

TUGAS AKHIR

**STUDI KASUS MENDALAM ROTASI PENYAKIT DALAM DIAGNOSIS MEDIS
DIABETES MELLITUS (DM), *ISCHEMIC HEART DISEASE* (IHD), ULKUS PEDIS
DI RSUD Dr. MOEWARDI DI SURAKARTA**



**Disusun Oleh:
NUR LAILA AZIZAH
NIM. P07131520026**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA
JURUSAN GIZI
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

STUDI KASUS MENDALAM ROTASI PENYAKIT DALAM DIAGNOSIS MEDIS
DIABETES MELLITUS (DM), *ISCHEMIC HEART DISEASE* (IHD), ULKUS PEDIS
DI RSUD Dr. MOEWARDI DI SURAKARTA

Nur Laila Azizah
NIM. P07131520026


Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 15 Oktober 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si.
NIP.196303241986031001

()

Anggota,
Nur Hidayat, SKM, M.Kes NIP.
196804021992031003

()

Anggota,
Isti Suryani, DCN, M.Kes
NIP.196406211988032002

()

Yogyakarta, 2021
Ketua Jurusan Gizi

Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si.
NIP.196303241986031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Studi Kasus Mendalam Rotasi Penyakit Dalam Diagnosis Medis Diabetes Mellitus (DM), *Ischemic Heart Disease* (IHD), Ulkus Pedis Di RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta. Penulis menyadari dalam proses penulisan laporan ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si. RD selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Setyowati, SKM, M.Kes, RD selaku Ketua Prodi Profesi Dietisien Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Seluruh Tim Bidang Gizi Klinik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta
5. Isti Suryani, DCN, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama
6. Nur Hidayat, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Pendamping
7. Kedua orangtua yang selalu memberikan dukungan moral dan material
8. Teman-teman rotasi yang selalu memberikan semangatnya untuk menyelesaikan laporan studi kasus ini
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk perbaikan dan kelengkapan laporan ini. Semoga dapat bermanfaat bagi penulis, institusi dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
C. Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Gambaran Umum Penyakit.....	3
B. Intervensi Gizi.....	5
C. Koordinasi Asuhan Gizi (R.C-Coordination of Nutrition Care).....	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
A. Jenis dan Rancangan Studi Kasus	8
B. Subyek Studi Kasus	8
C. Fokus Studi	8
D. Definisi Oprasional Fokus Studi.....	9
E. Metode Pengumpulan Data.....	13
F. Tempat dan Waktu Studi Kasus.....	14
G. Instrument Studi Kasus	14
H. Analisis Data dan Penyajian Data.....	14
I. Etika Studi Kasus	14
BAB IV	16
HASIL.....	16
A. Identitas Pasien	16
B. Hasil Skrinning Gizi	17
C. Riwayat Makan (FH)	18
D. Standar Pembanding (CS).....	19
E. Antropometri (AD.1.1)	20
F. Pemeriksaan Fisik/Klinis (PD.1.1)	21
H. Terapi Obat	22
I. Diagnosis Gizi.....	23
J. Intervensi Gizi.....	25
K. Kolaborasi (RC).....	27

L. Rencana Monitoring.....	27
PEMBAHASAN.....	28
A. Skrining Gizi.....	28
B. Intervensi Gizi.....	29
C. Monitoring dan Evaluasi.....	31
D. Edukasi dan Konseling Gizi.....	36
BAB V.....	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan gizi di rumah sakit adalah pelayanan yang diberikan dan disesuaikan dengan keadaan pasien berdasarkan keadaan klinis, status gizi dan status metabolisme tubuh. Keadaan gizi pasien sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien. Terapi gizi atau terapi diit ialah bagian dari perawatan penyakit atau kondisi klinis yang harus diperhatikan agar pemberiannya tidak melebihi kemampuan tubuh untuk melaksanakan fungsi metabolisme. Pelayanan gizi diberikan kepada pasien rawat jalan dan pasien rawat inap di Rumah Sakit. Pada kasus ini, pelayanan gizi berfokus pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta. Pelayanan gizi rawat inap merupakan pelayanan gizi yang dimulai dari proses pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi meliputi perencanaan, penyediaan makanan, penyuluhan/edukasi, dan konseling gizi, serta monitoring, dan evaluasi gizi (Kemenkes, 2013).

Pelayanan gizi rawat inap pada kasus ini dilakukan kepada seorang pasien DM, IHD, Ulkus Pedis. Pasien masuk rumah sakit dengan keluhan post jatuh menyebabkan luka di kaki kanan, badan lemas dan tidak mau makan. Sejak 1 bulan terakhir merasa sedikit mual sehingga nafsu makan menurun. Memiliki riwayat DM sejak usia 33 tahun, dan pernah mendapatkan terapi insulin, namun tak berjalan lagi sejak 3 tahun terakhir disebabkan pasien telah merasa bosan dan merasa bahwa gula darah pasien telah membaik. Menjalani operasi insisi debridement pada luka di kaki kanan pada 07 Mei 2021.

Pengelolaan penyakit ini memerlukan peran serta dokter, perawat, ahli gizi, dan tenaga kesehatan lain. Pasien dan keluarga juga mempunyai peran yang penting, sehingga perlu mendapatkan edukasi untuk memberikan pemahaman mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, dan penatalaksanaannya. Pemahaman yang baik akan sangat membantu meningkatkan keikutsertaan keluarga dalam upaya penatalaksanaan pengelolaan penyakit guna mencapai hasil yang lebih baik. Oleh karena itu, diperlukan manajemen asuhan gizi klinik pada pasien DM, IHD, Ulkus Pedis.

B. Tujuan

a. Tujuan Umum

Mampu melaksanakan asuhan gizi klinik pada pasien Diabetes Mellitus (DM), *Ischemic Heart Disease* (IHD), Ulkus Pedis Di RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta.

b. Tujuan Khusus

- 1) Mampu melakukan skrining gizi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis
- 2) Mampu melakukan assessment gizi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis
- 3) Mampu menentukan diagnosis gizi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis
- 4) Mampu menyusun dan melaksanakan intervensi gizi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis
- 5) Mampu melakukan monitoring dan evaluasi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis
- 6) Mampu mendokumentasikan proses asuhan gizi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis

C. Manfaat

- 1) Bagi Pasien dan Keluarga Pasien

Sebagai sarana untuk memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga pasien mengenai pemberian diit yang sesuai dengan kondisi pasien.

- 2) Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas dalam kegiatan pelayanan gizi di rumah sakit

- 3) Bagi Institusi Pendidikan

Memberi informasi bagi institusi pendidikan mengenai penatalaksanaan diet dan terapi pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis

- 4) Bagi Mahasiswa

Sebagai bahan pembelajaran dalam penatalaksanaan diit pada pasien dengan diagnosis medis DM, IHD, Ulkus Pedis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Penyakit

a. Diabetes Mellytus (DM)

Diabetes Mellitus adalah gangguan kesehatan berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah (glukosa) akibat kekurangan ataupun resistensi insulin. Pengelolaan Diabetes Mellitus salah satunya adalah dengan diet seimbang. Pemberian diet diusahakan untuk dapat memenuhi kebutuhan pasien Diabetes Mellitus, sehingga melaksanakan diet Diabetes Mellitus hendaknya diikuti pedoman 3J (Jumlah, Jadwal, dan Jenis). Diabetes Mellitus sering menimbulkan komplikasi yang bersifat menahun (kronis). Pasien Diabetes Mellitus yang tidak mendapat penanganan yang baik akan mengalami komplikasi.

Diabetes Mellitus termasuk salah satu penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah serius kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Sampai saat ini penyakit Diabetes Mellitus masih dianggap sebagai masalah kesehatan paling menentang bagi para ahli kesehatan dunia. Jumlah penduduk dunia yang menderita diabetes makin hari makin bertambah, dan daerah penyeberannya pun semakin luas.

Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan sebuah penyakit, di mana kondisi kadar glukosa di dalam darah melebihi batas normal. Hal ini disebabkan karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Insulin adalah hormon yang dilepaskan oleh pankreas dan merupakan zat utama yang bertanggung jawab untuk mempertahankan kadar gula darah dalam tubuh agar tetap dalam kondisi seimbang. Insulin berfungsi sebagai alat yang membantu gula berpindah ke dalam sel sehingga bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energi.

b. Ischemic Heart Disease (IHD)

Ischemic Heart Disease (IHD) atau penyakit jantung iskemik adalah ketidakseimbangan antara kebutuhan perfusi jantung dan pasokan darah teroksigenasi dari arteri koronaria. Hasilnya bisa berupa iskemia miokard

transien (angina) atau ischemia berkepanjangan yang mengakibatkan kerusakan miosit (sindrom koroner akut) (Brashers, 2007).

IHD atau juga yang disebut dengan PJK (Penyakit Jantung Koroner) adalah kondisi ketidak cukupan suplai darah dan oksigen di sebagian oto jantung, biasanya muncul ketika terjadi ketidakseimbangan antara pasokan dan kebutuhan oksigen otot jantung. Penyebab paling sering dari iskemik miokardium adalah aterosklerosis pada salah satu beberapa arteri koroner yang cukup berat sehingga aliran darah dan perfusi ke oto jantung yang disulai arteri tidak mencukupi (Loscalzo, 2015; Ummah, 2021).

Suwardi, (2010) menjelaskan bahwa berdasarkan penyebabnya, iskemia dapat disebabkan oleh 3 macam hal, yaitu:

- 1) Berkurangnya aliran darah koroner (penyebab pada >90% kasus) yang terjadi karena kombinasi arterosklerosis, vasopasme, dan thrombosis koroner. Keadaan yang kadang-kadang menyebabkan berkurangnya aliran darah koroner meliputi arteritis, emboli, vasopasme yang ditimbulkan oleh kokain dan syok (menimbulkan hipotensi iskemik).
- 2) Peningkatan kebutuhan miokardium (misalnya pada takikardia, hipertrofi jantung)
- 3) Hipoksia akibat berkurangnya transport oksigen (secara keseluruhan merupakan penyebab iskemia yang tidak begitu serius jika dibandingkan dengan berkurangnya aliran darah mengingat pada keadaan ini, pasokan nutrien dan pengeluaran metabolit tidak terpengaruh). Walaupun demikian, hipoksia dapat menyebabkan timbulnya iskemia karena penyebab lain. Hipoksia sekunder terjadi karena anemia berat, penyakit paru yang berlanjut, penyakit jantung congenital sianotik, keracunan karbon monoksida, dan kebiasaan merokok.

Ada beberapa faktor resiko menurut Sitorus (2008) yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung iskemik yaitu diantaranya meliputi Faktor resiko yang bisa diubah seperti : Dislipidemia, Hipertensi, merokok, Diabetes Mellitus, inaktivitas fisik, stress, dan psikososial. Faktor resiko yang tidak dapat diubah, diantaranya adalah : Usia, jenis kelamin, faktor keturunan seperti riwayat penyakit jantung dalam keluarga (Sitorus, 2008).

c. Ulkus Pedis

Pada penyandang DM dapat terjadi komplikasi pada semua tingkat sel dan semua tingkatan anatomik. Manifestasi komplikasi kronik dapat terjadi pada tingkat mikrovaskular (retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik, dan kardiomiopati) maupun makrovaskular (stroke, penyakit jantung koroner, peripheral vascular disease). Komplikasi lain dari DM dapat berupa kerentanan berlebih terhadap infeksi akibat mudahnya terjadi infeksi saluran kemih, tuberkulosis paru, dan infeksi kaki, yang kemudian dapat berkembang menjadi ulkus/gangren diabetik (PERKENI, 2015).

Masalah pada kaki diabetik misalnya ulserasi, infeksi dan gangren, merupakan penyebab umum perawatan di rumah sakit bagi para penderita diabetes. Perawatan rutin kaki diabetik adalah segala bentuk kelainan yang terjadi pada kaki yang disebabkan oleh diabetes mellitus. Faktor utama yang mempengaruhi terbentuknya kaki diabetik merupakan kombinasi neuropati otonom dan neuropati somatik, insufisiensi vaskuler, serta infeksi. Penderita kaki diabetik yang masuk rumah sakit umumnya disebabkan oleh trauma kecil yang tidak dirasakan oleh penderita. Hal ini menyebabkan transmisi infeksi terus terjadi dan angka kecacatan semakin tinggi (Muhartono & Sari, 2017).

B. Intervensi Gizi

Intervensi gizi diaplikasikan kepada pasien dengan memberikan diet yang sesuai dengan diagnosa dan kebutuhan gizi pasien. Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang diabetes. Cara yang paling umum digunakan adalah dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25- 30 kalori/kgBB ideal (BBI), ditambah atau dikurangi dengan beberapa faktor koreksi. Faktor koreksi ini meliputi jenis kelamin, umur, aktivitas, dan berat badan. Dalam pemberian diet DM, perlu penerapan syarat dan prinsip diet sebagaimana yang telah dianjurkan :

1. Persentase asupan karbohidrat yang dianjurkan untuk pasien DM adalah sebesar 45-65% dari kebutuhan kalori total. Persentase asupan lemak yang dianjurkan adalah sekitar 20-25% dari kebutuhan kalori total. Asupan lemak ini tidak diperkenankan melebihi 30% dari kebutuhan kalori total.
2. Persentase asupan lemak jenuh yang dianjurkan adalah kurang 7% dari kebutuhan kalori total. Persentase asupan lemak tidak jenuh ganda yang

dianjurkan adalah kurang 10 % dari kebutuhan kalori total. Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah bahan makanan yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain : daging berlemak dan susu penuh (whole milk). Anjuran konsumsi kolesterol adalah kurang 300 mg/hari.

3. Persentase asupan protein yang dianjurkan adalah sebesar 10 – 20% dari kebutuhan kalori total. Sumber protein yang baik adalah seafood (ikan, udang, cumi, dll), daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, dan tempe. Pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/kgBB perhari atau sekitar 10% dari dari kebutuhan kalori total.
4. Anjuran asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan anjuran asupan natrium untuk masyarakat umum yaitu tidak lebih dari 3000 mg atau sama dengan 6-7 g (1 sendok teh) garam dapur. Pada pasien DM2 dengan hipertensi, pembatasan asupan natrium diperlukan yaitu tidak lebih dari 2,4g garam dapur. Sumber natrium antara lain adalah garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit.

Diet jantung juga diberikan pada kasus ini karena diagnosa pasien terdiri dari beberapa penyakit yang tergolong dalam macam-macam penyakit jantung. Penyakit jantung terjadi akibat proses berkelanjutan, dimana jantung secara berangsur kehilangan kemampuannya untuk melakukan fungsi secara normal. Pemberian diet jantung diberikan dengan tujuan untuk memberikan makanan secukupnya tanpa memberatkan kerja jantung, mencapai status gizi normal, dan mencegah atau menghilangkan penimbunan garam atau air. Syarat dan prinsip yang harus diterapkan pada pemberian diet jantung, adalah sebagai berikut :

1. Energi cukup, untuk mencapai atau mempertahankan berat badan normal
2. Protein cukup, yaitu 0,8 g/KgBB
3. Lemak sedang, yaitu 25-30% dari kebutuhan energi total, 10% berasal dari lemak jenuh, dan 10-15% lainnya berasal dari lemak tidak jenuh
4. Kolesterol rendah terutama jika disertai dengan dislipidemia
5. Vitamin dan mineral cukup. Hindari penggunaan suplemen kalium, kalsium, dan magnesium jika tidak dibutuhkan
6. Garam rendah 2-3 g/hari, jika disertai hipertensi atau edema
7. Makanan mudah dicerna dan tidak menimbulkan gas
8. Serat cukup untuk menghindari konstipasi

9. Cairan cukup kurang lebih 2 L/hari sesuai dengan kebutuhan
10. Bentuk makanan disesuaikan keadaan penyakit, diberikan dalam porsi kecil
11. Bila kebutuhan gizi tidak dapat dipenuhi melalui makanan dapat diberikan tambahan berupa makanan enteral, parenteral, atau suplemen gizi.

C. Koordinasi Asuhan Gizi (R.C-Coordination of Nutrition Care)

Koordinasi asuhan gizi merupakan salah satu bentuk intervensi gizi yang diberikan. Koordinasi dilakukan oleh ahli gizi melalui konsultasi, rujukan atau kolaborasi dan koordinasi dalam pemberian asuhan gizi dengan tenaga kesehatan atau institusi dan ahli gizi yang lain. Terapi gizi medis memerlukan pendekatan tim yang terdiri dari dokter, dietisien, perawat dan petugas kesehatan serta penderita itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan setiap penderita dalam mencapai kontrol metabolik yang baik.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Studi Kasus

Jenis dan rancangan penelitian yang dilakukan dalam penelitian dengan judul Studi Kasus Mendalam Stase Geriatri Penatalaksanaan Gizi pada Pasien Tn. RH dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus (DM), *Ischemic Heart Disease* (IHD), Ulkus Pedis di RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian kualitatif dalam bentuk studi kasus.

B. Subyek Studi Kasus

Subjek penelitian ini adalah pasien Diabetes Mellitus (DM), *Ischemic Heart Disease* (IHD), Ulkus Pedis Di RSUD Dr. Moewardi Di Surakarta.

1. Pasien yang terdiagnosis medis Diabetes Mellitus (DM), *Ischemic Heart Disease* (IHD), Ulkus Pedis
2. Pasien rawat inap yang memerlukan asuhan gizi minimal selama 3 hari
3. Kesadaran baik
4. Dapat berkomunikasi dengan baik
5. Bersedia menjadi responden

C. Fokus Studi

1. Skrining gizi pada pasien rawat inap dengan penyakit Diabetes Mellitus (DM), *Ischemic Heart Disease* (IHD), Ulkus Pedis yang baru masuk ke rumah sakit disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik serta sesuai kesepakatan dengan rumah sakit.

2. Pengkajian gizi (*Assessment*) pasien rawat inap dengan penyakit Diabetes Mellitus (DM), Ischemic Heart Disease (IHD), Ulkus Pedis meliputi data antropometri, biokimia, fisik atau klinis, dan riwayat makan (*Dietary History*).
3. Analisis diagnosis gizi pasien rawat inap dengan Diabetes Mellitus (DM), Ischemic Heart Disease (IHD), Ulkus Pedis ranah klinis dan behaviour menggunakan pendekatan problem, etiology, dan symptom (PES)
4. Analisis intervensi gizi pada pasien rawat inap dengan penyakit Diabetes Mellitus (DM), Ischemic Heart Disease (IHD), Ulkus Pedis meliputi tujuan diet, syarat diet, preskripsi diet, dan perhitungan kebutuhan gizi pasien.
5. Analisis monitoring dan evaluasi gizi pada pasien rawat inap dengan penyakit Diabetes Mellitus (DM), Ischemic Heart Disease (IHD), Ulkus Pedis

D. Definisi Oprasional Fokus Studi

1. Pasien rawat inap dengan penyakit Diabetes Mellitus (DM), Ischemic Heart Disease (IHD), Ulkus Pedis

2. Identitas Pasien

Identitas pasien terdiri dari nama, jenis kelamin, usia, riwayat penyakit, diagnosis medis, dan lain-lain. Nama pasien biasanya disamarkan sedangkan jenis kelamin, usia, riwayat penyakit, dan diagnosis medis dinyatakan dengan jelas. Metode pengambilan data identitas pasien dilakukan dengan cara melihat rekam medis pasien.

3. Skrining Gizi

Skrining gizi merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengetahui risiko terjadinya malnutrisi atau tidak pada pasien yang baru masuk ke rumah sakit. Formulir skrining gizi awal yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Mini Nutritional Assesment Short Form* (MNA-SF).

4. Pengkajian Gizi (*Assessment*)

Pengkajian gizi dilakukan untuk menggali informasi pasien agar dapat diidentifikasi

masalah gizi pasien. Pengkajian gizi (*Assessment*) terdiri dari pengambilan data antropometri, biokimia, fisik atau klinis, dan riwayat makan.

a. Antropometri

Data antropometri adalah data yang dapat diukur dengan alat ukur. Data antropometri terdiri dari berat badan dan tinggi badan. Keduanya dapat diukur dengan bermacam-macam alat sesuai dengan kondisi pasien. Apabila pasien dengan kesadaran baik, dapat berdiri dan berjalan pengukuran berat badan dapat menggunakan timbangan injak dan tinggi badan menggunakan microtoice sehingga didapatkan data antropometri yang aktual. Sedangkan, untuk pasien yang tidak dapat berdiri atau dalam keadaan *bedrest* pengukuran menggunakan estimasi yaitu untuk berat badan menggunakan estimasi LILA dan tinggi badan menggunakan Panjang ULNA. Pengukuran LILA maupun panjang ULNA dapat menggunakan satu alat ukur yaitu metlin. Data antropometri dapat digunakan untuk mengetahui status gizi pasien melalui perhitungan IMT dan apabila tidak memungkinkan menggunakan IMT dapat menggunakan persentil LILA. Selain itu, data antropometri digunakan untuk menghitung kebutuhan gizi pasien.

b. Biokimia

Data biokimia didapat dari hasil laboratorium yang berasal dari hasil rekam medis pasien. Data biokimia yang digunakan adalah hasil laboratorium sebagai penunjang diagnosis gizi pasien dengan penyakit UAP, CHF IHD, Diabetes Melitus, Hipertensi. Adapun nilai normal laboratorium sebagai penunjang diagnosis gizi dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3. Data Biokimia pada Pasien *Diabetes Mellitus (DM), Ischemic Heart Disease (IHD), Ulkus Pedis*

Data Biokimia	Nilai Rujukan
Hemoglobin	14,0-18,0 g/dl
Leukosit	4,00-11,00 $10^3/uL$
Eritrosit	4,50-5,50 $10^6/uL$
Trombosit	150-450 $10^3/uL$

Hematokrit	36,0-46,0 vol %
Segmen	51-67%
Limfosit	20-35%
Monosit	4-8%
SGOT	<31 U/L
SGPT	<31 U/l
Kretinin	0,60-1,10 mg/dl
GDS	80-200 mg/dl
Natrium	137,0-145,0 mmol
Kalium	3,50-5,10 mmol/l
Klorida	98,0-107,7 mmol/l
Protein total	6,20-8,40 g/dl
Albumin	3,50-5,50 g/dl
Globulin	2,80-3,20 g/dl

Sumber:

c. Fisik/klinis

Pemeriksaan fisik seperti mual/muntah dan oedema/ascites didapatkan dari observasi dan rekam medis pasien dari awal proses asuhan gizi. Sedangkan, pemeriksaan klinis seperti tekanan darah, nadi, respirasi, dan suhu didapatkan dari data rekam medis pasien. Adapun nilai normal dari data fisik/klinis dapat dilihat dalam tabel berikut.

<u>Pemeriksaan</u>	<u>Nilai Normal</u>
Tekanan darah	<120/<80 mmHg
Nadi	60 – 100 x/menit
Respirasi	20 – 30 x/menit
Suhu	36 - 37°C

Sumber:

d. Riwayat Makan (*Dietary History*)

Data riwayat makan (*dietary history*) adalah data yang diperoleh melalui wawancara langsung kepada pasien dan keluarga pasien meliputi data riwayat makan pasien terdahulu (kebiasaan makan) menggunakan metode SQFFQ, data riwayat makan sehari sebelum masuk rumah sakit menggunakan metode *food recall* 24 jam. Setelah data riwayat makan pasien didapatkan, kemudian data tersebut dibandingkan dengan kebutuhan/standar rumah sakit yang ada dan disimpulkan berdasarkan WNPG (2014) baik asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat:

1. Baik: 80-110% kebutuhan gizi pasien gagal ginjal kronik atau standar rumah sakit.
2. Kurang: <80% kebutuhan gizi pasien gagal ginjal kronik atau standar rumah sakit.
3. Lebih: >110% kebutuhan gizi pasien gagal ginjal kronik atau standar rumah sakit.

5. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi adalah kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi. Pembuatan diagnosis gizi berdasarkan pada hasil asesmen gizi yang dilakukan oleh nutrisionis. Komponen asesmen gizi meliputi: antropometri, biokimia, fisik-klinis, riwayat gizi, riwayat personal. Disamping itu, dalam membuat diagnosis gizi, juga perlu melihat faktor penyebab timbulnya masalah (etiologi). Diagnosis gizi dibedakan menjadi tiga domain, meliputi domain intake (NI), domain klinis (NC), dan domain behavior (NB).

Domain intake yang umum terjadi pada pasien gagal ginjal kronis antara lain: (a) NI-1.2 Asupan makanan dan minuman peroral tidak adekuat; (b) NI-3.2 Asupan cairan berlebih; dan (c) NI.5.4 Penurunan kebutuhan zat gizi tertentu. Domain klinis yang biasa terjadi pada pasien gagal ginjal kronik antara lain: (a) NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi; dan (b) NC-3.4 Peningkatan berat badan yang tidak diinginkan. Domain behavior yang biasa terjadi pada pasien gagal ginjal kronik antara lain: (a) NB-1.4 Ketidakmampuan memonitor diri sendiri, dan (b) NB-1.7 Pemilihan makanan yang tidak diinginkan.

6. Intervensi Gizi

Intervensi gizi dilakukan untuk mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi melalui perencanaan dan penerapan terkait perilaku yang berhubungan dengan penyakit gagal ginjal kronik. Intervensi gizi meliputi tujuan diet, syarat diet, preskripsi diet, dan perhitungan kebutuhan gizi pasien. Maka diperlukan alat bantu dalam menganalisis zat gizi yaitu Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), *nutrisurvey*, dan kalkulator.

Selain itu, intervensi gizi meliputi kolaborasi serta konseling dan edukasi gizi. Kolaborasi merupakan kegiatan dalam mengomunikasikan rencana, proses, dan hasil

monitoring evaluasi kegiatan asuhan gizi dengan tenaga kesehatan/institusi/dietisien lain yang dapat membantu dalam merawat atau mengelola masalah yang berkaitan dengan gizi. Konseling dan edukasi gizi yang meliputi tujuan pemberian, sasaran, strategi penyampaian materi, materi yang diberikan, dan metode pemberian gizi. Konseling dan edukasi gizi dilakukan untuk merubah perilaku gizi dan aspek kesehatan pasien. Dalam hal ini diperlukan alat bantu seperti daftar penukar bahan makanan dan *leaflet*.

7. Monitoring dan Evaluasi Gizi

Monitoring dan evaluasi meliputi: antropometri, biokimia, fisik atau klinis, dan asupan makan yang diperoleh dengan cara melihat rekam medis pasien, observasi, dan wawancara langsung. Metode yang digunakan dalam memonitoring asupan makan pasien selama menjalani perawatan di rumah sakit yaitu menggunakan metode *visual Comstock* dan metode *food recall* 24 jam untuk mengetahui asupan makan dari luar rumah sakit dalam sehari.

Fokus Studi	Metode Pengumpulan	Jenis Data
Identitas Pasien	Rekam Medis	Data Sekunder
Skrining Gizi	Wawancara	Data Primer
Antropometri	Pengukuran Langsung	Data Primer
Biokimia	Rekam Medis	Data Sekunder
Fisik	Observasi, Rekam Medis	Data Primer, Data Sekunder
Klinis	Rekam Medis	Data Sekunder
Riwayat Makan untuk Pengkajian (Assesment)	Wawancara	Data Primer
Riwayat Makan untuk Monitoring Evaluasi	Observasi, Wawancara	Data Primer, Data Sekunder

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rencana Metode Pengumpulan Data

Fokus Studi	Metode Pengumpulan	Jenis Data
Identitas pasien	Rekam medis	Data sekunder
Skrining Gizi	Wawancara	Data primer
Antropometri	Pengukuran langsung	Data primer
Biokimia	Rekam medis	Data sekunder
Fisik	Observasi, rekam medis	Data primer, sekunder

Klinis	Rekam medis	Data sekunder
Riwayat makan untuk pengkajian (<i>assessment</i>)	Wawancara	Data primer
<u>Riwayat makan untuk monitoring evaluasi</u>	Observasi, wawancara	Data primer, sekunder

F. Tempat dan Waktu Studi Kasus

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap Geriatri.

G. Instrument Studi Kasus

Dalam penelitian ini alat dan bahan yang digunakan adalah:

1. Alat tulis
2. Formulir persetujuan responden
3. Formulir PAGT
4. Formulir skrining gizi
5. Formulir *recall* 24 jam
6. Formulir SQFFQ
7. Formulir *Comstock*
8. TKPI dan Daftar Penukar Bahan Makanan
9. *Leaflet* Diet Gagal Ginjal Kronik
10. Microtoise
11. Timbangan injak digital
12. Pita LILA/metlin
13. Laptop/komputer

H. Analisis Data dan Penyajian Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif. Penyajian data pada penelitian ini yaitu dalam bentuk narasi/tekstular dan tabel.

I. Etika Studi Kasus

Peneliti melakukan penelitian dengan memperhatikan dan menekankan pada prinsip etik

yang meliputi:

1. Pemberian Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti memberikan Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) kepada calon subjek penelitian. PSP terdiri dari: Judul dan nama peneliti, tujuan penelitian, kriteria pemilihan subjek, manfaat penelitian, prosedur penelitian, partisipasi sukarela, jaminan kerahasiaan, dan kemudahan kontak peneliti. Jika responden bersedia menjadi responden, maka responden dan keluarga/wali responden harus menandatangani surat persetujuan. Jika tidak maka peneliti tidak akan memaksa dan akan menghormati haknya.

2. Menghormati Privasi (*Respect for Privacy*) dan Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Penelitian yang dilakukan harus menjunjung tinggi martabat subjek dan menghargai hasi subjek. Peneliti menjamin kerahasiaan segala informasi responden termasuk identitas pasien dan data yang didapat hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. Manfaat/berbuat baik (*Beneficien*) dan Tidak merugikan (*Non-Maleficence*)

Peneliti hendaknya memberikan manfaat yang maksimal untuk subjek penelitian dan berusaha meminimalisir dampak yang merugikan bagi subjek penelitian. Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, maupun stress pada subjek penelitian.

BAB IV

HASIL

A. Identitas Pasien

1. Data Personal (CH)

Kode IDNT	Jenis Data	Data Personal
CH.1.1	Nama	Tn. RH
CH.1.1.1	Umur	77 tahun
CH.1.1.2	Jenis Kelamin	Laki-laki
CH.1.1.5	Suku/etnik	Jawa
	Pekerjaan	Pensiunan
CH.1.1.9	Peran dalam keluarga	Kepala keluarga
	Diagnosis medis	DM, IHD, Ulkus Pedis

2. Riwayat Penyakit (CH)

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
CH.2.1	Keluhan utama	Post jatuh menyebabkan luka di kaki kanan, badan lemas dan tidak mau makan
	Riwayat penyakit dahulu	DM sejak usia 33 tahun
	Riwayat penyakit keluarga	-
	Riwayat penyakit sekarang	DM, IHD, Ulkus Pedis

Nomor RM : 41-37-58

Ruang Perawatan : Geriatri

3. Riwayat Klien yang Lain

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
CH.2.1.5	Gastrointestinal	Sejak 1 bulan terakhir merasa sedikit mual sehingga nafsu makan menurun
CH.2.1.8	Imun	Tidak ada alergi makan
CH.2.2.1	Perawatan	Terapi insulin, namun tak berjalan lagi sejak 3 tahun terakhir disebabkan pasien telah merasa bosan dan merasa bahwa gula darah pasien telah membaik Operasi insisi debridement pada luka di kaki kanan pada 07 Mei

B. Hasil Skrining Gizi

Metode Skrining yang dipakai : MNA-SF

Kesimpulan Hasil Skrining : Skor 5 (status gizi kurang)

Nama : Tn. RH	Sex : Perempuan	Tanggal : -
Umur : 77 tahun	LILA : 19 cm	ULNA : 25 cm
SKRINING		
<p>A. Apakah asupan makanan menurun selama 3 bulan terakhir karena hilangnya nafsu makan, masalah pencernaan, mengunyah atau kesulitan menelan ?</p> <p>0 = Kehilangan nafsu makan tingkat berat</p> <p>1 = Kehilangan nafsu makan tingkat sedang</p> <p>2 = Tidak kehilangan nafsu makan/nafsu makan baik</p>		
<p>B. Apakah dalam 1 bulan terakhir mengalami penurunan berat badan ?</p> <p>0 = Penurunan berat badan > 3 Kg</p> <p>1 = Tidak diketahui</p> <p>2 = Penurunan berat badan antara 1 dan 3 Kg</p> <p>3 = Tidak ada penurunan berat badan/BB tetap</p>		
<p>C. Aktivitas</p> <p>0 = Bedrest</p> <p>1 = Bisa bangun dari tempat tidur/kursi tapi tidak beraktivitas di luar tempat tidur</p> <p>2 = Aktivitas normal</p>		
<p>D. Apakah menderita stress psikologis atau penyakit akut dalam 3 bulan terakhir</p> <p>0 = Ya</p> <p>1 = Tidak</p>		
<p>E. Masalah neuropsikologis</p> <p>0 = Demensia berat atau depresi</p> <p>1 = Demensia ringan</p> <p>2 = Tidak ada masalah psikologis</p>		

F. Indeks Massa Tubuh (IMT) BB/TB (m ²)	
0	= IMT < 19
1	= IMT 19 sampai < 21
2	= IMT 21 sampai < 23
3	= IMT ≥ 23
Skor skrining (subtotal maksimal 14 poin)	
12-14 poin	= Normal – Tidak berisiko (tidak perlu dilakukan assesment lanjut)
8-11 poin	= Kemungkinan malnutrisi (memerlukan assesmen lanjut)
0-7 poin	= Status gizi kurang

C. Riwayat Makan (FH)

1. SFFQ

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
FH.2.1	Riwayat Diet (pola makan)	MP : Nasi lembek 2-3x/hr @ 1 ctg
		LH : Telur goreng 2-3x/mgg @ 1 ptg Ayam goreng 1-2x/mgg @ 1 ptg Sate 1 porsi/mgg Jeroan tongseng 2-3x/mgg @ 1 porsi
		LN : Tahu, tempe goreng atau bacem 3-4 x/minggu @ 1 ptg sdg
		Sayur : Kacang panjang, wortel, bayam, daun singkong santan atau oseng 1x/hr
		Buah : Pepaya 1-2x/mgg @ 1 ptg Pisang mas 1-2x/mgg @ 1-2 bh
		Selangan : Roti, Ketela, Biskuit
		Minuman : Kopi kemasan, kopi <i>gilus</i> atau <i>good day</i> 2-3x/hr @ 1 sachet Air putih 7-8 gls/hr
FH.2.1.2	Pengalaman diet	Sejak mengalami diabetes mulai mengurangi konsumsi makanan manis, namun sejak 3 tahun terakhir pasien mulai tidak patuh terhadap diet DM, karena merasa gula darah telah membaik dan pasien juga sudah berhenti terapi insulin. Pasien mulai makan tidak teratur.
FH.2.1.3	Lingkungan makan	Makan makanan dirumah dengan masakan anak, namun terkadang juga beli di luar rumah seperti tongseng dan sate ayam

FH.4.1	Pengetahuan tentang makanan dan gizi	Pasien pernah mendapat edukasi terkait pengaturan pola makan untuk Diabetes Mellitus, namun sejak 3 tahun terakhir pasien sudah tidak menerapkan diet DM
--------	--------------------------------------	--

Kesimpulan :

Pasien terbiasa makan 2-3x/hr dengan selingan 1-2x/hr Sejak mengalami DM pasien mulai mengonsumsi makanan dan minuman manis. Pasien juga pernah mendapatkan edukasi terkait pengaturan pola makan untuk penderita DM, namun sejak 3 tahun terakhir pasien sudah tidak menerapkannya lagi.

SQFFQ :

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Asupan Oral	1371,6	25,5	14,3	290,2
Kebutuhan	1701	85	47,25	233,9
% Asupan	80,6	30	30,3	124
Interpretasi	Cukup	Defisit	Defisit	Berlebih

Kesimpulan :

Berdasarkan perhitungan kebutuhan gizi pasien, asupan telah tercukupi pada energi dan masih kurang pada asupan protein dan lemak, sedangkan asupan karbohidrat berlebih.

2. Recall 24 jam (FH.7.2.8)

Makanan dari RS :

Makanan dari luar RS :

	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)
Asupan oral	266,2	4,24	2,4	54,55
Kebutuhan	1701	85	47,25	233,9
% asupan	15,6	50	5	23,3
Kategori	Defisit	Defisit	Defisit	Defisit

Kesimpulan :

Total asupan pasien defisit dengan presentase < 80%

D. Standar Pemandangan (CS)

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

CS.1.1.1	Estimasi Kebutuhan Energi	<p>PERKENI (2021) ;</p> $\text{BMR} = 30 \times \text{BBI}$ $= 30 \times 56,7$ $= 1701$ $\text{E} = \text{BMR} + \text{F.AF} + \text{F.Stress} - \text{F.Usia}$ $= 1701 + 170,1 (10\%) + 170,1 (10\%) - 340,2 (20\%)$ $= 1701 \text{ kkal}$
CS.2.1.1	Estimasi Kebutuhan Protein	$\text{P} = 1,5 \text{ g/KgBB}$ $= 1,5 \times 56,7 \text{ Kg}$ $= \mathbf{85 \text{ gr}}$ $= 340 \text{ kkal (20\%)}$
	Estimasi Kebutuhan Lemak	$\text{L} = 25\% \times \text{Keb. Energi}$ $= 25\% \times 1701 \text{ kkal}$ $= 425,25 \text{ kkal/9}$ $= \mathbf{47,25 \text{ gr}}$
CS.2.3.1	Estimasi Kebutuhan Karbohidrat	$\text{KH} = 55\% \times \text{Keb. Energi}$ $= 55\% \times 1701 \text{ kkal}$ $= 935,55 \text{ kkal/4}$ $= \mathbf{233,9 \text{ gr}}$
CS.5.1.1	Rekomendasi B/IMT/pertumbuhan	$\text{BBI} = (\text{TB} - 100) - 10\%$ $= 63 - 6,3$ $= 56,7 \text{ Kg}$ $\% \text{LILA} = 85 - 100\%$

$\text{BB adj} = \{(\text{BBA} - \text{BBI}) \times 0,25\} + \text{BBI} \rightarrow$ bila obesitas

E. Antropometri (AD.1.1)

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
	TB/Ulna	$97,252 + (2,645 \times 25 \text{ cm}) = 163 \text{ cm}$
	BB/LiLA	$(2,592 \times 19 \text{ cm}) - 12,902 = 36 \text{ Kg}$
	LILA	19 cm
	Ulna	25 cm
	%LILA	$19/29,9 \times 100 = 63,5\% \text{ (buruk)}$

Kesimpulan : Status gizi pasien buruk berdasarkan hasil perhitungan %LILA

F. Pemeriksaan Fisik/Klinis (PD.1.1)

Kode IDNT	Data Fisik / Klinis	Hasil
PD.1.1.1	Penampilan Keseluruhan	Composmentis
PD.1.1.9	Vital sign	
	Nadi	64x/menit
	Suhu	36°C
	Tekanan darah	97/60 mmHg
	RR	22x/menit

Pemeriksaan Penunjang :

Thorax PA dewasa, pulmo dan cor normal

Kesimpulan :

Kesadaran pasien composmentis, tanda vital pada respirasi menunjukkan bahwa pasien mengalami takipnea, sementara data lain seperti nadi, suhu, dan tekanan darah menunjukkan hasil yang normal.

G. Biokimia (BD)

Kode IDNT	Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
	Hemoglobin	9,7 g/dl	14,0-18,0 g/dl	Rendah
	Leukosit	26,25 10³/uL	4,00-11,00 10³/uL	Rendah
	Eritrosit	3,26 10⁶/uL	4,50-5,50 10⁶/uL	Rendah
	Trombosit	447 10 ³ /uL	150-450 10 ³ /uL	Normal
	Hematokrit	27,5 vol %	36,0-46,0 vol %	Rendah
	Segmen	90%	51-67%	Tinggi
	Limfosit	5%	20-35%	Rendah
	Monosit	5%	4-8%	Normal
	SGOT	22 U/L	<31 U/L	Normal
	SGPT	17 U/l	<31 U/l	Normal
	Kretinin	1,66 mg/dl	0,60-1,10 mg/dl	Tinggi
	GDS	216 mg/dl	80-200 mg/dl	Tinggi
	Natrium	130 mmol/l	137,0-145,0 mmol	Rendah
	Kalium	4,1 mmol/l	3,50-5,10 mmol/l	Normal
	Klorida	101 ppmmol/l	98,0-107,7 mmol/l	Normal
	Protein total	5,74 g/dl	6,20-8,40 g/dl	Rendah
	Albumin	2,93 g/dl	3,50-5,50 g/dl	Rendah
	Globulin	3,21 g/dl	2,80-3,20 g/dl	Tinggi

Kesimpulan :

Berdasarkan data biokimia, diketahui bahwa pasien mengalami kurang gizi dan gangguan sel darah dengan nilai hemoglobin, leukosit, eritrosit, hematokrit, dan limfosit rendah. Adanya gangguan fungsi ginjal berkaitan dengan penyakit yang dialami yaitu DM dengan

nilai kreatinin tinggi. Terjadi hiperglikemia dengan nilai GDS tinggi. Ketidak seimbangan elektrolit tubuh dengan nilai natrium rendah

H. Terapi Obat

Jenis	Fungsi	Efek samping	Interaksi obat dan makanan
Inj. Esomeprazole 1 Ampoule/12 jam	Menurunkan produksi asam lambung	Sakit kepala, mual, kembung, nyeri perut, diare/konstipasi, mulut kering, mengantuk	Tidak dapat digunakan saat defisiensi zat gizi vitamin B12 dan magnesium
Inj. Metronidazole 250 mg/ jam	Menangani infeksi akibat bakteri	Pusing, mual, muntah, hilang nafsu makan, diare, sembelit, rasa pahit di mulut, urin menjadi gelap	
Inj. Metoclopramide 1 Ampoule/8 jam	Meredakan mual dan muntah	Pusing, mual, diare, lelah, sulit tidur, cemas	
Concor 1 x 1,25 mg	Mencegah terjadinya serangan jantung	Hipotensi, bradikardia, dyspna, pusing, mual, muntah, diare, sembelit, tubuh terasa lemas	
Novoraid 3 x 4 unit	Menurunkan gula darah 10-20 menit setelah disuntikkan, sediaan insulin analog kerja cepat	Hipoglikemia, reaksi anafilaksis	
Channa 3 x 1	Obat herbal yang membantu mempercepat luka dan memelihara kesehatan tubuh	Belum ada efek samping yang dilaporkan akibat penggunaan obat ini	

I. Diagnosis Gizi

1. Domain Intake

NI.2.1 – Asupan oral inadkuat, berkaitan dengan berkurangnya nafsu makan pasien akibat adanya rasa mual sejak 1 bulan terakhir, ditandai dengan total asupan recall 24 jam < 80% (E = 15,6%, P = 50%, L = 5%, KH = 23,3%)

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	Asupan oral inadkuat	Memberikan diet sesuai kebutuhan dan kemampuan pasien
E	Berkurangnya nafsu makan pasien akibat adanya rasa mual sejak 1 bulan terakhir	Memberikan diet dalam bentuk lunak dengan pemberian dalam porsi kecil namun sering
S	Total asupan recall 24 jam < 80% (E = 15,6%, P = 50%, L = 5%, KH = 23,3%)	Asupan mencapai \geq 80%

NI.5.2 – Malnutrisi, berkaitan dengan status gizi buruk dan kurangnya asupan makan yang terlihat pada kebiasaan makan pasien SMRS, ditandai dengan %LILA = 63,5% dan asupan pasien berdasarkan data SQFFQ defisit (< 80%) pada protein (30%) dan lemak (30,3%)

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	Malnutrisi	Memberikan diet sesuai kebutuhan pasien
E	Status gizi buruk dan kurangnya asupan makan yang terlihat pada kebiasaan makan pasien SMRS	Memberikan diet DMTP
S	%LILA = 63,5% dan asupan pasien berdasarkan data SQFFQ defisit (< 80%) pada protein (30%) dan lemak (30,3%)	%LILA mencapai \geq 85% Asupan mencapai \geq 80%

NI.5.3 – Peningkatan kebutuhan gizi pada protein dan albumin, berkaitan dengan terjadinya ulkus pedis dan hipoalbuminia, ditandai dengan post operasi debridement, nilai protein total rendah (5,74 g/dl) dan nilai albumin rendah (2,93 g/dl)

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	Peningkatan kebutuhan gizi pada protein dan albumin	Memberikan diet sesuai kebutuhan pasien

E	Terjadinya ulkus pedis dan hipoalbuminia	Memberikan diet DMTP extra putel 3x/hr dengan presentase protein 1,5 gr/KgBB (20% dari kebutuhan energi total)
S	Post operasi debridement, nilai protein total rendah (5,74 g/dl), dan nilai abumin rendah (2,93 g/dl)	Albumin meningkat hingga mencapai batas normal (3,50 – 5,50 g/dl) Protein total meningkat hingga mencapai batas normal (6,20 – 8,40 g/dl)

NI.5.4 – Penurunan kebutuhan gizi pada karbohidrat, berkaitan dengan takipnea akibat IHD dan adanya Diabetes Mellitus atau hiperglikemia, ditandai dengan respirasi tinggi (22x/menit) dan nilai GDS tinggi (216 g/dl)

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	Penurunan kebutuhan gizi pada karbohidrat	Memberikan diet sesuai kebutuhan pasien
E	Diabetes Mellitus atau hiperglikemia	Memberikan diet DM dengan presentasi karbohidrat 55% dari kebutuhan energi
S	Nilai GDS tinggi (216 g/dl)	GDS meningkat hingga mencapai batas normal (80 – 200 g/dl)

NB.1.6 – Kurang patuh terhadap rekomendasi terkait gizi, berkaitan dengan kepercayaan yang salah atau tidak sesuai dengan kaidah gizi, ditandai dengan pasien pernah mendapatkan edukasi terkait pengaturan pola makan untuk Diabetes Mellitus, namun sejak 3 tahun terakhir pasien sudah tidak menerapkannya lagi karena merasa gula darah sudah membaik

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	Kurang patuh terhadap rekomendasi terkait gizi	Memberikan edukasi dan pemahaman terkait gizi dan diet yang diberikan
E	Kepercayaan yang salah atau tidak sesuai dengan kaidah gizi	Memberikan edukasi dan pemahaman terkait gizi dan diet yang diberikan, yang mencakup tujuan dan prinsip syarat diet, serta bahan makanan yang sebaiknya dibatasi, dihindari, dan dianjurkan
S	Pernah mendapatkan edukasi terkait pengaturan pola makan untuk Diabetes Mellitus, namun sejak 3 tahun terakhir pasien sudah tidak menerapkannya lagi karena merasa gula darah sudah membaik	Pasien dan keluarga pasien mampu menerapkan prinsip dan syarat diet

J. Intervensi Gizi

1. Tujuan

- a. Meningkatkan asupan makan pasien
- b. Meningkatkan status gizi pasien
- c. Memberi makanan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pasien
- d. Memberi makanan tanpa memberatkan kerja jantung
- e. Membantu menurunkan glukosa darah pasien
- f. Membantu meningkatkan albumin
- g. Menerapkan prinsip 3J (Jadwal, Jumlah, dan Jenis)
- h. Membantu pemulihan post operasi debridement melalui zat gizi

2. Preskripsi Diet

Pemberian Makanan dan Selingan (ND.1)

- a. ND.1.1 : Jenis DIIT : BBDMTP ex. Putel 3x/hr
- b. ND.1.2.1 : Bentuk Makanan : Lunak
- c. ND.1.5 : Route : Oral
- d. ND.1.3 : Jadwal/Frekuensi : 3x makanan utama, 3x selingan
- e. Energi : 1701 kkal
- f. Protein : 85 gram (20%)
- g. Lemak : 47,25 gr (25%)
- h. Karbohidrat : 233,9 gr (55%)

3. Implementasi Diet Rumah Sakit (Standar diet : BBDM 1700)

	Energi (kcal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Standar Diet RS	1640	69,26	52,2	225,9
Kebutuhan (Planning)	1701	85	47,25	233,9
% Standar /Kebutuhan	96	81	110	96

Kesimpulan :

Berdasarkan perhitungan kebutuhan pasien, standar RS telah memenuhi target kebutuhan gizi pada Energi, Lemak, dan Karbohidrat, namun kurang pada Protein akibat adanya peningkatan kebutuhan protein, sehingga dibutuhkan rekomendasi diet sesuai dengan kebutuhan yang telah dihitung.

4. Rekomendasi Diet

Waktu Makan	Standar Diet RS	Rekomendasi
Makan Pagi	BB = 300 gram LH = 50 gram LN = 30 gram Sayur = 100 gram	BB = 300 gram LH = 50 gram LN = 30 gram LTP = 40 gram Sayur = 100 gram
Selingan Pagi	Burjo DM = 200 CC	Burjo DM = 200 CC
Makan Siang	BB = 300 gram LH = 50 gram LN = 30 gram Sayur = 100 gram Buah = 100 gram	BB = 300 gram LH = 50 gram LN = 30 gram LTP = 40 gram Sayur = 100 gram Buah = 100 gram
Selingan Siang	Snack DM	Snack DM
Makan Sore	BB = 250 gram LH = 50 gram LN = 30 gram Sayur = 100 gram	BB = 250 gram LH = 50 gram LN = 30 gram LTP = 40 gram Sayur = 100 gram
Selingan Sore	Snack DM	Snack DM
Nilai Gizi	Energi : 1640 kkal Protein : 69,26 gram Lemak : 52,2 gram Karbohidrat : 225,9 gram	Energi : 1645 kkal Protein : 82,25 gram Lemak : 45,7 gram Karbohidrat : 226,2 gram

5. Domain Konseling (C)

a. Tujuan

Memberikan konseling untuk meningkatkan motivasi dan konsistensi pasien terhadap prinsip diet yang sedang dijalankan, serta mengubah pola makan pasien agar sesuai dengan prinsip diet yang diberikan.

b. Preskripsi

- 1) Sasaran : Pasien dan keluarga pasien
- 2) Tempat : Bangsal/Kamar pasien (HCU)
- 3) Waktu : \pm 15 menit
- 4) Permasalahan gizi : Status gizi buruk, DM, IHD, Ulkus Pedis, Hipoalbumin
- 5) Metode : Diskusi dan tanya jawab
- 6) Media : Leaflet
- 7) Materi :
 - a. Penjelasan diet DMTP
 - b. Penjelasan prinsip diet DMTP

c. Penjelasan prinsip 3J

d. Bahan makanan yang dianjurkan, dibatasi, dan dihindari

6. Domain Edukasi Gizi (E.1)

E.1.1. Tujuan Edukasi

Memberikan informasi mengenai diet yang diberikan saat ini sesuai dengan kondisi pasien

E. 1.2. Prioritas Modifikasi

Memenuhi asupan makan $\geq 80\%$

K. Kolaborasi (RC)

No	Tenaga Kesehatan	Koordinasi
1	Ahli gizi	Berdiskusi untuk melakukan perhitungan kebutuhan gizi dan menentukan diet yang tepat untuk pasien.
2	Perawat	Melakukan skrining gizi awal perawatan, membantu melakukan perawatan pasien dan monitoring terhadap fisik klinis pasien.
3	Pasien dan keluarga pasien	Meminta persetujuan keluarga pasien untuk melakukan intervensi terhadap asupan makan pasien selama dirawat di rumah sakit, menanyakan kondisi pasien setiap hari, memberikan konseling
4	Tenaga pengolahan	Berkoordinasi dalam penyelenggaraan makanan diet agar sesuai dengan diet yang
5	Pramusaji	Berkoordinasi untuk mengecek ketepatan diet dan jam distribusi

L. Rencana Monitoring

Anamnesis	Hal Yang diukur	Waktu Pengukuran	Evaluasi/Target
Antropometri	Status gizi	Setiap hari	Status gizi baik
Biokimia	Hb, leukosit, eritrosit, Ht, segmen, monosit, limfosit, kreatinin, GDS, natrium, protein total, albumin, dan globulin		Mencapai batas normal

Klinis/fisik	Mual dan takipnea	Setiap hari	Mual berkurang, respirasi menurun hingga mencapai batas normal
Dietary	Nafsu makan dan asupan makan	Setelah makan	Nafsu makan dan asupan makan meningkat hingga $\geq 80\%$

PEMBAHASAN

A. Skrining Gizi

Pasien datang dengan keluhan badan lemas dan mual sejak 1 bulan lalu sehingga nafsu makan berkurang, selain itu terdapat luka pada kaki kanan pasien akibat terjatuh. Pasien mendapatkan diagnosa medis DM (*Diabetes Mellitus*), IHD (*Ischemic Heart Disease*), dan Ulkus Pedis. Selanjutnya dilakukan assesment terhadap pasien baik dari perawat maupun ahli gizi untuk mengetahui data identitas, riwayat penyakit dan riwayat lain, data antropometri, fisik/klinis, dan riwayat makan pasien, selain itu juga dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui data biokimia. Skrining gizi dilakukan pada hari pengambilan kasus menggunakan form skrining gizi MNA-SF.

Skrining gizi dilakukan sebagai awal tahapan dari pelayanan gizi, skrining gizi merupakan suatu cara untuk mengidentifikasi malnutrisi secara cepat dan mudah serta dapat menjadi rujukan untuk dilanjutkan ke asuhan gizi terstandar. Asuhan gizi terstandar mencakup ADIME (Asesmen, Diagnosis, Intervensi, Monitoring dan Evaluasi) yang memiliki tujuan sebagai pencegahan penurunan dari kondisi fisik dan mental, mencegah terjadinya komplikasi, mempercepat pemulihan penyakit, mempersingkat masa rawat inap di rumah sakit dan menjadi bahan assesmen gizi serta untuk memprediksi mortalitas pada pasien.

Alat skrining gizi yang digunakan harus bersifat cepat, mudah dan sederhana, selain itu alat skrining gizi harus memiliki sensitivitas, spesifisitas, dan reabilitas yang tinggi agar diperoleh hasil yang akurat pada proses skrining gizi. Untuk itu, digunakan form MNA sebagai alat skrining gizi yang sesuai bagi pasien lansia. Formulir skrining MNA merupakan skrining gizi yang diterapkan untuk pasien lanjut usia. Formulir skrining MNA terdiri dari enam pertanyaan berupa penilaian antropometri (IMT dan penurunan berat badan 3 bulan terakhir), penilaian umum (morbilitas, stress psikologis, penyakit akut pada 3 bulan terakhir, dan masalah neuropsikologis) dan penilaian diet (asupan makan 3 bulan terakhir). Skor maksimum skrining gizi MNA adalah 14 poin. Adapun pengkategorian malnutrisi berdasar total skor skrining gizi yaitu 0-7 poin mengindikasikan malnutrisi, 8-11 poin

mengindikasikan adanya risiko malnutrisi, dan 12-14 poin mengindikasikan status gizi normal (Susetyowati, 2015).

MNA adalah alat yang praktis dan secara khusus telah digunakan serta dikembangkan untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi secara dini status gizi pada lanjut usia untuk pencegahan resiko terjadinya kekurangan gizi dan untuk mendapatkan penanganan lebih awal sebelum terjadinya resiko malnutrisi. Penilaian gizi bagi lanjut usia ini sangat penting dilakukan karena kekurangan gizi pada lansia sering tidak diketahui atau sulit terdiagnosis (Darmiaty, et al., 2017).

B. Intervensi Gizi

Intervensi yang diberikan berupa terapi medis, terapi gizi, dan terapi edukasi. Intervensi gizi dibuat untuk merujuk pada diagnosis gizi yang ditegakkan. Tujuan dan prioritas intervensi ditetapkan berdasarkan masalah gizinya (problem), rancangan strategi intervensi berdasarkan penyebab masalah terjadi (etiologi) atau ditujukan untuk mengurangi gejala (sign/symptom). Jadwal dan frekuensi juga ditentukan agar menghasilkan output berupa tujuan yang terukur, preskripsi diet, dan strategi pelaksanaan (implementasi). Implementasi dilakukan dengan mengkomunikasikan rencana asuhan kepada pasien dan tenaga kesehatan atau tenaga lain yang terkait (KEMENKES RI, 2013).

Sesuai kondisi dan kebutuhan pasien, terapi diet yang diberikan kepada pasien Tn. RH adalah Diet DMTP extra Putih Telur (Bubur), yaitu diet penyakit Diabetes Mellitus dengan penambahan protein dan putih telur untuk memenuhi kebutuhan protein dan albumin. Pemberian diet ini berkaitan dengan adanya Diabetes Mellitus

sejak usia pasien 33 tahun dan adanya symptom gula darah yang meningkat atau hiperglikemia setelah dilakukan pemeriksaan data biokimia. Selain DM, pemberian diet ini juga berkaitan dengan kondisi pasien post operasi debridement pada luka di kaki kanan pasien akibat jatuh.

Extra putih telur yang diberikan pada diet ini berkaitan dengan hipoalbumin pada pasien. Dalam satu butir telur mengandung sekitar 58-60% albumin. Albumin atau putih telur mengandung protein paling tinggi. Protein ini hanya terdapat di putih telur, sedangkan pada kuning telur hanya mengandung lemak dan hampir tidak terdapat protein (Agustina, et al., 2013). Protein putih telur tersusun atas beberapa macam protein, antara lain adalah ovoalbumin (54%), ovotransferin (12%), ovomucoid (11%), dan ovomucin (3,5%), dan lisozim (3,4%). Lisozim ini berfungsi sebagai antimikrobia, hasil hidrolisis lisozim juga dapat berfungsi sebagai antioksidan dan juga angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor (Wulandari, et al., 2018). Diet tinggi protein diberikan untuk membantu penyembuhan luka, protein akan berperan dalam regenerasi sel. Albumin yang rendah juga berpengaruh dalam penyembuhan luka post operasi, rendahnya albumin mengakibatkan penyembuhan luka lebih lama dibandingkan dengan pasien dengan kadar albumin normal (Sholehah, 2021).

Diabetes Mellitus adalah kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan hormon insulin secara absolut atau relatif. Pemberian diet DM bertujuan untuk membantu pasien memperbaiki kebiasaan makan pasien dan olahraga untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik dengan cara mempertahankan atau menurunkan kadar glukosa darah hingga mencapai batas normal dengan menyeimbangkan asupan makanan dengan insuli, dengan obat penurun glukosa oral atau aktivitas fisik, mencapai dan mempertahankan kadar lipida serum normal, memberi cukup energi untuk mencapai berat badan normal, menghindari atau menangani komplikasi akut pasien yang menggunakan insulin seperti hipoglikemia, komplikasi jangka pendek dan jangka lama serta masalah yang berhubungan dengan latihan jasmani, serta meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal .

Pasien yang dirawat di rumah sakit mendapatkan zat gizi yang lebih rendah dari kebutuhan zat gizi yang diperlukan, karena selera makan yang menurun dan ketidakmampuan untuk makan akibat penyakit yang diderita (Azzahrah, et al. 2019). Tujuan diberikannya diet ini adalah untuk memenuhi kebutuhan zat gizi yang adekuat sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan, meningkatkan status gizi, meningkatkan asupan protein yang berperan dalam membantu penyembuhan luka pasien post operasi, membantu meningkatkan kadar albumin yang rendah, dan menerapkan prinsip 3J, yaitu dengan memerhatikan pemberian diet dengan jumlah, jenis, dan

jadwal yang sesuai. Prinsip 3J ini diharapkan juga dapat diterapkan kembali oleh pasien dan keluarga pasien.

C. Monitoring dan Evaluasi

a. Antropometri

Pengukuran antropometri dilakukan ketika pengkajian data/assesment dan monitoring evaluasi, untuk mengetahui adanya perkembangan kondisi pasien khususnya pada monitoring dan evaluasi berat badan atau status gizi. Data antropometri yang diambil yaitu ukuran LILA sebagai estimasi berat badan, dan ukuran ULNA sebagai estimasi tinggi badan. Berat badan dan Tinggi badan tidak dapat diukur secara langsung karena kondisi pasien lemas dan tidak bisa berdiri. Tinggi badan pasien 163 cm berdasarkan estimasi menurut ULNA (25 cm) dan berat badan 36 Kg berdasarkan estimasi menurut LILA (19 cm). Status gizi pasien tergolong kurang menurut persentil LILA yaitu dengan hasil 68,5%. Estimasi status gizi digunakan karena pengukuran dilakukan secara langsung pada LILA dan ULNA, sedangkan ukuran berat badan dan tinggi badan diketahui setelah dilakukan perhitungan estimasi.

Pengukuran antropometri berikutnya dilakukan setelah diberikan intervensi gizi untuk mengetahui adanya perkembangan status gizi. Pasien masih dalam kondisi lemas dan sulit berdiri saat dilakukan pengukuran antropometri, sehingga pemantauan kembali dilakukan pada ukuran LILA, dan diperoleh hasil yang sama, atau dapat dikatakan tidak terjadi perubahan pada ukuran antropometri pasien. Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi karena ukuran LILA tidak dapat berubah dalam jangka pendek (Sarumaha, 2018).

b. Biokimia

Pemeriksaan hasil laboratorium biokimia dilakukan untuk mendiagnosis penyakit, mendukung diagnosis gizi, mengawasi efektivitas intervensi medis, dan mengevaluasi intervensi dalam NCP. Monitoring dan evaluasi juga dilakukan pada data biokimia pasien untuk mengetahui adanya perkembangan secara spesifik pada fungsi organ tertentu. Terdapat perubahan nilai biokimia dalam beberapa pemeriksaan saat pasien masuk rumah sakit dan setelah dilakukannya terapi medis dan perawatan, seperti tabel berikut :

Tabel 2. Monitoring dan Evaluasi Data Biokimia

Hari I

Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
Natrium	129,6 mmol/l	137,0-145,0 mmol	Rendah
Kalium	4,1 mmol/l	3,50-5,10 mmol/l	Normal

Klorida	105,7 mmol/l	98,0-107,7 mmol/l	Normal
Albumin	1,88 g/dl	3,50-5,50 g/dl	Rendah
GDS	206 mg/dl	80-200 mg/dl	Tinggi

Hari II

Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
Hemoglobin	8,6 g/dl	14,0-18,0 g/dl	Rendah
Leukosit	14,28 10³/uL	4,00-11,00 10³/uL	Tinggi
Eritrosit	2,91 10⁶/uL	4,50-5,50 10⁶/uL	Rendah
Trombosit	389 10 ³ /uL	150-450 10 ³ /uL	Normal
Hematokrit	24,8 vol %	36,0-46,0 vol %	Rendah
Eosinofil	1%	2-4%	Rendah
Basofil	1%	0-1%	Normal
Limfosit	5%	20-35%	Rendah
Monosit	4%	4-8%	Normal
PPT	17,2 detik	12,0-16,0 detik	Tinggi
APTT	41,9 detik	28,0-38,0 detik	Tinggi
Control PPT	14,2 detik	11,0-16,0 detik	Normal
Control APTT	32,9 detik	28,0-36,5 detik	Normal
SGOT	12 U/L	<31 U/L	Normal
SGPT	10 U/L	<31 U/L	Normal
Ureum	69 mg/dl	17-43 mg/dl	Tinggi
Kretinin	1,5 mg/dl	0,60-1,10 mg/dl	Tinggi
GDS	176 mg/dl	80-200 mg/dl	Normal
Albumin	2,36 g/dl	3,50-5,50 g/dl	Rendah

Hari III

Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket.
GDS	144 mg/dl	80-200 mg/dl	Normal

Perkembangan nilai biokimia yang terlihat yakni pada nilai albumin dan GDS selama 3 hari pemantauan. Dalam perkembangan ini, diketahui adanya peningkatan pada nilai albumin dan GDS. Pada GDS, nilai GDS mampu mencapai batas normal, sedangkan pada albumin, meski nilai albumin telah meningkat, namun kategori nilai albumin masih dalam kategori rendah. Rendahnya nilai albumin berkaitan dengan status gizi pasien. Status gizi yang kurang dapat menyebabkan nilai albumin rendah (Sholehah, 2021). Oleh karena itu, nilai albumin tetap dalam kategori rendah meski telah terjadi peningkatan. Peningkatan nilai albumin ini disebabkan oleh asupan yang mengandung albumin tinggi, yaitu diet extra putih telur 3yan diberikan tiga kali setiap jam pemberian diet.

Glukosa darah sewaktu mengalami perkembangan yang baik selama 3 hari pemantauan

ini, berkaitan dengan diet yang diberikan pada pasien, yaitu diet DM. Diet DM sendiri, memiliki syarat dan prinsip yang berpengaruh pada kontrol glukosa darah pasien. Selain terapi diet, terapi farmakologis juga berpengaruh. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam mengendalikan kadar gula darah, yaitu diet, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, dan pengetahuan (Nanda, et al., 2018).

c. Fisik/Klinis

Pasien datang dengan keluhan sesak berat, batuk, kaki bengkak selama satu bulan terakhir, terdapat nyeri pada dada bagian kiri, dan pusing.. Setelah dirawat di bangsal penyakit dalam, pemeriksaan fisik klinis pasien dilakukan setiap hari oleh perawat bangsal, dan diperoleh hasil pemantauan sebagai berikut :

Tabel 3. Monitoring dan Evaluasi Data Fisik

Hari	Pemeriksaan	Hasil
1	Keadaan umum	Composmentis, mual, nyeri pada kaki kanan +++
2	Keadaan umum	Composmentis, mual, nyeri pada kaki kanan ++
3	Keadaan umum	Composmentis, nyeri post operasi debridement +++

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis selama 3 hari pemantauan, kondisi fisik pasien berangsur membaik, nyeri pada kaki kanan pasien berkurang setiap harinya, dan mual sudah tidak lagi dirasakan pada hari ketiga monitoring. Kondisi klinis seperti sesak napas, lemas, dan bengkak dikaki adalah salah satu gejala gagal jantung (Sidarta, et al., 2018). Gagal jantung memiliki penyebab yang multifaktorial, dua pertiga diantaranya dikaitkan dengan penyakit jantung iskemik (Ischemic Heart Disease/IHD) (Asaduddin, et al., 2021).

Tabel 4. Monitoring dan Evaluasi Data Klinis

Hari	Pemeriksaan	Hasil	Ket.
1	Tekanan darah	121/64 mmHg	Normal
	Nadi	73x/menit	Normal
	Suhu	36,5°C	Normal
	Respirasi	20x/menit	Normal
2	Tekanan darah	110/70 mmHg	Normal
	Nadi	72x/menit	Normal
	Suhu	36,5°C	Normal

	Respirasi	20x/menit	Normal
3	Tekanan darah	110/70 mmHg	Normal
	Nadi	79x/menit	Normal
	Suhu	35,4°C	Normal
	Respirasi	20x/menit	Normal

Tabel 5. Klasifikasi Nilai Tekanan Darah

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	< 120	< 80
Pre-Hipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi II	≥ 160	≥ 100
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	< 90

Berdasarkan tabel 4, pasien memiliki data klinis yang baik dan tidak diketahui adanya data yang tidak normal. Pemeriksaan fisik dan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat dari jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

d. Asupan Makan

Asupan makan diperoleh dari diet yang telah disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan pasien. Diet yang diberikan adalah diet jantung dengan komposisi zat gizi mengikuti standar diet yang telah ditentukan oleh Rumah Sakit. Pemantauan asupan makan dilakukan selama tanggal 3 hari berturut-turut mulai pada tanggal 18-20 Februari 2022. Pengamatan dilakukan dengan metode comstock dan recall 24 jam, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 6. Monitoring dan Evaluasi Asupan Makan

Hari	Keterangan	E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)
1	Asupan RS	1047,23	61,94	38,13	123,88

	Asupan LRS	-	-	-	-
	Kebutuhan	1701	85	47,25	233,9
	% Asupan	62	73	81	53
	Kategori	Defisit	Deifisitt	Cukup	Defisit
2	Asupan RS	1354,71	75,87	35,45	179,15
	Asupan LRS	-	-	-	-
	Kebutuhan	1701	85	47,25	233,9
	% Asupan	80	89	75	77
	Kategori	Cukup	Cukup	Defisit	Defisit
3	Asupan RS	414,26	20,26	19,64	42
	Asupan LRS	-	-	-	-
	Kebutuhan	1701	85	47,25	233,9
	% Asupan	24	24	42	18
	Kategori	Defisit	Defisit	Defisit	Defisit

Pada tabel diketahui presentase asupan pasien pada hari pertama monitoring dinyatakan defisit dengan angka presentase <80%, kecuali pada asupan lemak. Berdasarkan SK Kemenkes No: 129/Menkes/SK/II/2008, standar pelayanan minimal rumah sakit dengan indikator sisa makanan yang tidak termakan oleh pasien menggunakan nilai $\leq 20\%$, yang berarti pasien dinilai memiliki asupan baik apabila pasien mampu menghabiskan makanan sebesar $\geq 80\%$ dari standar makanan. Jika makanan yang dikonsumsi <80%, maka pasien dinilai memiliki asupan makan kurang/deficit.

Pada hari kedua monitoring, asupan makan meningkat, kecuali pada asupan lemak. Asupan energi dan protein telah mencapai kategori baik, namun pada asupan karbohidrat meski terjadi peningkatan, namun asupan masih dalam kategori defisit. Peningkatan asupan terjadi seiring dengan perkembangan fisik dan kondisi pasien dalam menerima makanan. Pada hari ketiga, pasien mengalami penurunan asupan makanan pada keseluruhan asupan hingga <50%. Pada hari tersebut, pasien menjalani operasi debridement pada luka di kaki kanan pasien, yang dapat berpengaruh pada kondisi psikis pasien. Tingkat kecemasan akan meningkat dan nafsu makan akan berkurang.

Faktor tersebut termasuk dalam faktor internal yang dapat mempengaruhi daya terima makanan. Daya terima merupakan salah satu indikasi yang dapat menilai suatu pelayanan di Rumah Sakit terutama dari segi makanan yang disajikan. Beberapa faktor internal maupun

eksternal yang mempengaruhi daya terima makanan antara lain kondisi pasien, kebiasaan makan, rasa bosan, rasa makanan, penampilan makanan, suhu dan waktu tunggu makanan (Widi, et al., 2020).

D. Edukasi dan Konseling Gizi

Edukasi dilakukan untuk mendukung terlaksananya terapi diet. Setiap hari pasien dimotivasi untuk menghabiskan makanan yang disajikan oleh pihak rumah sakit. Sasaran diberikan edukasi gizi mengenai diet yang diberikan serta prinsip yang harus dijalankan pada diet yang diberikan. Edukasi gizi menjelaskan tentang pengertian diet, tujuan diet, syarat diet dan pemilihan bahan makanan menggunakan media leaflet diet dan daftar bahan makanan penunjang.

Sasaran juga dimotivasi untuk patuh terhadap diet yang diberikan dengan memberikan motivasi pola makan dengan porsi kecil tetapi sering. Pada saat edukasi juga dilakukan evaluasi dengan menanyakan kembali mengenai materi yang telah disampaikan. Sasaran dapat menyebutkan tujuan diet dan pengaturan makannya. Hal ini membuktikan bahwa adanya edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet yang sedang dijalankan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan pasien meningkat hingga baik setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media leaflet (Siatupang, 2017).

Selain itu, asupan makan pasien dari hari ke hari mengalami peningkatan dan patuh terhadap diet yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa sikap dan perilaku pasien berubah menjadi lebih baik setelah diberikan edukasi. Pendidikan kesehatan dapat mengubah perilaku orang atau masyarakat dari perilaku yang tidak sehat menjadi perilaku yang sehat (Nuryanto, et al., 2014). Sejalan dengan teori bahwa pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan seseorang. Meningkatnya pengetahuan membuat sikap seseorang menjadi lebih baik. Sikap dapat menimbulkan pola-pola cara berpikir tertentu dan pola-pola cara berpikir ini mempengaruhi tindakan seseorang.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Thohari, I. & Rosyidi, D., 2013. Evaluasi Sifat Putih Telur Ayam Pasteurisasi Ditinjau dari PH, Kadar Air, Sifat Emulsi, dan Daya Kembang Angel Cake. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2), pp. 6-13.
- Asaduddin, A. H., Siregar, A. S., Zafira, A. ' . A. F. N. & Istighfarini, A. S., 2021. CARDIAC STEM CELL DENGAN INDUKSI TNFR1-BLOCKER DAN NRG-1/ERB-B4 SEBAGAI TERAPI PEREMAJAAN GAGAL JANTUNG AKIBAT PENYAKIT JANTUNG ISKEMIK. *Jurnal Imiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia (JIMKI)*, 9(2), pp. 84-94.
- Azzahrah, T., Mustafa, A., rahman, N. & Sujiati, E., 2019. Tingkat Konsumsi Enenrgi, Karbohidrat, Protein, dan Lemak Pada Diet Jantung Lunak Bubur dan Diaet Jantung Lunak Tim Dengan Lama Hari Rawat Inap Pasien Gagal Jantung Kongestif di Rumah Sakit TK. II Dr. Soepaoen Malang. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 5(2), pp. 102-122.
- Darmiaty, Jafar, N. & Malasari, S., 2017. Screening and Assesment of Nutritional Status on Erderly in Rampang Makassar. *Indenosian Contemporary Nursing Journal*, 1(2), pp. 8-93.
- Loscalzo, J., 2015. *Kardiologi dan Pembuluh Darah*. kedua penyunt. Jakarta: ECG.
- Muhartono & Sari, I., 2017. Ulkus Kaki Diabetik Kanan dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. *J AgromedUnila*, 4(1), pp. 133-139.
- Nanda, O., Wiyanto, R. & Triyono, E., 2018. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus.. *Almerta Nutr*, pp. 340-348.
- Nuryanto, Pramono, A., Puruhita, N. & Muis, S., 2014. Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Gizi anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(1), pp. 32-36.
- PERKENI, 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe-2 di Indonesia*. Jakarta: Perkumupulan Endokrinologi Indonesia.

- Sarumaha, O., 2018. Pengaruh Pemberian Siomay Ikan Gabus Terhadap Status Gizi (IMT dan LILA) Pada Wanita Usia Subur yang Kekurangan Energi Kronik di Kelurahan Paluh Kemiri. *Skripsi*.
- Sholehah, L., 2021. Pentingnya Pemberian Nutrisi Secara Dini Terhadap Pasien Post-Operasi Laparotomy Perforasi Ileus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), pp. 423-430.
- Siatupang, R., 2017. Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet tentang Diet DM terhadap Pengetahuan Pasien DM di RSUD Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 1(2).
- Sidarta, E., Vidyawati & Sargowo, D., 2018. Karakteristik Pasien Gagal Jantung di RS BUMN di Kota Malang. *CDK (Cermin Dunia Kedokteran)*, 45(9), pp. 657-660.
- Sitorus, R., 2008. *Tiga Jenis Penyakit Pembunuh Utama Manusia*. Bandung: Yrama Widya.
- Ummah, D. R., 2021. Gambaran Angiografi Pada Penyempitan Pembuluh Darah Koroner Pasien Usia Muda. *Puskakes FIKES UHAMKA*, pp. 48-56.
- Widi, A., Dewi, A., Sofiyatin, R. & Suranadi, L., 2020. Pengaruh Suhu Makanan Terhadap Daya Terima Makanan di Rumah Sakit. *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*, 5(2), pp. 119-124.
- Wulandari, Z. et al., 2018. Isolasi isozim Albumin Telur Ayam Ras Dengan Metode Kromatografi Penukar Ion. *J. Teknol. dan Industri Pangan*, 29(2), pp. 155-163.