana, 2011. *Infeksi Luka Operasi (Surgical Site Infection)*, Yogyakarta, SMF Bedah RSUP Dr. Sarjito.
- Depkes RI, D. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Imhof M, Raunest J, Ohmann C, Röher HD. 2019. *Acute acalculous cholecystitis complicating trauma: a prospective sonographic study*. *World J Surg*;5(6):1160–1165. doi: 10.1007/BF02067089. discussion 1166.
- Keshav. 2015. *Prevalence and Risk Factors of Asymptomatic Gallstone Disease*. *Euroasian journal of hepatogastroenterology*.
- Nurhadi SM. 2018. Clinical practice. *Acute calculous cholecystitis*. *N Engl J Med*. 2018;358:2804–11. <https://doi.org/10.1056/nejmcp0800929>
- Penner RM. 2018. *Diagnostic approach to abdominal pain in adults*. A population based study. *Dan Med Bull* 1994; 41: 466–9.
- Pridady. 2016. *Kolesistitis*. Dalam: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Editor. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid I. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam, FKUI: 477-8.
- Ralls PW, Colletti PM, Lapin SA. 2015. *Real-time sonography in suspected acute cholecystitis: prospective evaluation of primary and secondary signs*. *Radiology*. 1985;5:767–771.
- Rasad, S. 2018. *Radiologi Diagnostik*. Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- WHO. 2010. *Maternal Mortality: World Health Organization*.
- Smeltzer, & Bare. 2005 *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah Brunner & Suddart*. Edisi 8, Vol 1, alih bahasa: Kuncara Monica Ester. Jakarta: EGC.
- Susilo, R.H. 2022. *Penanganan Peradangan Usus Buntu Akut*. *Healthcare EMC*, 2(1): 12-19.
- Underwood, J.C.E. 2019. *Patologi Umum dan Sistemik (General and Systematic Pathology)*. EGC, Jakarta.
- Williams, L., & Wilkins. (2019). *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Jakarta: PT Indeks

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil SQ-FFQ

Food item	Frekuensi				Porsi
	Hari	Minggu	Bulan	Tidak pernah	
Beras				✓	
bubur saring				✓	
nasi tim				✓	
bubur beras				✓	
nasi	3				100
Cerelac				✓	
Milna/sun/promina /.....) *				✓	
Marie regal				✓	
Mie Telur		1			100
Bihun				✓	
Kentang		1			50
Singkong		1			50
Ubi				✓	100
Roti tawar				✓	50
Jagung				✓	
Makaroni				✓	
Tepung terigu				✓	
Tepung beras				✓	
Mie instan*				✓	
Biskuit*				✓	
Wafer*				✓	
Roti Manis*				✓	
				✓	
Telur ayam		2			50
Telur itik				✓	
Telur puyuh				✓	

Daging ayam		1			50
Daging sapi				✓	
Bakso				✓	
Sosis sapi				✓	
Sosis ayam				✓	
Nuget				✓	
Hati ayam				✓	50
Udang				✓	50
Ikan lele				✓	
Ikan kakap				✓	
Ikan mujaer				✓	
Ikan bawal				✓	
Ikan bandeng				✓	
Ikan tengiri				✓	
Abon				✓	
				✓	
Kacang hijau		1			25
Kacang kedelai				✓	
Kacang merah				✓	
Tahu	3				50
Tempe	3				50
Kacang tanah				✓	
				✓	
Bayam				✓	
Buncis				✓	
Sawi				✓	
Bunga kol		2			50
Kubis				✓	
Kacang panjang		1			50
Kangkung		2			100

Labu siam				✓	
Taoge				✓	
Tomat merah				✓	
Wortel		2			50
Brokoli				✓	
Gambas		1			50
Daun katuk		3			50
				✓	
Jeruk manis		1			50
Pepaya		1			100
Alpukat				✓	
Semangka				✓	50
Mangga				✓	
Apel				✓	
Pisang mas				✓	
Pisang ambon		1			75
Pisang kepok				✓	
Pisang raja				✓	
Salak				✓	

Lampiran 2. Analisis Nilai Gizi Hasil SQ-FFQ

Analysis of the food record

Food	Amount carbohydr.	energy
------	----------------------	--------

Makanan pokok

Nasi Putih 120,0 g	300 g	527,0 kcal
kentang 1,5 g	7,1 g	6,6 kcal
singkong putih 2,3 g	7,1 g	9,3 kcal

Meal analysis: energy 542,9 kcal (41 %), carbohydrate 123,8 g (59 %)

Lauk hewani

telur ayam 0,2 g	14,2 g	22,0 kcal
daging ayam 0,0 g	7,1 g	20,2 kcal

Meal analysis: energy 42,3 kcal (3 %), carbohydrate 0,2 g (0 %)

Lauk nabati

kacang hijau 0,7 g	3,5 g	4,1 kcal
tahu 2,8 g	150 g	114,0 kcal
minyak kelapa 0,0 g	5 g	43,1 kcal
tempe kedele murni 25,5 g	150 g	298,6 kcal
minyak kelapa 0,0 g	5 g	43,1 kcal

Meal analysis: energy 502,9 kcal (38 %), carbohydrate 29,1 g (14 %)

Sayur

rebus daun singkong belu 0,3 g	21,4 g	1,7 kcal
kembang kool mentah 0,8 g	14,2 g	3,6 kcal
gambas / oyong mentah 0,3 g	7,1 g	1,4 kcal

Carrot fresh 14,2 g 3,7 kcal
0,7 g

Meal analysis: energy 10,3 kcal (1 %), carbohydrate 2,1 g (1 %)

Buah

jeruk 7,1 g 9,8 kcal
1,8 g

pepaya 14,2 g 5,5 kcal
1,4 g

pisang ambon 14,2 g 13,1 kcal
3,3 g

Meal analysis: energy 28,4 kcal (2 %), carbohydrate 6,6 g (3 %)

Lainnya

teh 30 g 15,0 kcal
3,0 g

gula pasir 45 g 174,1 kcal
45,0 g

Meal analysis: energy 189,1 kcal (14 %), carbohydrate 48,0 g (23 %)

=====
Result
=====

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	1315,9 kcal	2036,3 kcal	65 %
protein	58,4 g(17%)	60,1 g(12 %)	97 %
fat	32,0 g(21%)	69,1 g(< 30 %)	46 %
carbohydr.	201,6 g(62%)	290,7 g(> 55 %)	72 %

Lampiran 3. Data Recall 24 Jam

Waktu	Nama Masakan	Bahan Makanan	Berat (gr)
Makan siang	Bubur	Beras	40
	Tempe bb gule	Tempe	15
	Minyak	Minyak	1
Makan pagi	Puasa	Puasa	Puasa
Makan malam	Puasa	Puasa	Puasa
Makan siang	Bubur	Beras	40
	Galantin	Ayam	15
		Telur	5
		Minyak	1
	Tahu	Tahu	25
		Telur	5
	Sayur sop	Wortel	10
		Kacang kapri	10
		Buncis	10
	Sari Kacang hijau	Kacang hijau	25

Lampiran 4. Analisis Nilai Gizi Hasil Recall 24 jam

=====
Analysis of the food record
=====

Food	Amount carbohydr.	energy
------	----------------------	--------

siang

bubur nasi 6,4 g	40 g	29,2 kcal
tempe oreg/sayur tempe/sambal tempe 1,3 g	15 g	15,0 kcal

Meal analysis: energy 44,1 kcal (21 %), carbohydrate 7,7 g (30 %)

pagi puasa

malam puasa

siang

bubur nasi 6,4 g	40 g	29,2 kcal
daging ayam 0,0 g	20 g	57,0 kcal
pepes tahu 0,6 g	30 g	22,8 kcal

Meal analysis: energy 108,9 kcal (52 %), carbohydrate 7,0 g (28 %)

sop

Carrot fresh 0,5 g	10 g	2,6 kcal
kacang kapri mentah 1,6 g	10 g	8,4 kcal
buncis mentah 0,8 g	10 g	3,5 kcal
sup kacang hijau belu 7,8 g	150 g	43,4 kcal

Meal analysis: energy 57,8 kcal (27 %), carbohydrate 10,6 g (42 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	210,9 kcal	2036,3 kcal	10 %
water	8,9 g	2700,0 g	0 %
protein	14,0 g(27%)	60,1 g(12 %)	23 %
fat	6,1 g(25%)	69,1 g(< 30 %)	9 %
carbohydr.	25,3 g(48%)	290,7 g(> 55 %)	9 %

Lampiran 5. Perencanaan Menu Hari Ke-1

Waktu	Menu	Bahan Makanan	URT	E	P	L	KH
Malam (06-08-2024)	Susu (19:00)	Susu nutren diabetes	33 gr	138	5,4	6,6	14,4
	Susu (22:00)	Susu nutren diabetes	33 gr	138	5,4	6,6	14,4
Pagi (07-08-2024)	Susu (07:00)	Susu nutren diabetes	33 gr	138	5,4	6,6	14,4
	Susu (10:00)	Susu nutren diabetes	33 gr	138	5,4	6,6	14,4
Siang (07-08-2024)	Susu (13:00)	Susu nutren diabetes	33 gr	138	5,4	6,6	14,4
	Susu (06:00)	Susu nutren diabetes	33 gr	138	5,4	6,6	14,4
Total				516,8	35,6	43,6	95,0
Kebutuhan				1217,3	60,9	24,3	188,7
Persentase Pemenuhan				42%	58%	179%	50%

Lampiran 6. Analisis Nilai Gizi Menu Hari Ke-1

Analysis of the food record

Food	Amount carbohydr.	energy
------	----------------------	--------

sore

susu nutren DM 15,8 g	33 g	86,1 kcal
susu nutren DM 15,8 g	33 g	86,1 kcal

Meal analysis: energy 172,3 kcal (33 %), carbohydrate 31,7 g (33 %)

pagi

susu nutren DM 15,8 g	33 g	86,1 kcal
susu nutren DM 15,8 g	33 g	86,1 kcal

Meal analysis: energy 172,3 kcal (33 %), carbohydrate 31,7 g (33 %)

siang

susu nutren DM 15,8 g	33 g	86,1 kcal
susu nutren DM 15,8 g	33 g	86,1 kcal

Meal analysis: energy 172,3 kcal (33 %), carbohydrate 31,7 g (33 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	516,8 kcal	2036,3 kcal	25 %
protein	35,6 g(16%)	60,1 g(12 %)	59 %
fat	43,6 g(42%)	69,1 g(< 30 %)	63 %
carbohydr.	95,0 g(42%)	290,7 g(> 55 %)	33 %

Lampiran 7. Perencanaan Menu Hari Ke-2

Waktu	Menu	Bahan Makanan	URT	E	P	L	KH
Malam (07-08-2024)	Susu (17:00)	Susu nutren diabetes	11 gr	46	1,8	2,2	4,8
	Susu (20:00)	Susu nutren diabetes	11 gr	46	1,8	2,2	4,8
	Madu	Madu DM Bebas gula	¼ cup pudding (40 g)	71,4	0	0	28,6
Pagi (08-08-2024)	Susu (07:00)	Susu nutren diabetes	11 gr	46	1,8	2,2	4,8
	Madu	Madu DM Bebas gula	¼ cup pudding (40 g)	71,4	0	0	28,6
Siang (08-08-2024)	Susu (12:00)	Susu nutren diabetes	11 gr	46	1,8	2,2	4,8
	Madu	Madu DM Bebas gula	¼ cup pudding (40 g)	71,4	0	0	28,6
Total				459	7,9	9,7	159,9
Kebutuhan				1217,3	60,9	24,3	188,7
Persentase Pemenuhan				37%	12%	39%	84%

Lampiran 8. Analisis Nilai Gizi Menu Hari Ke-2

Analysis of the food record

Food	Amount carbohydr.	energy
sore		
susu nutren DM 5,3 g	11 g	28,7 kcal
susu nutren DM 5,3 g	11 g	28,7 kcal
madu DM 45,6 g	40 g	114,7 kcal

Meal analysis: energy 172,1 kcal (38 %), carbohydrate 56,2 g (36 %)

pagi		
susu nutren DM 5,3 g	11 g	28,7 kcal
madu DM 45,6 g	40 g	114,7 kcal

Meal analysis: energy 143,4 kcal (31 %), carbohydrate 50,9 g (32 %)

siang		
susu nutren DM 5,3 g	11 g	28,7 kcal
madu DM 45,6 g	40 g	114,7 kcal

Meal analysis: energy 143,4 kcal (31 %), carbohydrate 50,9 g (32 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	459,0 kcal	2036,3 kcal	23 %
protein	7,9 g(4%)	60,1 g(12 %)	13 %
fat	9,7 g(11%)	69,1 g(< 30 %)	14 %
carbohydr.	157,9 g(84%)	290,7 g(> 55 %)	54 %

Lampiran 9. Perencanaan Menu Hari Ke-3

Waktu	Menu	Bahan Makanan	URT	E	P	L	KH
Malam (07-08-2024)	Susu (17:00)	Susu nutren diabetes	22 gr	92	3,6	4,4	9,6
	Susu (20:00)	Susu nutren diabetes	22 gr	92	3,6	4,4	9,6
	Madu	Madu DM Bebas gula	¼ cup pudding (40 g)	71,4	0	0	28,6
Pagi (08-08-2024)	Susu (07:00)	Susu nutren diabetes	22 gr	92	3,6	4,4	9,6
	Madu	Madu DM Bebas gula	¼ cup pudding (40 g)	71,4	0	0	28,6
Siang (07-08-2024)	Susu (12:00)	Susu nutren diabetes	22 gr	92	3,6	4,4	9,6
	Madu	Madu DM Bebas gula	¼ cup pudding (40 g)	71,4	0	0	28,6
Total				573,8	15,8	19,4	179,0
Kebutuhan				1217,3	60,9	24,3	188,7
Persentase Pemenuhan				47%	26%	79%	95%

Lampiran 10. Analisis Nilai Gizi Menu Hari Ke-3

Analysis of the food record

Food	Amount carbohydr.	energy
sore		
susu nutren DM 10,6 g	22 g	57,4 kcal
susu nutren DM 10,6 g	22 g	57,4 kcal
madu DM 45,6 g	40 g	114,7 kcal

Meal analysis: energy 229,6 kcal (40 %), carbohydrate 66,7 g (37 %)

pagi		
susu nutren DM 10,6 g	22 g	57,4 kcal
madu DM 45,6 g	40 g	114,7 kcal

Meal analysis: energy 172,1 kcal (30 %), carbohydrate 56,2 g (31 %)

siang		
susu nutren DM 10,6 g	22 g	57,4 kcal
madu DM 45,6 g	40 g	114,7 kcal

Meal analysis: energy 172,1 kcal (30 %), carbohydrate 56,2 g (31 %)

Result

Nutrient content	analysed value	recommended value/day	percentage fulfillment
energy	573,8 kcal	2036,3 kcal	28 %
protein	15,8 g(7%)	60,1 g(12 %)	26 %
fat	19,4 g(18%)	69,1 g(< 30 %)	28 %
carbohydr.	179,0 g(76%)	290,7 g(> 55 %)	62 %

Lampiran 11. Leaflet

