

TUGAS AKHIR

**STUDI KASUS MENDALAM DENGAN DIAGNOSA VENTRIKEL
EKSTRA SISTOL (VES), *CORONARY ARTERY DISEASE* (CAD)
DI RSUP DR. SARDJITO**



DISUSUN OLEH :

MEYLINDA NURUN HASANAH

NIM. P07131519006

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK

KEMENKES YOGYAKARTA

JURUSAN GIZI

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DIETISIEN

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir

Studi Kasus Mendalam Dengan Diagnosa Ventrikel Ekstra Sistol (VES),
Coronary Artery Disease (CAD) di RSUP Dr. Sardjito

Meylinda Nurun Hasanah

NIM. P07131519006

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji pada tanggal :

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Isti Suryani, DCN, M.Kes.

NIP. 196406211988032002

(.....)

Anggota

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

NIP. 196303241986031001

(.....)

Anggota

Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH

NIP.196701141991032001

(.....)

Yogyakarta, 2020
Ketua Jurusan Gizi



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

NIP. 196303241986031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Laporan Studi Kasus Mendalam Dengan Diagnosa Ventrikel Ekstra Sistol (VES), Coronary Artery Disease (CAD) di RSUP Dr. Sardjito”. Penulis menyadari dalam proses penulisan tugas akhir 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 sekaligus sebagai dosen pembimbing pendamping.
2. Dr. Ir. I Made Alit Gunawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing utama.
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. Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH selaku Dosen Pembimbing pendamping.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moral dan material.
7. Teman-teman yang selalu memberikan semangatnya untuk menyelesaikan laporan studi kasus ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

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

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	9
A. Latar Belakang	9
B. Tujuan.....	11
1. Tujuan Umum.....	11
2. Tujuan Khusus	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Definisi	12
B. Etiologi.....	12
C. Diet Jantung.....	13
BAB III METODEDE.....	17
A. Jenis dan Rancangan Studi Kasus	17
B. Subyek Studi Kasus.....	17
C. Fokus Studi.....	17
D. Definisi Oprasional Fokus Studi	18
E. Instrument Studi Kasus	21
F. Metode Pengumpulan Data	22
G. Tempat dan Waktu Studi Kasus	22
H. Analisis Data dan Penyajian Data	22
I. Etika Studi Kasus	22
BAB IV HASIL	24
A. Identitas Pasien.....	24
B. Skrinning	24
C. Riwayat Makan (FH).....	26
D. Standar Pembanding (CS)	28
E. Antropometri (AD.1.1).....	28
F. Pemeriksaan Fisik/Klinis (PD.1.1)	29
G. Biokimia (BD) : -	29
H. Terapi Medis dan Fungsi	29
I. Diagnosis Gizi	32
J. Intervensi Gizi	32
K. Kolaborasi (RC)	34
L. Rencana Monitoring	34
BAB IV PEMBAHASAN.....	36
A. Skrining Gizi	36

B. Antropometri	36
C. Fisik Klinis	37
D. Monitoring dan Evaluasi Dietary	37
E. Terapi Edukasi.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
Daftar Pustaka	41
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2. Data Fisik Klinis pada Pasien	19
Tabel 3. Rencana Monitoring Evaluasi	21
Tabel 4. Rencana Metode Pengumpulan Data	22
Tabel 5. Data Personal	24
Tabel 6. Data Riwayat Penyakit	24
Tabel 7. Data Riwayat Pasien yang Lain	24
Tabel 9. Riwayat Makan	26
Tabel 10. SQFFQ	26
Tabel 11. Recall 24 Jam	27
Tabel 12. Standar Perbandingan	28
Tabel 13. Data Antropometri Pasien	28
Tabel 14. Data Fisik Klinis	29
Tabel 16. Terapi Medis dan Fungsi	30
Tabel 17. Diagnosis Gizi	32
Tabel 18. Implementasi Diet RS	33
Tabel 20. Kolaborasi	34
Tabel 21. Rencana Monitoring	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentase Asupan Zat Gizi.....	38
---	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

CAD adalah singkatan dari Coronary Artery Disease, yaitu kelainan pada pembuluh darah arteri koroner pada jantung. Pembuluh darah arteri koroner adalah pembuluh darah yang memasok aliran darah ke otot-otot jantung, membawa oksigen dan juga zat-zat lain yang dibutuhkan untuk metabolisme sel-sel otot jantung sehingga dapat berfungsi normal.

Coronary artery disease (CAD) atau juga yang dikenal dengan Coronary heart disease (CHD) atau Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu bentuk penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. PJK adalah suatu penyakit degeneratif yang berkaitan dengan gaya hidup, dan sosial ekonomi masyarakat. Penyakit ini merupakan problem kesehatan utama di negara maju. Badan Kesehatan Dunia (WHO) mencatat lebih dari 7 juta orang meninggal akibat PJK di seluruh dunia pada tahun 2002. Angka ini diperkirakan meningkat hingga 11 juta orang pada tahun 2020. Di Indonesia telah terjadi pergeseran kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah dari urutan ke-10 tahun 1980 menjadi urutan ke-8 tahun 1986. Sedangkan penyebab kematian tetap menduduki peringkat ke-3. Meski belum ada data epidemiologis pasti, angka kesakitan/kematiannya terlihat cenderung meningkat. Hasil Survei Kesehatan Nasional tahun 2001 menunjukkan tiga dari 1.000 penduduk Indonesia menderita PJK.

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah penyakit jantung yang disebabkan penyempitan arteri koroner, mulai dari terjadinya aterosklerosis (kekakuan arteri), penimbunan lemak atau plak pada dinding arteri koroner, maupun yang sudah terjadi penyumbatan oleh bekuan darah. Prevalensi PJK di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang.

Estimasi penderita PJK pada umur >15 tahun menurut provinsi tahun 2013, penderita PJK di Jawa Tengah sebanyak 120.447 orang atau sekitar 0,5%.

Penyempitan arteri koroner ini biasa disebut arteriosclerosis, dan salah satu bentuk arteriosclerosis adalah penyempitan karena lemak jenuh, yang disebut atherosclerosis. Dalam proses ini, lemak-lemak terkumpul di dinding arteri dan penebalan ini menghasilkan permukaan yang kasar pada dinding arteri dan juga penyempitan arteri koroner. Hal ini membuat kemungkinan adanya penggumpalan darah pada bagian arteri yang menyempit ini. Jika darah terus menggumpal, maka tidak ada lagi darah yang bisa mengalir karena darah ini diblok oleh gumpalan darah yang sudah menjadi keras.

Faktor risiko PJK dapat dibagi menjadi dua golongan besar, yaitu faktor risiko yang dapat dikurangi, diperbaiki atau dimodifikasi, dan faktor risiko yang bersifat alami atau tidak dapat dicegah. Faktor risiko yang tak dapat diubah adalah usia (lebih dari 40 tahun), jenis kelamin (pria lebih berisiko) serta riwayat keluarga. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi, antara lain dislipidemia, diabetes melitus, stres, infeksi, kebiasaan merokok, pola makan yang tidak baik, kurang gerak, Obesitas, serta gangguan pada darah (fibrinogen, faktor trombosis, dan sebagainya). Makanan memegang peranan penting dalam kaitannya dengan kejadian PJK. Komposisi kandungan zat-zat gizi dalam makanan dapat berpengaruh terhadap tingginya kadar lemak dalam darah. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa perubahan pola makan dapat mempengaruhi kadar lemak darah, berarti pula mempengaruhi terjadinya PJK.

Pemberian terapi diet bagi pasien jantung koroner bertujuan untuk memberikan makanan secukupnya untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien dengan memperhatikan keadaan dan tanpa memberatkan kerja jantung. Di RSUD Panembahan Senopati Bantul telah melaksanakan penyelenggaraan makan bagi pasien sesuai dengan keadaan penyakit. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan study kasus dalam pelaksanaan asuhan gizi pasien dengan diagnosa Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD) di bangsal Bougenvil.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melakukan asuhan gizi terstandar pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).

2. Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa mampu melakukan skrining gizi pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).
- b. Mahasiswa mampu melakukan assessment gizi pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).
- c. Menentukan diagnosa gizi pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).
- d. Menyusun dan melaksanakan intervensi gizi pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).
- e. Melakukan monitoring dan evaluasi pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).
- f. Mampu mendokumentasikan proses asuhan gizi pada pasien dengan diagnosa medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), Coronary Artery Disease (CAD).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi

Coronary artery disease atau penyakit artery koroner adalah penyempitan atau penyumbatan arteri koroner, arteri yang menyalurkan darah ke otot jantung. Bila aliran darah melambat, jantung tak mendapatkan cukup oksigen dan nutrisi. Hal ini biasanya mengakibatkan nyeri dada yang disebut angorina. Bila satu atau lebih dari arteri koroner tersumbat sama sekali, akibatnya adalah serangan jantung (Brunner and Sudarth, 2001)

Coronary Artery Disease (CAD) atau dikenal juga dengan *Coronary Heart Disease (CHD)*/Penyakit Jantung Koroner (PJK) didefinisikan sebagai penyakit jantung dan pembuluh darah yang disebabkan karena penyempitan arteri koroner. Penyempitan tersebut dapat disebabkan antara lain aterosklerosis, berbagai jenis arteritis, emboli koronaria, dan spasme. Oleh karena aterosklerosis merupakan penyebab terbanyak (99%), maka pembahasan tentang PJK pada umumnya terbatas pada penyebab tersebut. Arterosklerosis pada dasarnya merupakan suatu kelainan yang terdiri atas pembentukan fibrolipid dalam bentuk plak-plak yang menonjol atau penebalan yang disebut ateroma yang terdapat di dalam tunika intima dan pada bagian dalam tunika media. Proses ini dapat terjadi pada seluruh arteri, tetapi yang paling sering adalah pada left anterior descendent arteri coronaria, proximal arteri renalis dan bifurcatio carotis

B. Etiologi

Faktor risiko PJK dapat dibagi menjadi dua golongan besar, yaitu faktor risiko yang dapat dikurangi, diperbaiki atau dimodifikasi, dan faktor risiko yang bersifat alami atau tidak dapat dicegah. Faktor risiko yang tak dapat diubah adalah usia (lebih dari 40 tahun), jenis kelamin (pria lebih berisiko) serta riwayat keluarga. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi, antara lain dislipidemia, diabetes melitus, stres, infeksi, kebiasaan merokok, pola makan yang tidak

baik, kurang gerak, Obesitas, serta gangguan pada darah (fibrinogen, faktor trombosis, dan sebagainya). Secara spesifik, faktor-faktor yang meningkatkan resiko terjadinya penyakit arteri koroner adalah:

1. Usia

Sangat penting bagi kaum pria mengetahui usia rentan terkena penyakit jantung koroner. Pria berusia lebih dari 45 tahun lebih banyak menderita serangan jantung daripada pria yang berusia dibawah 45 tahun

2. Riwayat Penyakit Jantung Keluarga

Riwayat serangan jantung di dalam keluarga sering merupakan akibat dari profil kolesterol yang tidak normal.

3. Diabetes

Kebanyakan meninggalnya penderita diabetes bukanlah sebab meninggalnya karena level gula darah, namun karena kondisi jantung mereka.

4. Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor resiko utama penyakit jantung koroner. Kandungan nikotin di dalam rokok dapat merusak dinding pembuluh darah sehingga mendukung terbentuknya timbunan lemak yang akhirnya terjadi sumbatan pembuluh darah.

5. Hipertensi

Tekanan darah tinggi dan menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koronia, sehingga memudahkan terjadinya arterosklerosis koroner yang merupakan penyebab penyakit arteri/jantung koroner.

C. Diet Jantung

Diet Penyakit Jantung Diet penyakit jantung diberikan kepada pasien yang menderita penyakit jantung. Terdapat 4 jenis diet penyakit jantung diantaranya Diet Jantung 1 diberikan kepada pasien penyakit jantung akut yang sedang dalam tahap perawatan di rumah sakit, Diet Jantung 2 diberikan kepada pasien yang telah dapat mengatasi fase akut, Diet Jantung 3 merupakan

perpindahan dari Diet Jantung 2 dimana kondisi pasien tidak terlalu berat, dan Diet Jantung 4 merupakan pemberian makan kepada pasien dengan keadaan ringan atau dapat dibilang bahwa pasien yang sedang menjalani Diet Jantung 4 adalah pasien rawat jalan. Diet jantung 4 menerima asupan makanan dalam bentuk makanan biasa, berbeda dengan Diet Jantung 1 sampai dengan Diet Jantung 3 dimana pemberian makan masih dalam bentuk lunak atau cairan (Almatsier, 2004).

a. Tujuan diet penyakit jantung adalah (Almatsier, 2004):

1. Memberikan makanan yang cukup tanpa memberatkan kerja jantung.
2. Menurunkan berat badan bila berat badan orang tersebut terlalu gemuk.
3. Mencegah atau menghilangkan penumpukan garam atau air
4. Mengurangi risiko penyumbatan pembuluh darah

b. Syarat Diet

1. Energi cukup untuk mencapai dan mempertahankan berat badan (BB) normal.
2. Protein 0,8g/kg BB ideal/hari
3. Lemak 25—30% dari kebutuhan energi, 7% lemak jenuh dan 10—15% 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, 3– 5 g/hr, jika disertai hipertensi atau edema.
7. Makanan mudah cerna dan tidak menimbulkan gas.
8. Serat cukup untuk menghindari konstipasi

Pasien penyakit jantung perlu memperhatikan asupan lemak. Asupan lemak penuh hingga kurang dari 5% dari total kalori atau hanya menggunakan 2-3 sendok makan minyak, khususnya minyak nabati yang mengandung asam lemak tak jenuh per hari. Pasien penyakit jantung harus menghindari makanan yang banyak mengandung lemak jenuh. Cara memasak atau mengolah makanan juga harus diperhatikan, cara yang baik adalah dengan mengukus, merebus,

menanak, menumis, memanggang, membakardan memepes. Lemak yang dianjurkan bagi pasien penyakit jantung adalah lemak tak jenuh tunggal atau MUFA sebanyak 20% dari total kalori per hari.

Contoh bahan makanan yang memiliki kandungan lemak tak jenuh adalah minyak zaitun, minyak kanola, minyak kacang dan alpukat. Makan makanan yang mengandung omega 3 seperti ikan laut dan minyak tak jenuh ganda atau PUFA sebanyak 10% dari total kalori per hari. Dalam penelitian diet jantung di Lyon (Lyon Diet Heart Study), Prancis, terhadap 600 orang responden dengan riwayat serangan jantung koroner ternyata diet mediterania yang terdiri dari menu sayuran, buah, sereal utuh, ikan dan minyak zaitun atau kanola sebagai sumber ternyata menghasilkan angka insidensi serangan jantung ulang yang lebih kecil bila dibandingkan dengan kelompok sama yang makan biasa.

Pasien penyakit jantung harus menjaga asupan makannya, ada bahan makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi dan ada juga bahan makanan yang tidak dianjurkan. Bahan makanan yang dianjurkan dari golongan sumber karbohidrat adalah beras, roti, mie, kentang, macaroni, tepung beras, tepung terigu, gula pasir, gula merah, madu dan sirup. Sedangkan untuk bahan makanan sumber protein adalah daging sapi, ayam dengan lemak rendah, ikan, telur, susu dalam jumlah yang sudah ditentukan, kacang-kacangan kering, kacang kedelai dan olahannya. Sumber lemak yang dianjurkan adalah minyak jagung, minyak kedelai, santan encer dalam jumlah terbatas, margarin, mentega dalam jumlah yang terbatas dan tidak digunakan untuk menggoreng, tapi menumis.

Sayuran yang dianjurkan adalah sayuran-sayuran yang tidak mengandung gas. Buah-buahan yang diajarkan bagi pasien penyakit jantung adalah buah-buahan segar. Buah alpukat termasuk buah yang baik untuk penyakit jantung. Alpukat mampu memperlambat penyerapan karotenoid khususnya betakaroten, dan likopen, yang sangat penting untuk kesehatan jantung. Alpukat mampu menurunkan kadar LDL atau kolesterol buruk, sambil terus bekerja menaikkan kadar HDL dalam tubuh.

Bahan makanan yang tidak dianjurkan adalah bahan makanan yang mengandung gas dan alcohol seperti ubi, singong, tape singkong dan tape ketan.

Bahan makanan sumber protein yang tidak dianjurkan adalah daging sapi dan ayam yang berlemak, gajih, sosis, ham, hati, limpa, babat,otak, kepiting dan kerang, keju dan susu full cream. Sumber lemak yang tidak dianjurkan adalah minyak kelapa dan minyak kelapa sawit serta santan kental. Sayuran dan buah-buahan yang tidak diabjurkan adalah sayur dan buah yang mengandung gas dan alcohol seperti kol, sawi, nangka, dan durian

BAB III

METODE

A. Jenis dan Rancangan Studi Kasus

Jenis dan rancangan penelitian yang dilakukan dalam penelitian dengan judul “Laporan Studi Kasus Mendalam Dengan Diagnosa Ventrikel Ekstra Sistol (VES), Coronary Artery Disease (CAD) di Bangsal Bougenvil di RSUP Dr. Sardjito” merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian kualitatif dalam bentuk studi kasus.

B. Subyek Studi Kasus

Subjek penelitian ini adalah pasien Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) di RSUP Dr. Sardjito. Pasien yang terdiagnosis medis Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) merupakan pasien rawat inap yang memerlukan asuhan gizi minimal selama 3 hari, kesadaran composmentis, cukup, dapat berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden.

C. Fokus Studi

Skrining gizi pada pasien rawat inap dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) yang baru masuk ke rumah sakit disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik serta sesuai kesepakatan dengan rumah sakit. Pengkajian gizi (*Assessment*) pasien rawat inap dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) meliputi data antropometri, biokimia, fisik atau klinis, dan riwayat makan (*Dietary History*). Analisis diagnosis gizi pasien rawat inap dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) ranah klinis dan behaviour menggunakan pendekatan problem, etiology, dan symptom (PES). Analisis intervensi gizi pada pasien rawat inap dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) meliputi tujuan diet, syarat diet, preskripsi diet, dan perhitungan kebutuhan gizi pasien.

Analisis monitoring dan evaluasi gizi pada pasien rawat inap dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD).

D. Definisi Oprasional Fokus Studi

1. Pasien rawat inap dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD).

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 NRS-2002.

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 besdrest 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 : -

c. Fisik/klinis

Pemeriksaan fisik 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.

Tabel 1. Data Fisik Klinis pada Pasien

Data Fisik / Klinis	Hasil
Penampilan Keseluruhan	Composmentis, cukup
Gastrointestinal	Tidak ada gangguan mual dan muntah, nafsu makan baik
Jantung, Paru-paru	Jantung tidak berdebar
Vital sign	
Nadi	60-100x/menit
RR	20-24x/menit
Suhu	36,5-37,5 ⁰ C
Tekanan darah	60/90 – 130/80 mmHg

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 atau standar diet RS.
- 2) Kurang : <80% kebutuhan gizi pasien atau standar diet RS.
- 3) Lebih : >110% pasien atau standar diet RS.

e. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi merupakan kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi. Diagnosis gizi dibuat 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).

f. Intervensi Gizi

Intervensi gizi dilakukan untuk mengatasi masalah gizi yang teridentifikasi melalui perencanaan dan penerapan terkait perilaku yang berhubungan dengan penyakit Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD). 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), nutrisurvei, 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.

g. 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.

Tabel 2. Rencana Monitoring Evaluasi

Parameter	Waktu	Target
Status Gizi BB	Diawal dan diakhir pemantauan	Status gizi tetap
Fisik/Klinis : • Sesak • Nafsu makan	Setiap hari	Sesak berkurang dan nafsu makan meningkat
Dietary History : • Asupan energi • Asupan protein • Asupan lemak • Asupan KH	Setiap hari Setiap hari Setiap hari Setiap hari	Asupan energy, protein, lemak dan karbohidrat minimal 70%
Preskripsi Diet	Setiap hari	Diet yang diberikan sesuai dengan preskripsi
Kepatuhan diet	Setiap hari	Diet dipatuhi dengan baik

E. Instrument Studi Kasus

Alat dan media yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

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 Jantung

10. Microtoise
11. Timbangan injak digital
12. Pita LILA/metlin
13. Laptop/komputer

F. Metode Pengumpulan Data

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

Tabel 3. 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
Fisik	Observasi, rekam medis	Data primer, sekunder
Klinis	Rekam medis	Data sekunder
Riwayat makan untuk pengkajian (<i>assessment</i>)	Wawancara	Data primer
Riwayat makan untuk monitoring evaluasi	Observasi, wawancara	Data primer, sekunder

G. Tempat dan Waktu Studi Kasus

Penelitian ini dilakukan di 2– 6 November 2020 di RSUP Dr. Sardjito.

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 has asasi subjek. Peneliti menjamin kerahasiaan segala informasi responden termasuk identitas pasien dan data yang didapat hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. Manfaat/berbuat baik (*Beneficent*) 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

Tabel 4. Data Personal

Kode IDNT	Jenis Data	Data Personal
CH.1.1	Nama	Tn. S
CH.1.1.1	Umur	53 Tahun
CH.1.1.2	Jenis Kelamin	Laki-laki
CH.1.1.5	Suku/etnik	Jawa
CH.1.1.9	Peran dalam keluarga	Kepala Rumah Tangga
	Diagnosis medis	Ventrikel Ekstra Sistole (VES), <i>Coronary Artery Disease (CAD)</i>

2. Riwayat Penyakit (CH)

Tabel 5. Data Riwayat Penyakit

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
CH.2.1	Keluhan utama	Mual, muntah
	Riwayat penyakit dahulu	Hipertensi, jantung (pemasangan ring jantung pada Januari 2019)
	Riwayat penyakit sekarang	Ventrikel Ekstra Sistole (VES), <i>Coronary Artery Disease (CAD)</i>

Nomor RM : -
 Ruang Perawatan : Bougenvil 1
 Tanggal MRS : 31 Oktober 2020
 Tanggal pengambilan kasus : 2 November 2020

3. Riwayat Klien yang Lain

Tabel 6. Data Riwayat Pasien yang Lain

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
CH.2.1.5	Gastrointestinal	Nafsu makan menurun
CH.2.1.8	Imun	Tidak ada alergi makanan
CH.2.2.2	Perawatan	-
CH.3.1.1	Agama	Islam

Kesimpulan :

B. Skrining

Metode Skrining yang dipakai: NRS-2002

Formulir Skrining NRS-2002

1. 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 ?	V	
	Jika tidak untuk semua kriteria skrining (Ulang seminggu kemudian)		
	Jika ada 1/lebih kriteria dengan jawaban ya (skrining lanjut)		

2. 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

3. 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

KESIMPULAN

	Skrining lanjut I	Skrining lanjut II	Usia >65 tahun	TOTAL SKOR
SKOR	1	2		3
RISIKO/TIDAK RISIKO				

Screening gizi dilakukan menggunakan form Nutrition Risk Screening 2002 (NRS-2002). Screening dilakukan pada hari Senin, 2 November 2020. Hasil screening awal menunjukkan pasien menderita sakit berat, kemudian dilanjutkan dengan screening lanjut. Screening lanjut memperoleh skor 3 dan

menunjukkan pasien beresiko malnutrisi dan membutuhkan rencana asuhan gizi.

C. Riwayat Makan (FH)

Tabel 7. Riwayat Makan

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
FH.2.1	Riwayat Diet (pola makan)	Kebiasaan makan sebelum masuk rumah sakit: - Makan 3x/hr (nasi) @2 ctg - Tahu 1x/hr @1 ptg kcl - Ikan laut 3-4x/mgg @1 ekor sdg - Sayur: sop, sayuran hijau @1sds - Menghindari makanan yang bersantan - Makanan diolah dengan direbus
FH.2.1.1	Pengalaman diet di rumah	Belum pernah menjalankan diet di rumah
FH.2.1.3	Lingkungan makan	Makan bersama keluarga
FH.4.1	Pengetahuan tentang makanan dan gizi	Belum pernah mendapatkan edukasi gizi

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil FFQ, makanan yang dikonsumsi oleh Tn. S kurang baik karena jumlah dan jenis yang dikonsumsi masih sangat sedikit dan kurang lengkap. Setiap kali makan Tn. S makan bersama keluarga. Sebelumnya pasien belum pernah mendapatkan pengetahuan mengenai makanan dan gizi.

1. SQFFQ

Tabel 8. SQFFQ

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Asupan Oral	1591,3	83,8	44,1	219,8
Kebutuhan	1067.86	56.51	35.98	127,25
% Asupan	67%	67%	82%	58%
Interpretasi	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Kesimpulan :

Asupan E, P, L dan KH pasien kurang (<80%) (WNPG, 1996).

2. Recall 24 jam (FH.7.2.8)

Tanggal : 1 November 2020

Makanan dari RS :

Makanan dari luar RS : -

Tabel 9. Recall 24 Jam

	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)
Asupan oral	689.75	33.8	21.32	94.67
Kebutuhan	1067.86	56.51	35.98	127.25
% asupan	65%	60%	59%	74%
Kategori	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil recall 24 jam, asupan E, P, L dan KH pasien kurang (<80%) (WNPG, 1996).

D. Standar Pemanding (CS)

Tabel 10. Standar Pemanding

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan	
CS.1.1.1	Estimasi Kebutuhan Energi	BMR – (6.8 x U)	: $66.5 + (13.7 \times BB) + (5 \times TB)$: $66.5 + (13.7 \times 56.5) + (5 \times 171.3) - (6.8 \times 53)$: $66.5 + 774.05 + 856.55 - 360.40$: 1336.7 Total energi : BMR x faktor aktivitas x faktor stres : $1336.7 \times 1.2 \times 1.2$: 1924.84 kkal
CS.2.1.1	Estimasi Kebutuhan Protein	Protein	: 1×56.5 : $56.5 \text{ g} = 226 \text{ kkal}$
CS.2.2.1	Estimasi Kebutuhan Lemak	Lemak	: $20\% \times \text{Total Energi}$: $25\% \times 1924.84 \text{ kkal}$: $384.96 \text{ kkal} = 42.77 \text{ g}$
CS.2.3.1	Estimasi Kebutuhan Karbohidrat	Karbohidrat lemak	: Total Energi – protein – lemak : $1924.84 - 226 - 384.96$: $1313.88 \text{ kkal} = 328.47 \text{ g}$
CS.5.1.1	Rekomendasi BB/ IMT/ pertumbuhan	IMT : $18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$ BBI : $90\% \times (TB - 100)$: $90\% \times (171.3 - 100)$: 64.17 kg	

E. Antropometri (AD.1.1)

Tabel 11. Data Antropometri Pasien

Kode IDNT	Jenis Data	Keterangan
AD.1.1.1	Tinggi Badan	Estimasi TB dengan Ulna: TB : $97.252 + 2.645 \times \text{Ulna}$: $97.252 + 2.645 \times 28$: 171.3 cm
AD.1.1.2	Berat Badan	56,6 kg
AD.1.1.4	Perubahan berat badan	Tidak diketahui
AD.1.1.5	ULNA	28 cm
	IMT	IMT : $\frac{BB}{(TB \text{ m})^2}$

$\frac{56.5}{2.92}$
 : 19.34 → Normal (WHO,
 Asia References, 2006)

Kesimpulan :

Berdasarkan pemeriksaan antropometri didapatkan status gizi pasien Tn. S berdasarkan IMT adalah 19,34 kg/m² termasuk gizi norma. Kategori status gizi menurut IMT :

IMT (kg/m ²)	Klasifikasi
<18.5	Underweight
18.5 – 22.9	Normal
>23	Pre Overweight
23-24.9	Obesitas ringan
25 – 29.9	Obesitas sedang
≥30	Obesitas berat

F. Pemeriksaan Fisik/Klinis (PD.1.1)

Tabel 12. Data Fisik Klinis

Data Fisik / Klinis	Hasil
Penampilan Keseluruhan	Composmentis, cukup
Gastrointestinal	Nafsu makan turun
Jantung, Paru-paru	Dada sesak, berdebar
Vital sign	
Nadi	68x/menit (N) (60-100x/menit)
RR	20x/menit (N) (20-24x/menit)
Suhu	36°C (N) (36,5-37,5°C)
Tekanan darah	120/80mmHg (N) (60/90 – 130/80 mmHg)
Pemeriksaan Penunjang : -	

G. Biokimia (BD) : -

Tanggal: -

H. Terapi Medis dan Fungsi

Tabel 13. Terapi Medis dan Fungsi

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan makanan
	Infus RL	Untuk mempertahankan hidrasi pada pasien rawat inap yang tidak dapat menahan cairan dan mengembalikan cairan tubuh setelah kehilangan darah yang signifikan atau luka bakar yang parah sangat diperlukan.	Adanya interaksi dengan alkohol apabila dikonsumsi bersamaan, sesudah atau sebelum mengkonsumsi obat.
	Furosemid	obat diuretik yang digunakan untuk membuang cairan atau garam berlebih di dalam tubuh melalui urin dan meredakan pembengkakan yang disebabkan oleh gagal jantung, penyakit hati, penyakit ginjal atau kondisi terkait. Furosemid juga dapat digunakan untuk penderita tekanan darah tinggi.	-
	Miniaspi	obat yang mengandung Acetylsalicylic acid (asam asetil salisilat) sebagai antitrombotik. Obat ini digunakan untuk mencegah agregasi platelet atau pembekuan darah pada pembuluh darah (trombosis). Dengan mekanisme kerja seperti itu, maka obat miniaspi dapat digunakan untuk mencegah terjadinya serangan jantung, pengobatan gejala pada saat serangan jantung, dan sebagai pengobatan tambahan pasca stroke.	
	Brilinta	obat pengencer darah yang digunakan bersama aspirin saat serangan jantung, untuk mencegah kondisi yang bisa mengancam nyawa. Obat ini juga digunakan untuk mencegah penyumbatan kembali di pembuluh darah	

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan makanan
		jantung yang telah dipasang ring, akibat penyakit jantung koroner.	
	Aspilet	obat untuk mengatasi trombosis atau antitrombotik. Obat ini dapat digunakan untuk pencegahan terhadap terjadinya serangan jantung, pengobatan gejala pada saat serangan jantung, dan sebagai pengobatan tambahan pada saat pasca stroke	
	Simvastatin	obat yang digunakan bersamaan dengan diet sehat dengan fungsi untuk membantu menurunkan kolesterol dan lemak jahat (seperti LDL, trigliserida) dan meningkatkan kolesterol baik (HDL) dalam darah. Simvastatin dengan cara menurunkan jumlah kolesterol yang dihasilkan hati. Menurunkan kolesterol jahat dan trigliserida serta meningkatkan kolesterol baik akan menurunkan risiko penyakit jantung dan membantu mencegah stroke dan serangan jantung. Hindari memakan grapefruit atau meminum jus grapefruit saat menggunakan obat ini kecuali diizinkan dokter. Grapefruit dapat meningkatkan dosis obat ini di dalam darah	
	Ramipril	obat ACE inhibitor yang bermanfaat untuk mengatasi tekanan darah tinggi atau hipertensi. Obat ini bekerja dengan menghambat hormon yang merubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II merupakan zat yang membuat pembuluh darah	

Kode IDNT	Jenis Terapi Medis	Fungsi	Interaksi dengan makanan
		menyempit. Dengan tidak terbentuknya angiotensin II, otot pembuluh darah lemas dan pembuluh darah akan lebih lebar, sehingga darah dapat mengalir lebih lancar dan tekanan darah turun. Dengan normalnya tekanan darah, komplikasi seperti stroke, serangan jantung, dan gagal ginjal dapat dicegah. Ramipril juga digunakan untuk mengatasi gagal jantung serta membantu pemulihan pasien yang mengalami serangan jantung	

I. Diagnosis Gizi

Tabel 14. Diagnosis Gizi

Domain	Deskripsi
NI-2.1	Inadekuat oral food berkaitan dengan nafsu makan menurun ditandai dengan hasil recall <80%
NI-5.4	Penurunan kebutuhan lemak berkaitan dengan adanya gangguan fungsi jantung ditandai dengan adanya riwayat penyakit jantung

J. Intervensi Gizi

1. Terapi Diet

a. Tujuan Diet

- 1) Memenuhi kebutuhan zat gizi sesuai kondisi pasien
- 2) Memberikan makanan tanpa memberatkan kerja jantung
- 3) Meningkatkan asupan makan pasien secara bertahap

b. Syarat Diet

- 1) Energi cukup 1924.84 kkal
- 2) Protein 1g/Kg BB, 56.5 g
- 3) Lemak 20% dari total energi, 42.77 g
- 4) Karbohidrat diperoleh dari pengurangan total energi dengan protein dan lemak, 328.47 g

c. Preskripsi Diet

- 1) Jenis diet : DJ
- 2) Bentuk : lunak
- 3) Rute : oral
- 4) Frekuensi : 3 x utama, 1 x selingan
- 5) Jumlah zat gizi : Energi 1924.84 kkal, protein 56.5 gram, lemak 42.77 gram

2. Implementasi Diet Rumah Sakit

Standar diet : Diet Jantung

Tabel 15. Implementasi Diet RS

	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)
Standar Jantung RS	1901.45	50	45	320.55
Kebutuhan	1924.84	56.5	42.77	328.47
Persentase	99%	88%	105%	98%

Kesimpulan: Sudah sesuai dengan standar diet rumah sakit.

Rata-rata jumlah asupan perhari menurut Depkes (2010)

- Baik : 80-110%
- Cukup : 60-79%
- Kurang : <59%

3. Rekomendasi Diet : -

4. Domain Konseling (C)

a. Tujuan

- 1) Memberikan penjelasan tentang pentingnya menjaga asupan makan, rendah natrium dan rendah lemak
- 2) Memberikan penjelasan tentang cara pengolahan makanan yang dianjurkan

b. Preskripsi

- 1) Sasaran : Pasien dan Keluarga
- 2) Tempat : Ruang rawat inap pasien
- 3) Waktu : 10 menit
- 4) Permasalahan gizi : Diet Jantung

- 5) Metode : Konseling gizi dan tanya jawab
 - 6) Media : leaflet diet jantung, daftar bahan penukar
 - 7) Materi : Makanan yang boleh, dibatasi dan tidak diperbolehkan,
Cara pengolahan makanan yang dianjurkan
5. Domain Edukasi Gizi (E.1)
- E.1.1. Tujuan Edukasi
- Meningkatkan kepatuhan diet pasien dan keluarga pasien melalui peningkatan pengetahuan dan pemahaman.
- E. 1.2. Prioritas Modifikasi
- a. Memberikan penjelasan tentang tujuan Diet Jantung
 - b. Menjelaskan prinsip atau syarat Diet Jantung.

K. Kolaborasi (RC)

Tabel 16. Kolaborasi

No	Tenaga Kesehatan	Koordinasi
1	Ahli gizi	Diskusi mengenai tatalaksana gizi yang akan dilakukan pada pasien
2	Pasien dan keluarga pasien	Meminta persetujuan keluarga untuk melakukan intervensi terhadap pola makan dan asupan pasien selama di Rumah Sakit dan memberikan edukasi dan konseling terkait gizi
3	Dokter	Menanyakan mengenai perkembangan kondisi pasien .
4	Perawat ruangan	Bertanya mengenai perkembangan keadaan pasien
5	Tenaga pengolahan	Berkoordinasi terkait menu yang diberikan

L. Rencana Monitoring

Tabel 17. Rencana Monitoring

Parameter	Waktu	Target
Status Gizi BB	Diawal dan diakhir pemantauan	Status gizi tetap
Fisik/Klinis :		
• Sesak	Setiap hari	Sesak berkurang dan nafsu makan meningkat
• Nafsu makan		
Dietary History :		

Parameter	Waktu	Target
<ul style="list-style-type: none"> • Asupan energi • Asupan protein • Asupan lemak • Asupan KH 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap hari Setiap hari Setiap hari Setiap hari 	Asupan energy, protein, lemak dan karbohidrat minimal 70%
Preskripsi Diet	Setiap hari	Diet yang diberikan sesuai dengan preskripsi
Kepatuhan diet	Setiap hari	Diet dipatuhi dengan baik

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Skrining Gizi

Pasien diskriming menggunakan Nutrition Risk Screening 2002 (NRS-2002). Screening gizi dilakukan pada hari Senin, 2 November 2020. Berdasarkan screening diperoleh hasil pasien beresiko malnutrisi. Hasil screening awal menunjukkan pasien menderita sakit berat, kemudian dilanjutkan dengan screening lanjut. Pada kategori gangguan status gizi asupan makan pasien 25 - <50% dari kebutuhan normal pada minggu sebelumnya mendapat skor 2, kemudian untuk kategori kegawatan penyakit pasien juga mendapatkan skor, total skor dari screening yang dilakukan adalah 3 dan pasien beresiko malnutrisi dan membutuhkan rencana asuhan gizi.

Alasan penggunaan screening NRS-2002 adalah karena pada screening ini dapat melihat tingkat keparahan malnutrisi dan peningkatan kebutuhan gizi yang merupakan dampak dari penyakit yang diderita. Alat screening ini juga dapat mencakup pasien yang tidak malnutrisi pada saat tertentu, tapi beresiko untuk menjadi malnutrisi dikarenakan penyakit yang diderita dan atau karena terapi yang diberikan seperti trauma mayor, pembedahan, atau kemoterapi yang mempengaruhi asupan makan dan meningkatkan stres metabolisme. Tujuan dari screening dengan NRS-2002 adalah untuk mendeteksi masalah gizi dan mengetahui dampak yang timbul karena resiko gizi kurang pada pasien di rumah sakit.

B. Antropometri

Data antropometri yang diperoleh adalah BB dan panjang ulna. Hasil pengukuran diperoleh BB 56.5 kg dan ulna 28 cm. Panjang ulna digunakan untuk memperkirakan tinggi badan pasien. Status gizi pasien diukur menggunakan IMT dan diperoleh hasil 19.34 yang menandakan pasien memiliki status normal.

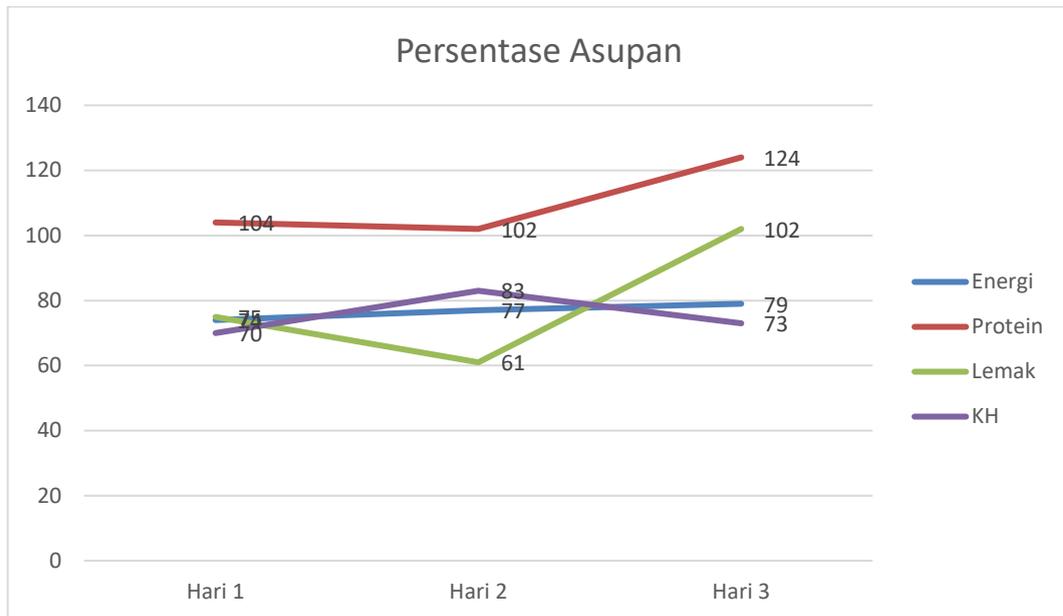
Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif..

C. Fisik Klinis

Pada saat pasien datang ke rumah sakit tekanan darah pasien normal yaitu 120/80 mmHg, suhu tubuh normal yaitu 36°C, nadi normal yaitu 63x/menit dan respirasi normal yaitu 20x/menit. Pasien mengalami penurunan nafsu makan, hasil recall pasien menunjukkan pasien mengalami defisiensi asupan makan. Perkembangan nafsu makan pasien terus mebaik tiap harinya. Sesak dan nyeri dada pasien juga semakin berkurang tiap harinya. Hal ini berkaitan dengan pemberian obat pada pasien.

D. Monitoring dan Evaluasi Dietary

Kebutuhan gizi pasien dihitung dengan menggunakan rumus harris benedict, dengan menggunakan berat badan dan tinggi badan estimasi menggunakan ulna. Berdasarkan perhitungan diperoleh kebutuhan energi pasien per hari adalah 1924.84 kkal, kebutuhan protein 56.5 gram, kebutuhan lemak 42.77 gram dan kebutuhan karbohidrat 328.47 gram. Jenis diet yang diberikan adalah diet jantung dengan bentuk makanan lunak. Monitoring asupan pasien dilakukan sejak makan pagi tanggal 2 November 2020 hingga tanggal 5 November 2020. Berdasarkan hasil monitoring asupan makan pasien selama 9x makan diperoleh data sebagai berikut.



Gambar 1. Persentase Asupan Zat Gizi

Asupan makan pasien sudah mulai meningkat, pada saat dilakukan assesment awal asupan makan pasien masih dalam kategori asupan kurang. Pada hari pertama asupan energi pasien sudah mulai meningkat, asupan energi mencapai 1431.71 kkal (74%), asupan protein 58.54 gram (104%), asupan lemak 32.22 gram (75%), asupan karbohidrat 229.21 gram (70%). Asupan pasien pada hari kedua juga makin meningkat diperoleh energi 1472.83 kkal (77%), protein sebanyak 57.90 gram (102%), lemak 25.96 gram (61%) dan karbohidrat 270,99 gram (83%). Monitoring hari ke tiga diperoleh energi 1516,76 kkal (79%), protein 69,89 gram (124%), lemak 43.42 gram (102%) dan karbohidrat 241,22 gram (73%). Berdasarkan hasil monitoring asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat selama tiga hari pasien sudah memenuhi target. Asupan pasien dikatakan baik apabila $\geq 50-100\%$ dari kebutuhan setiap harinya.

Pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan sakit jantung. Pasien pernah memasang ring jantung pada bulan Januari 2019. Berdasarkan penelitian dalam jurnal “Hubungan antara Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien yang Berobat di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado” menyatakan bahwa ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner. Penderita hipertensi lebih beresiko 2.667

kali menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan orang yang tidak menderita hipertensi. Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri dengan perlahan-lahan. Arteri tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding, sehingga menyempitka lumen yang terdapat di dalam pembuluh darah menyebabkan terjadinya PJK. Peningkatan tekanan darah sistemik akibat hipertensi meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sehingga beban kerja jantung bertambah (Marliani 2013).

E. Terapi Edukasi

Terapi edukasi diberikan untuk mendukung terlaksananya terapi diet. Diet yang diberikan pada pasien adalah diet jantung. Pada edukasi ini kami menjelaskan mengenai makanan yang harus dihindari dan makanan-makanan yang dianjurkan. Informasi tentang cara pengolahan makanan yang dianjurkan bagi pasien juga disampaikan pada pasien dan keluarga pasien.

Pasien juga dianjurkan untuk membatasi konsumsi lemak, pengolahan makanan bisa dengan cara dikukus, dipepes, dibakar. Penggunaan minyak dibatasi, minyak yang digunakan sebaiknya adalah minyak jagung. Sayuran yang menimbulkan gas seperti kubis, kol dan nangka muda sebaiknya juga dihindari. Dengan memberikan pasien terapi edukasi diharapkan pasien dapat memperoleh informasi dengan jelas dan dapat menaati diet yang disarankan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil asuhan gizi dan pemantauan selama 3 hari dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil skrining (NRS-202) didapatkan hasil skor 3 sehingga menunjukkan pasien beresiko mengalami malnutrisi dan membutuhkan asuhan gizi.
2. Dari hasil assesment menunjukkan bahwa pasien diagnosis medis pasien adalah Ventrikel Ekstra Sistole (VES), *Coronary Artery Disease* (CAD) dengan riwayat nutrisi sekarang yaitu asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat kurang. Data antropometri yang didapatkan adalah BB 56.5 kg dan ulna 28 cm, status gizi pasien berdasarkan IMT adalah normal. Data klinik/fisik pasien mengalami penurunan nafsu makan, nyeri dada dan sesak. Berdasarkan perhitungan kebutuhan menggunakan haris benedict diperoleh energi 1924,84 kkal, protein 56.5 gram, lemak 43.30 gram dan karbohidrat 328.47 gram.
3. Diagnosis gizi
 - a. Inadekuat oral food berkaitan dengan kurangnya asupan energi, protein. Lemak dan karbohidrat ditandai dengan hasil recall <80%
 - b. Pembatasan kebutuhan lemak berkaitan dengan adanya gangguan fungsi jantung ditandai dengan riwayat sakit jantung
4. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat sudah mencapai target yaitu $\geq 70\%$ dari kebutuhan. Dari hasil fisik klinis didapatkan hasil bahwa nafsu makan pasien meningkat, dan nyeri dan sesak sudah berkurang.

B. Saran

Diharapkan pasien dapat menjalankan diat yang diberikan, dan keluarga dapat memberikan motivasi untuk menjalankan diet tersebut.

Daftar Pustaka

- Almatsier. 2010. Penuntun Diet. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Maryati, Heni. 2017. Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Dusun Sidomulyo Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *ejournal.umm.ac.id*. Vol 8, No 2, Juli 2017
- Winta, Alya Efyu, dkk. 2018. Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Tipe 2. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, Vol 5 No, 2 Agustus 2018
- Soejono, Czeresna Heriawan. 2005. Infeksi Saluran Kemih pada Geriatri. *Majalah Kedokteran Fakultas Universitas Indonesia* Vol 55 No 3, Maret 2005: Jakarta
- Suryawan, D G A, I A M S Arjani dan I g Sudarmanto. 2016. Gambaran Kadar Ureum Dan Kreatinin Serum Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Rsud Sanjiwani Gianyar. *Meditary* Vol 4, no 2, Desember 2016
- Irawan Erna dan Hilman Mulyana. 2018. Faktor-ktor Penyebab Infeksi Sluran Kemih. *STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya*, 21 April 2018.

LAMPIRAN

Asupan makan pasien pada tanggal 2 November 2020

Waktu Makan	Masakan	Bahan Makanan	Berat (gr)	Kandungan Gizi					
				Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Natrium (gr)	
Pagi	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00	
	Bola-bola ayam	Ayam	50	142,45	13,45	9,45	0,00	36,00	
		Tepung terigu	10	36,40	1,03	0,10	7,63	0,30	
	Tahu	Tahu	50	38,00	4,05	2,40	0,95	3,50	
	The	Teh	10	5,00	0,00	0,00	10,00	15,00	
		Gula	20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00	
Selingan	Bubur kc hijau	Kacang hijau	30	34,80	2,31	0,15	6,24	1,20	
		Gula merah	10	36,90	0,06	0,00	9,42	0,70	
		Gula	10	38,70	0,00	0,00	9,99	15,00	
		Santan	10	35,40	0,33	3,35	1,52	2,00	
Siang	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00	
	Telur dadar	Telur ayam	55	85,31	6,93	0,55	10,6	0,61	68,20
		Daun bawang	10	2,10	0,12	0,07	0,50	0,60	
		Minyak	5	43,10	0,00	5,00	0,00	0,40	
	Tempe bb kuning	Tempe	25	49,78	4,75	1,93	4,25	1,50	
	Sop buncis dan wortel	Wortel	50	18,05	0,50	0,30	3,95	35,00	
		Buncis	50	17,50	0,95	0,15	1,60	7,50	
Jeruk	Jeruk	100	47,00	0,90	0,10	11,80	12,00		
Sore	The	Teh	10	5,00	0,00	0,00	10,00	15,00	
		Gula	20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00	
	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00	
	Loaf ayam	Ayam	30	85,47	8,07	5,67	0,00	21,60	
		Tepung terigu	10	36,40	1,03	0,10	7,63	0,30	
		Telur ayam	10	15,51	1,26	0,11	10,6	0,11	12,40
	Tahu bb bali	Tahu	50	38,00	4,05	2,40	0,95	3,50	
		Wortel	50	18,05	0,50	0,30	3,95	35,00	

	Bening gambas wortel	Gambas	50	10,00	0,45	0,15	2,15	0,50
Total Kandungan Gizi				1431,71	58,54	32,22	229,21	347,20
Kebutuhan Pasien				1924,84	56,5	42,77	328,47	600
Prosentase (%)				74%	104%	75%	70%	58%

Asupan makan pasien pada tanggal 3 November 2020

Waktu Makan	Masakan	Bahan Makanan	Berat (gr)	Kandungan Gizi				
				Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Natrium (gr)
Pagi	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00
	Rolade ikan kukus	Ikan	50	55,45	12,00	0,50	0,00	14,00
		Tepung terigu	10	36,40	1,03	0,10	7,63	0,30
		Telur ayam	10	15,51	1,26	0,110,6	0,11	12,40
	Tempe bacem	Tempe	25	49,78	4,75	1,93	4,25	1,50
		Gula merah	10	36,90	0,06	0,00	9,42	0,70
	Sup makaroni	Kembang kol	20	5,02	0,28	0,06	1,08	3,60
		Wortel	30	10,83	0,30	0,18	2,37	21,00
		Makaroni	50	176,50	6,00	0,90	35,40	1,50
	The	Teh	10	5,00	0,00	0,00	10,00	15,00
Gula		20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00	
Selingan	Bubur kc hijau	Kacang hijau	30	34,80	2,31	0,15	6,24	1,20
		Gula merah	10	36,90	0,06	0,00	9,42	0,70
		Gula	10	38,70	0,00	0,00	9,99	15,00
		Santan	10	35,40	0,33	3,35	1,52	2,00
Siang	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00
	Galantin bb kecap	Galantin	50	189,00	18,50	6,10	10,30	2,70
		Kecap	10	30,00	0,00	0,00	9,00	40,00
	Tahu bacem	Tahu	50	38,00	4,05	2,40	0,95	3,50
		Gula merah	10	36,90	0,06	0,00	9,42	0,70
	Soto	Bihun	10	38,10	0,03	0,01	9,13	0,70
		Wortel	50	18,05	0,50	0,30	3,95	35,00

Waktu Makan	Masakan	Bahan Makanan	Berat (gr)	Kandungan Gizi				
				Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Natrium (gr)
	Semangka	Semangka	125	40,00	0,75	0,50	9,00	2,50
Sore	The	Teh	10	5,00	0,00	0,00	10,00	15,00
		Gula	20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00
	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00
	Ayam semur	Ayam	50	142,45	13,45	9,45	0,00	36,00
		Kecap	10	30,00	0,00	0,00	9,00	40,00
	Tempe bb bali	Tempe	25	49,78	4,75	1,93	4,25	1,50
	Sayur asem	kc. panjang	50	17,50	0,95	0,15	3,95	1,50
		Terong	40	11,20	0,32	0,08	2,64	2,40
		Daun so	10	3,70	0,37	0,02	0,73	1,10
Total Kandungan Gizi				1472,83	57,90	25,96	270,99	302,20
Kebutuhan Pasien				1924,84	56,5	42,77	328,47	600
Prosentase (%)				77%	102%	61%	83%	50%

Asupan makan pasien pada tanggal 4 November 2020

Waktu Makan	Masakan	Bahan Makanan	Berat (gr)	Kandungan Gizi				
				Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Natrium (gr)
Pagi	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00
	Ikan bb kuning	Ikan tuna	50	55,45	12,00	0,50	0,00	14,00
		Tahu terik	Tahu	50	38,00	4,05	2,40	0,95
	Santan		10	35,40	0,33	3,35	1,52	2,00
	Sup wortel kapri	Wortel	80	28,88	0,80	0,48	6,32	56,00
		Kapri	20	16,80	1,08	0,04	3,12	0,60
	The	Teh	10	5,00	0,00	0,00	10,00	15,00
Gula		20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00	
Selingan	Bubur kc hijau	Kacang hijau	30	34,80	2,31	0,15	6,24	1,20
		Gula merah	10	36,90	0,06	0,00	9,42	0,70
		Gula	20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00
		Santan	10	35,40	0,33	3,35	1,52	2,00
Siang	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00

Waktu Makan	Masakan	Bahan Makanan	Berat (gr)	Kandungan Gizi				
				Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Natrium (gr)
	Garang asem ayam	Ayam	50	142,45	13,45	9,45	0,00	36,00
		Santan	10	35,40	0,33	3,35	1,52	2,00
	Tempe bacem	Tempe	30	59,73	5,70	2,31	5,10	1,80
		Gula merah	10	36,90	0,06	0,00	9,42	0,70
		Kecap	10	30,00	0,00	0,00	9,00	40,00
	Bening bayam wortel	Bayam	100	37,00	3,70	0,20	7,30	11,00
		Wortel	100	36,10	1,00	0,60	7,90	70,00
Jeruk	Jeruk	120	56,40	1,08	0,12	14,16	14,40	
Sore	The	Teh	10	5,00	0,00	0,00	10,00	15,00
		Gula	20	77,40	0,00	0,00	19,98	30,00
	Bubur	Bubur	200	146,00	2,60	0,20	32,00	0,00
	Bola-bola bistik	Daging sapi	50	134,45	12,45	9,00	0,00	17,50
		Kecap	10	30,00	0,00	0,00	9,00	40,00
	Tahu goreng	Tahu	50	38,00	4,05	2,40	0,95	3,50
		Minyak	5	43,10	0,00	5,00	0,00	0,40
	Sup kangkung wortel	Kangkung	70	10,57	1,61	0,14	1,47	11,20
		Wortel	30	10,83	0,30	0,18	2,37	21,00
Total Kandungan Gizi				1516,76	69,89	43,42	241,22	469,50
Kebutuhan Pasien				1924,84	56,5	42,77	328,47	600
Prosentase (%)				79%	124%	102%	73%	78%