

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT) PADA PASIEN  
*PNEUMONIA DENGAN EFUSI PLEURA*  
DI RSUD dr. TJITROWARDOJO PURWOREJO**



**NAWAALUNA LAILA NOVIANDRI**

**P07131122028**

**PRODI STUDI GIZI DIPLOMA TIGA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA  
2025**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT) DENGAN  
PADA PASIEN *PNEUMONIA* DENGAN *EFUSI PLEURA*  
DI RSUD dr. TJITROWARDOJO PURWOREJO**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Alih Madya Gizi



**NAWAALUNA LAILA NOVIANDRI**

**P07131122028**

**PRODI STUDI GIZI DIPLOMA TIGA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA  
2025**

## PERSTUJUAN PEMBIMBING

Naskah Publikasi

“Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada Pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo”

*“Standardized Nutritional Care Process In Patients With Pneumonia And Pleural Effusion at dr. Tjitrowardojo Purworejo Hospital”*

Disusun oleh :

NAWAALUNA LAILA NOVIANDRI

P07131122028

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

29 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Isti Suryani, DCN, M.Kes  
NIP. 196510031989022001

Pembimbing Pendamping,



Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH  
NIP. 196701141991032001

Yogyakarta, 29 Juli 2025

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP.196804021992031003

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**“PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT) PADA PASIEN  
PNEUMONIA DENGAN EFUSI PLEURAL DI RSUD dr. TJITROWARDOJO  
PURWOREJO”**

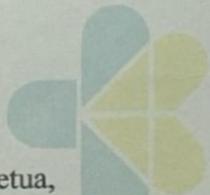
Disusun oleh :

**NAWAALUNA LAILA NOVIANDRI**

**P07131122028**

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Pengguji

Pada tanggal: 14 Mei 2025



**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**KEMENKES**  
**Poltekkes Yogyakarta**

Ketua,  
Tjarono Sari, SKM, M.Kes  
NIP. 196102031985012001

(.....)

Anggota,  
Isti Suryani, DCN M.Kes  
NIP. 196510031989022001

(.....)

Anggota,  
Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH  
NIP. 196701141991032001

(.....)

Yogyakarta, 4 Juni 2025

Ketua Jurusan Gizi



Nur Hidayat, SKM, M.Kes  
NIP.196804021992031003

## HALAMAN PERNYATAAN ORIENTASI

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulisan sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Nawaaluna Laila Noviandri

NIM : P07131122028

Tanda Tangan :



Tanggal : 5 Mei 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nawaaluna Laila Noviandri

NIM : P07131122028

Program Studi : DIII Gizi

Jurusan : Gizi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada Pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksekutif ini Poltekes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Yogyakarta

Pada Tanggal : 5 Mei 2025

Yang menyatakan



(Nawaaluna Laila Noviandri)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan ini dilakukan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Gizi pada Program Studi Diploma Tiga Gizi Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Nur Hidayat, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Slamet Iskandar, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Ibu Isti Suryani, DCN M.Kes selaku dosen pembimbing utama.
5. Ibu Nugraheni Tri Lestari, SKM, MPH selaku dosen pembimbing pendamping.
6. Ibu Tjarono Sari, SKM, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji.
7. Bapak Nursidik, SKM.MM selaku Kepala Instalasi Gizi RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.
8. Ibu Wahyu Dwi Astuti selaku Clinical Instructur RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.
9. Responden yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Kedua orang tua, keluarga dan sahabat yang telah memberikan dukungan doa dan motivasi kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu

Yogyakarta, 5 Mei 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Laila' with a stylized flourish and a small mark to the right.

Nawaaluna Laila Noviandri

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSTUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIENTASI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRACT .....	xivii
ABSTRAK.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Telaah Pustaka.....	8
B. Kerangka Teori.....	36
C. Kerangka Konsep .....	37
D. Pernyataan Penelitian .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Subjek Studi Kasus .....	39
D. Definisi Operasional Variabel Studi Kasus .....	40
E. Metode Pengumpulan Data .....	50
F. Instrument Studi Kasus .....	50
G. Tempat dan Waktu Studi Kasus.....	51

H. Analisis dan Penyajian Data.....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
A. Hasil .....	52
B. Pembahasan.....	73
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>99</b>
A. Kesimpulan .....	99
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	102
LAMPIRAN.....	105

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bahan makanan yang perlu diperhatikan .....	33
Tabel 2. Pemeriksaan Biokimia .....	43
Tabel 3. Pemeriksaan Fisik Klinis .....	43
Tabel 4 Metode Pengumpulan Data .....	50
Tabel 5. Antropometri .....	57
Tabel 6. Hasil Biokimia.....	59
Tabel 7. Standar Pembanding .....	63
Tabel 8. Domain Intake Asupan Oral Inadekuat.....	64
Tabel 9. Domain Intake Peningkatan Kebutuhan Gizi.....	64
Tabel 10. Domain Behaviour .....	65
Tabel 11. Standar Diet Rumah Sakit.....	67
Tabel 12. Rekomendasi Diet .....	68
Tabel 13. Kolaborasi Monitoring .....	71
Tabel 14. Monitoring dan Evaluasi .....	72
Tabel 15. Monitoring Antropometri .....	82
Tabel 16. Monitoring Biokimia .....	84
Tabel 17. Monitoring Fisik.....	86
Tabel 18. Monitoring Fisik/klinis .....	87
Tabel 19. Monitoring Asupan Makan 16 Februari 2025.....	90
Tabel 20. Monitoring Asupan Makan 17 Februari 2025.....	90
Tabel 21. Monitoring Asupan Makan 18 Februari 2025.....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori .....	36
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	37
Gambar 3. Grafik Hasil Monitoring Tekanan Darah.....	88
Gambar 4. Grafik Hasil Monitoring Fisik/Klinis .....	88
Gambar 5. Grafik Monitoring dan Evaluasi Asupan makan .....	91
Gambar 6. Grafik Hasil Monitoring Asupan Energi .....	92
Gambar 7. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Protein .....	94
Gambar 8. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Lemak.....	95
Gambar 9. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Karbohidrat.....	96
Gambar 10. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Natrium .....	97

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Form Skrining MNA .....	106
Lampiran 2. Form PAGT .....	108
Lampiran 3. Perencanaan menu tanggal 16 Februari 2025 .....	123
Lampiran 4 Perencanaan menu tanggal 17 Februari 2025 .....	125
Lampiran 5. Perencanaan menu tanggal 18 Februari 2025 .....	127
Lampiran 6. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 16-17 Februari 2025.....	129
Lampiran 7. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 17-18 Februari 2025.....	131
Lampiran 8. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 18-19 Februari 2025.....	133
Lampiran 9. Monev Asupan pasien.....	135
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Nilai Gizi Recall 24 Jam 15 Februari 2025 ....	137
Lampiran 11. SQFFQ .....	138
Lampiran 12. Leaflet Konseling TETP/TETP .....	139
Lampiran 13. Leaflet Bahan Makanan Penukar.....	139
Lampiran 14. Leaflet Rendah Garam.....	139
Lampiran 15. Comstock hari 1 .....	140
Lampiran 16. Comstock hari-2 .....	141
Lampiran 17. Comstock hari ke - 3.....	142

**STANDARDIZED NUTRITIONAL CARE PROCESS (PAGT) IN  
PATIENTS WITH PNEUMONIA AND PLEURA EFFUSION  
at dr. TJITROWARDOJO PURWOREJO Hospital**

Nawaaluna Lila Noviandri<sup>1</sup>, Isti Suryani<sup>2</sup>, Nugraheni Tri Lestari<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Titi Bumi No 3 Banyuraden,  
Gamping, Sleman, Yogyakarta  
(Email : nawaaluna03@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background :** Pneumonia is an inflammation of the lung parenchyma, which can be caused by microorganisms, aspiration of gastric juices, foreign bodies, hydrocarbons, lipoid materials and hypersensitivity reactions. PAGT was conducted for 3 days in patients with pneumonia at Hospital using the Nutrition Care Process Terminology (NCPT) method. The purpose of this dietary management is to fulfill nutritional needs for organ repair and prevent increased risk of disease and complications. Translated with DeepL.com (free version)

**Objective :** Knowing the implementation of a standardized nutritional care process in pneumonia with effusion pleura patients at RSUD dr, Tjitrowardojo Purworejo.

**Methods :** This study used a descriptive observational method with a case study design. The case study was conducted at Dr. Tjitrowardojo Purworejo Hospital. The study subjects were pneumonia patients. The focus of the study was on nutritional screening, nutritional assessment, nutritional diagnosis, the purpose of dietary prescription, dietary intervention, and monitoring evaluation in patients.

**Result :** Nutritional screening using MNA-SF and nutritional assessment resulted in the patient being malnourished. The patient's nutritional status calculated by LILA percentage showed that the patient's nutritional status was poor. Biochemical examination of creatinine, sodium, temporary blood sugar, neutrophils, MCV is high. Potassium, platelets, lymphocytes, eosinophils, basophils, and lymphocytes were low. Based on the results of the clinical physical examination showed that the patient was in a state of composentis, had nausea, normal respiration, high blood pressure, normal pulse, and normal temperature. Based on the thorax examination, there was pleura effusion or fluid accumulation in the pleura cavity, moderate bilateral means that the accumulation is moderate. The patient's 24-hour recall intake is less, and the patient's SQFFQ is less. The intervention given is the TE RG diet. The results of monitoring and evaluation of overall food intake were unstable due to the patient's condition.

**Conclusion :** The results of the patient's examination were malnutrition with poor nutritional status. After monitoring and evaluating the patient, it is known that the patient's food intake is unstable and the patient's condition is getting bet

**Keywords:** Pneumonia; Pleura Effusion; implementation of nutritional care; case study

## PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR (PAGT) PADA PASIEN *PNEUMONIA* DENGAN EFUSI PLEURA

### DI RSUD dr. TJITROWARDOJO PURWOREJO

Nawaaluna Lila Noviandri<sup>1</sup>, Isti Suryani<sup>2</sup>, Nugraheni Tri Lestari<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl Titi Bumi No 3 Banyuraden,  
Gamping, Sleman, Yogyakarta  
(Email : nawaaluna03@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Latar Belakang** : Pneumonia merupakan suatu peradangan yang mengenai bagian parenkim paru, yang dapat disebabkan oleh mikroorganisme, aspirasi dari cairan lambung, benda asing, hidrokarbon, bahan-bahan lipoid dan reaksi hipersensitivitas. PAGT dilakukan selama 3 hari pada pasien Pneumonia di RSUD dr. Tjitrowardojo dengan menggunakan metode *Nutrition Care Process Terminology* (NCPT).

**Tujuan** : Mengetahui Pelaksanaan proses asuhan gizi terstandar pada pasien pneumonia di RSUD dr, Tjitrowardojo Purworejo.

**Metode** : Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan desain Studi Kasus. Studi Kasus dilakukan di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo. Subjek penelitian adalah pasien pneumonia. Fokus studi yaitu melakukan skrining gizi, pengkajian gizi, diagnosis gizi, tujuan dari preskripsi diet, intervensi diet, dan monitoring evaluasi pada pasien

**Hasil** : skrining Gizi menggunakan MNA-SF dan dilakukan pengkajian gizi dihasilkan bahwa pasien mengalami malnutrisi. Status gizi pasien dihitung dengan presentase LILA menunjukkan status gizi pasien gizi buruk. Pemeriksaan biokimia kreatinin, natrium, gula darah sewaktu, netrofil, MCV tinggi. Kalium, trombosit, limfosit, eosinofil, eritrosit, dan limfosit rendah. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis menunjukkan pasien dalam keadaan composmentis, mengalami mual, respirasi normal, tekanan darah tinggi, nadi normal, dan suhu normal. Berdasarkan pemeriksaan thorax dihasilkan adanya efusi pleura atau penumpukan cairan di rongga pleura, moderat bilateral berarti bahwa penumpukan bersifat sedang. Asupan recall 24 jam pasien kurang, dan SQFFQ pasien kurang. Intervensi yang diberikan yaitu diet TE RG. Hasil monitoring dan evaluasi secara keseluruhan asupan makanan tidak stabil karena kondisi pasien.

**Kesimpulan** : Hasil pemeriksaan pasien mengalami malnutrisi dengan status gizi gizi buruk. Setelah dilakukan monitoring dan evaluasi pada pasien diketahui bahwa asupan makanan pasien tidak stabil dan keadaan pasien semakin membaik.

**Kata kunci** : Pneumonia; Efusi Pleura; pelaksanaan asuhan gizi; studi kasus

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pneumonia merupakan suatu peradangan yang mengenai bagian parenkim paru. Pneumonia dapat disebabkan oleh mikroorganisme, aspirasi dari cairan lambung, benda asing, hidrokarbon, bahan-bahan lipoid, dan reaksi hipersensitivitas (Warlem dkk., 2024). Mikroorganisme yang menyebabkan pneumonia yaitu, bakteri jamur, mikrobakteri, dan virus pneumonia. Pada masyarakat umum didapatkan pneumonia yang disebut pneumonia komunitas (Community-Acquired Pneumonia/CAP). Pneumonia termasuk penyakit yang menyebabkan angka kematian tinggi di dunia, dengan jumlah kematian sekitar 3 juta kematian/tahun.

Dari data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019 menunjukkan bahwa prevalensi pneumonia di Indonesia sebanyak 468.172 kasus (Kemenkes RI, 2019). Data pada tahun 2020, prevalensi pneumonia di Indonesia sebanyak 309.838 kasus (Kemenkes RI, 2020). Data pada tahun 2021, prevalensi pneumonia di Indonesia sebanyak 278.261 kasus (Kemenkes RI, 2021). Prevalensi pneumonia di Indonesia masih terus ada walaupun prevalensi dari tahun ke tahun sudah mengalami penurunan.

Pasien yang mengalami pneumonia mempunyai kegawatan dalam kondisi tubuhnya apabila tidak ada penanganan yang lebih lanjut. Kegawatan pada pasien pneumonia umumnya terkait dengan gangguan jalan nafas akibat peradangan dan cairan di paru-paru. Gejala seperti sesak

nafas, batuk berlebihan, dan tanda – tanda hipoksi memerlukan penanganan segera. komplikasi dari pneumonia adalah efusi pleura, yaitu penumpukan cairan berlebih di ruang pleura (antara paru dan dinding dada). Efusi pleura memperberat gangguan pernapasan karena menekan jaringan paru, mengurangi kapasitas paru, dan memperparah hipoksia. Kondisi ini sering kali memerlukan prosedur torakosentesis (penyedotan cairan pleura) dan perawatan intensif. Dalam situasi kegawatan, tubuh mengalami stres metabolik yang signifikan dan peningkatan kebutuhan energi serta nutrisi. Hal ini dapat memperburuk kondisi pasien apabila tidak diimbangi dengan asupan gizi yang memadai.

Malnutrisi sendiri menjadi faktor risiko utama yang memperburuk prognosis pneumonia karena menurunkan fungsi imun tubuh. Studi menunjukkan bahwa malnutrisi pada pasien pneumonia dapat meningkatkan risiko komplikasi, memperpanjang lama rawat inap, dan meningkatkan angka mortalitas. Sebuah penelitian menemukan bahwa malnutrisi dapat ditemukan pada hingga 40% pasien yang dirawat karena pneumonia komunitas, dan berhubungan dengan peningkatan risiko kematian hingga 2,5 kali lipat (Baumgartner dkk., 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh menunjuk kegawatan pneumonia bila tidak adanya penanganan. Pneumonia yang terjadi hingga saat ini. Oleh karena itu, diperlukan penanganan khusus untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satunya dengan memberikan asupan gizi kepada pasien pneumonia atau yang biasa disebut dengan Proses Asuhan Gizi Terstandar

(PAGT). Proses Asuhan Gizi Terstandar adalah suatu metode pemecahan masalah yang sistematis, yaitu Dietisien menggunakan cara berpikir kritis dalam membuat keputusan untuk menangani berbagai masalah yang berkaitan dengan gizi, sehingga dapat memberikan asuhan gizi yang aman, efektif dan berkualitas tinggi. Tujuan dari tatalaksana diet ini agar pemenuhan kebutuhan zat gizi untuk perbaikan organ tubuh dapat terpenuhi dan mencegah peningkatan risiko penyakit maupun komplikasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana penatalaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui penatalaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya risiko malnutrisi berdasarkan hasil skrining gizi pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
- b. Untuk mengetahui Kondisi pasien berdasarkan hasil pengkajian gizi pada pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr.

Tjitrowardojo Purworejo meliputi antropometri, biokimia, fisik klinis, riwayat makan, psikososial, dan ekonomi.

- c. Untuk mengetahui diagnosis gizi hasil pengkajian pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
- d. Untuk mengetahui intervensi gizi berdasarkan diagnosis gizi pada pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo
- e. Untuk mengetahui keberhasilan intervensi gizi berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pada pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

#### **D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah gizi klinik, dengan kasus proses asuhan gizi terstandar pada pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

###### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta meningkatkan keterampilan dalam melaksanakan penatalaksanaan asuhan gizi pada pasien Pneumonia dengan efusi pleura.

###### b. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi yang bermanfaat berkaitan dengan asuhan gizi pada pasien pneumonia dengan efusi pleura.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Pasien

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, pengalaman, dan informasi mengenai diet, sehingga kelak pasien dapat menjaga kesehatan dengan baik dan patuh terhadap diet yang telah diberikan.

### b. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan instansi untuk meningkatkan perannya dalam melaksanakan asuhan gizi pada pasien pneumonia dengan efusi pleura

## **F. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian Azzahra Neysa Febrianty tahun 2024 dengan judul “ Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Pneumonia Anak di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI” Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan rancangan studi kasus. Hasil skrining gizi menunjukkan pasien berisiko mengalami malnutrisi tingkat tinggi dan membutuhkan asuhan gizi. Diagnosis gizi yang ditegakkan berdasarkan intake yaitu asupan makan dan minum per oral tidak adekuat berkaitan dengan kondisi batuk ditandai dengan hasil recall 24 jam termasuk dalam kategori defisit energi, protein dan karbohidrat.

Terapi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI. Perbedaan penelitian saya dengan penelitian Azzahra Neysa Febriyanti ada pada tempat, waktu, dan subjek. Pada penelitian Azzahra Neysa Febriyanti bertempat di Rumah Sakit Islam Yogyakarta dan waktu pada tahun 2024 sedangkan penelitian ini di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo pada tahun 2025. Persamaan antara penelitian Azzahra Neysa Febriyanti dengan penelitian sini sama sama menggunakan analisis deskriptif.

2. Penelitian Shiva Rezqiningtyas tahun 2020 dengan judul “ Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Pneumonia Anak di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo” Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan rancangan studi kasus. Penelitian yang dilakukan, dilihat dari hasil skining gizi menunjukkan pasien berisiko mengalami malnutrisi tingkat berat dan membutuhkan asuhan gizi. Diagnosis gizi yang ditegakkan berdasarkan intake yaitu asupan makan oral tidak adekuat berkaitan dengan nafsu makan menurun ditandai dengan recall 24 jam pasien yang kurang. Diet yang diberikan yaitu Tinggi Energi Tinggi Protein (TETP) dengan pemberian standar diet yaitu 900 kkal. Hasil pelaksanaan monitoring dan evaluasi gizi yang meliputi monitoring klinis-fisik dan monitoring asupan zat gizi pasien serta evaluasi berat badan pasien didapati peningkatan dari hari ke hari. Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo.

Perbedaan penelitian saya dengan penelitian Shiva Rezqiningtyas ada pada waktu. Pada penelitian Shiva Rezqiningtyas dilaksanakan pada tahun 2020 sedangkan penelitian ini dilakukan pada tahun 2025. Persamaan antara penelitian Shiva Rezqiningtyas dengan penelitian ini sama sama menggunakan analisis deskriptif.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### 1. Pneumonia

###### a. Definisi

Pneumonia adalah infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang alveoli dan saluran udara distal. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan global yang signifikan, dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Pneumonia dibagi menjadi pneumonia dua kategori yang didapat dari komunitas dan pneumonia yang didapat dari rumah sakit. Pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, termasuk bakteri, virus, dan jamur.

Pneumonia lebih sering terjadi pada individu yang rentan, termasuk anak-anak berusia <5 tahun dan orang dewasa yang lebih tua dengan kondisi kronis sebelumnya. Perkembangan penyakit ini sangat bergantung pada respons imun inang, dengan karakteristik patogen yang kurang berperan. Individu dengan pneumonia seringkali menunjukkan gejala pernapasan dan sistemik, dan diagnosis didasarkan pada presentasi klinis dan temuan radiologis. Sangat penting untuk mengidentifikasi patogen

penyebab, karena terapi antimikroba yang tertunda dan tidak memadai dapat menyebabkan hasil yang buruk (Evan J.dkk.,2020). Terapi antibiotik dan non-antibiotik baru, selain uji diagnostik yang cepat dan akurat yang dapat mendeteksi patogen dan resistensi antibiotik akan meningkatkan penanganan pneumonia

#### b. Patofisiologi

Saluran pernapasan secara fungsional dibagi menjadi dua bagian, satu bagian yang memiliki fungsi sebagai konduksi (pengantar gas), dan satu bagian yang memiliki fungsi sebagai respirasi (pertukaran gas). Laring menghubungkan faring dengan trakea yang terdiri dari kartilago dengan kartilago epiglottis yang menghasilkan reflek batuk dan melindungi saluran nafas bawah terhadap aspirasi benda selain udara. (Tambrani Prof., 2017)

Terjadinya peradangan pada paru-paru sehingga menimbulkan nyeri saat bernapas dan keterbatasan oksigen yang masuk pada paru-paru yang disebabkan karena adanya infeksi pada saluran pernapasan. Dengan gejala yang diperoleh seperti batuk dan sesak nafas, yang disebabkan karena adanya infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme Penyebab terjadinya infeksi pada saluran

pernapasan dapat dilihat dari virus yang masuk ke tubuh hingga memiliki respon.

c. Klasifikasi

Terdapat beberapa klasifikasi Pneumonia berdasarkan letak terjadi dan cara didapatnya :

- 1) Community-acquired Pneumonia (CAP), adalah Pneumonia pada masyarakat, yang terjadi melalui inhalasi atau aspirasi mikroba patogen ke paru-paru (lobus paru). Penyebabnya 85% disebabkan oleh *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Moraxella catarrhalis*.
- 2) Hospital-acquired Pneumonia (HAP) atau Health care-associated Pneumonia (HCAP), adalah pneumonia yang muncul setelah 48 jam dirawat di rumah sakit atau fasilitas perawatan kesehatan lainnya, dengan tanpa pemberian intubasi tracheal. Pneumonia terjadi karena ketidakseimbangan pertahanan host dan kemampuan kolonisasi bakteri sehingga menginvasi saluran pernafasan bagian bawah.
- 3) Ventilator-acquired Pneumonia (VAP), adalah pneumonia yang berhubungan dengan ventilator. Pneumonia terjadi setelah 48-72 jam atau lebih setelah intubasi trachea. Ventilator mekanik adalah alat yang dimasukkan melalui

mulut dan hidung atau lubang di depan leher dan masuk ke dalam paru. (Warganegara, t.t.)

d. Etiologi

Etiologi Pneumonia menurut (Dharminto D, 2016) terdiri dari:

- 1) Bakteri Pneumonia bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut. Organisme gram positif dan bakteri gram negatif
- 2) Virus disebabkan oleh virus *influenza* yang menyebar melalui transmisi droplet. *Cytomegalovirus* dalam hal ini dikenal sebagai penyebab utama pneumonia virus.
- 3) Jamur Infeksi yang disebabkan jamur seperti histoplasmosis menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, tanah serta kompos.
- 4) Protozoa menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii* pneumonia. Biasanya menjangkiti pasien yang mengalami immunosupresi.

e. Faktor Risiko

Faktor risiko pneumonia menurut (Sandhya Pruthi, 2020) :

1) Usia

Pneumonia dapat menyerang orang-orang dari segala usia. Namun, ada dua kelompok usia yang berisiko lebih tinggi terkena pneumonia dan mengalami pneumonia yang lebih serius. Bayi dan

anak-anak berusia 2 tahun atau lebih muda memiliki risiko lebih tinggi karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang. Risiko ini lebih tinggi pada bayi prematur. Orang dewasa yang berusia 65 tahun atau lebih juga berisiko lebih tinggi karena sistem kekebalan tubuh mereka umumnya melemah seiring bertambahnya usia.

## 2) Lingkungan atau pekerjaan

Kebanyakan orang terkena pneumonia saat mereka tertular infeksi dari orang lain di lingkungan mereka. Risiko terkena pneumonia lebih tinggi jika tinggal atau menghabiskan banyak waktu di tempat yang ramai seperti barak militer, penjara, tempat penampungan tunawisma, atau panti jompo. Risiko juga lebih tinggi jika Anda rutin menghirup polusi udara atau asap beracun. Beberapa kuman penyebab pneumonia dapat menginfeksi burung dan hewan lainnya. Kemungkinan besar akan terpapar kuman ini jika bekerja di pusat pemrosesan ayam atau kalkun, toko hewan peliharaan, atau klinik hewan.

## 3) Kebiasaan gaya hidup

Merokok dapat membuat tubuh kurang mampu membersihkan lendir dari saluran

pernapasan. Menggunakan obat-obatan atau alkohol dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh.

4) Kondisi medis lainnya

Tubuh memiliki risiko lebih tinggi terkena pneumonia, jika tubuh memiliki salah satu kondisi medis berikut.

- a) Gangguan otak, seperti stroke , cedera kepala, demensia, atau penyakit Parkinson dapat mempengaruhi kemampuan Anda untuk batuk atau menelan. Hal ini dapat menyebabkan makanan, minuman, muntahan, atau air liur masuk ke tenggorokan alih-alih kerongkongan dan masuk ke paru-paru.
- b) Kondisi yang melemahkan sistem imun Anda juga dapat meningkatkan risiko. Kondisi ini meliputi kehamilan, HIV/AIDS, atau transplantasi organ atau sumsum tulang dan kemoterapi.
- c) Penyakit kritis yang memerlukan rawat inap, termasuk menerima perawatan di unit perawatan intensif rumah sakit, dapat meningkatkan risiko terkena pneumonia yang didapat di rumah sakit. Penyakit paru-paru,

seperti asma, bronkiektasis, fibrosis kistik, atau Pneumonia, juga meningkatkan risiko pneumonia Anda.

- d) Kondisi serius lainnya, seperti kekurangan gizi, diabetes, gagal jantung, penyakit sel sabit, atau penyakit hati atau ginjal, merupakan faktor risiko

f. Manifestasi Klinik

Gejala pneumonia bisa ringan atau serius. Anak kecil, orang dewasa yang lebih tua, dan orang yang memiliki kondisi kesehatan serius berisiko mengalami pneumonia yang lebih serius atau komplikasi yang mengancam jiwa. Gejala pneumonia dapat meliputi:

- 1) Nyeri dada saat bernapas atau batuk
- 2) Panas dingin
- 3) Batuk dengan atau tanpa lendir
- 4) Demam Kadar oksigen rendah dalam darah Anda, diukur dengan oksimetri denyut nadi
- 5) Sesak nafas

Ada beberapa mengalami gejala lain, termasuk sakit kepala, nyeri otot, kelelahan luar biasa, mual (rasa mual di perut), muntah, dan diare. Orang dewasa yang lebih tua dan orang yang memiliki penyakit serius atau sistem kekebalan tubuh

yang lemah mungkin tidak memiliki gejala yang umum. Mereka mungkin memiliki suhu tubuh yang lebih rendah dari biasanya, bukan demam ( Sandhya Pruthi, 2020).

## 2. Efusi Pleura

### a. Definisi

Efusi pleura merupakan kondisi patologis yang ditandai dengan akumulasi cairan abnormal dalam rongga pleura, yaitu ruang antara pleura parietal dan visceral. Kejadian efusi pleura dilaporkan meningkat secara global, terutama pada pasien dengan penyakit kardiovaskular, keganasan, atau infeksi paru. Menurut laporan American Thoracic Society, sekitar 1,5 juta kasus efusi pleura terjadi setiap tahun di Amerika Serikat, dengan penyebab utama gagal jantung, pneumonia, dan kanker paru.. Efusi pleura menyebabkan gangguan fungsi respirasi akibat tekanan cairan terhadap paru-paru, sehingga menimbulkan gejala seperti sesak nafas, nyeri dada pleuritik, dan batuk. Jika tidak ditangani, efusi pleura dapat memicu komplikasi serius, termasuk empyema dan fibrosis pleura. (Sirait dkk., t.t.)

### b. Patofisiologi

Efusi pleura terjadi ketika terdapat akumulasi cairan di ruang pleura, yang terletak antara lapisan pleura parietalis dan viseralis yang membungkus paru-paru (Sirait dkk., t.t.).

Patofisiologi efusi pleura melibatkan ketidakseimbangan antara produksi dan drainase cairan dalam rongga pleura. Biasanya, cairan pleura diproduksi oleh kapiler pleura dan diserap oleh sistem limfatik pleura. Namun, dalam keadaan patologis, mekanisme ini terganggu, menyebabkan akumulasi cairan yang berlebihan. Salah satu penyebab utama efusi pleura adalah peningkatan tekanan hidrostatik dalam kapiler pleura. Hal ini dapat terjadi pada kondisi seperti gagal jantung kongestif, dimana jantung tidak mampu memompa darah dengan efektif, meningkatkan tekanan pada vena pulmonalis, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan pada kapiler paru. Peningkatan tekanan ini menyebabkan cairan keluar dari pembuluh darah dan terkumpul di rongga pleura. (Drissa dkk., t.t.)

c. Klasifikasi

Menurut Mansjoer efusi pleura secara umum diklasifikasikan menjadi 2 yaitu transudat dan eksudat, hal ini tergantung dari mekanisme terbentuknya serta profil kimia cairan efusi tersebut. Berikut klasifikasi dari efusi pleura :

1) Efusi pleura Transudat

Pada efusi pleura jenis transudat ini keseimbangan kekuatan menyebabkan pengeluaran cairan dari pembuluh darah. Mekanisme terbentuknya transudat

karena peningkatan tekanan hidrostatik (CHF), penurunan onkotik (hipoalbumin) dan tekanan negatif intrapleura yang meningkat. Biasa terjadi pada penderita gagal jantung, sindrom nefrotik hipoalbuminemia, dan sirosis hepatis. Ciri-ciri cairan transudat serosa jernih,  $\rho$  biasanya rendah (dibawah 1.012), terdapat limfosit dan mesotel tetapi tidak ada neutrofil, protein  $<3\%$

#### 2) Efusi pleura Eksudat

Eksudat ini terbentuk karena penyakit dari pleura itu sendiri yang berkaitan dengan peningkatan permeabilitas kapiler atau drainase limfatik yang kurang. Biasa terjadi pada penderita pneumonia bakterialis, karsinoma, infark paru, dan pleuritis. Ciri-ciri eksudat berat jenis 1.015, kadar protein  $>3\%$ , rasio protein pleura berbanding LDH serum  $>0.6$ , warna keruh.

#### d. Etiologi

Menurut (Brunner, 2016) penyebab efusi pleura adalah :

##### 1) Virus dan mikoplasma

Insidennya agak jarang, bila terjadi jumlahnya tidak banyak. Jenis virusnya yaitu: echo virus, riketsia, mikoplasma, chlamidia.

##### 2) Bakteri piogenik

Permukaan pleura dapat ditempli bakteri yang berasal dari jaringan parenkim paru dan menyebar secara hematogen. Contoh aerob: streptococcus pneumoniae, streptococcus mileri, staphylococcus aureus, hemophilus, E.coli. Anaerob: bakteroides spp, peptostreptococcus, fusobacterium.

### 3) TB

Terjadi karena komplikasi TB paru melalui fokus subpleura yang robek atau melalui aliran getah bening.

### 4) Fungi

Sangat jarang terjadi, biasanya karena penjarangan infeksi fungi dari jaringan paru. Jenis fungi penyebab pleuritis yaitu : aktinomikosis, koksidiomikosis, aspergillus, kriptokokus, histoplasmosis, blastomikosis. Patogenesis timbulnya efusi pleura adalah karena reaksi hipersensitivitas lambat terhadap organisme fungi.

### 5) Parasit

Parasit yang dapat menginfeksi ke dalam rongga pleura hanya amoeba. Amoeba masuk dalam bentuk trophozoid setelah melewati parenkim hati menembus diafragma kemudian ke parenkim paru dan rongga pleura. Efusi terjadi karena amoeba menimbulkan peradangan.

## 6) Gangguan sirkulasi

a) Gangguan kardiovaskuler seperti payah jantung  
Akibat terjadinya peningkatan tekanan vena sistemik dan tekanan kapiler pulmonal akan menurunkan kapasitas reabsorpsi pembuluh darah subpleura dan aliran getah bening juga akan menurun (terhalang) sehingga filtrasi cairan ke rongga pleura dan paru – paru meningkat.

b) Emboli pulmonal menyebabkan turunnya aliran darah arteri pulmonalis sehingga terjadi iskemia maupun kerusakan parenkim paru dan memberikan peradangan dan menimbulkan efusi yang berdarah (warna merah).

### c) Hipoalbuminemia

Efusi pleura juga terdapat pada keadaan hipoalbuminemia seperti sindrom nefrotik, malabsorpsi atau keadaan lain dengan asites serta anasarka. Efusi terjadi karena rendahnya tekanan osmotik protein cairan pleura dibandingkan dengan tekanan osmotik darah. Efusi yang terjadi kebanyakan bilateral dan cairan bersifat transudat.

### 7) Sebab – sebab lain

Efusi pleura dapat terjadi karena trauma yaitu trauma tumpul, laserasi, luka tusuk pada dada. Contohnya seperti :

a) Uremia Salah satu gejala penyakit uremia lanjut adalah poliserositis yang terdiri dari efusi pleura, efusi perikardium dan efusi peritoneal (asites). Mekanisme penumpukan cairan ini belum diketahui dengan jelas tetapi diketahui dengan timbulnya eksudat terdapat peningkatan permeabilitas jaringan pleura.

#### b) Miksedema

Efusi pleura dan efusi perikard dapat terjadi sebagai bagian miksedema. Efusi dapat terjadi secara tersendiri maupun secara bersama-sama. Cairan bersifat eksudat dan mengandung protein dengan konsentrasi tinggi.

#### c) Limfedema

Limfedema secara kronik dapat terjadi pada tungkai, muka, tangan dengan Efusi Pleurayang berulang pada satu atau kedua paru. Pada beberapa pasien terdapat juga kuku jari yang berwarna kekuning – kuningan.

e. Faktor risiko

Faktor risiko efusi pleura memiliki beberapa faktor yang dapat kendalikan dan beberapa faktor lainnya, seperti usia, yang tidak dapat kendalikan. Berikut faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan

1) Usia

Gangguan pleura dapat terjadi pada usia berapa pun, tetapi pneumotoraks paling umum terjadi pada orang berusia 15 hingga 34 tahun dan orang berusia di atas 55 tahun.

2) Riwayat keluarga

Jika seseorang dalam keluarga memiliki pneumotoraks spontan, risiko Anda terkena penyakit ini lebih tinggi.

3) Kebiasaan gaya hidup

Merokok tembakau atau ganja meningkatkan risiko pneumotoraks spontan.

4) Riwayat kesehatan

Obat-obatan yang dikonsumsi dapat meningkatkan risiko. Beberapa kondisi kesehatan juga dapat meningkatkan risiko gangguan pleura, seperti kanker, gagal jantung, penyakit autoimun, penyakit ginjal, penyakit paru-paru, dan penyakit sel sabit.

### 5) Jenis Kelamin

Pria, terutama mereka yang lebih tinggi dari rata-rata, lebih mungkin mengalami pneumotoraks spontan dibandingkan wanita, seringkali tanpa penyakit paru-paru yang mendasarinya.

#### f. Manifestasi klinik

Gejala efusi pleura bervariasi tergantung pada volume cairan yang terkumpul dan kecepatan akumulasinya. Gejala utama yang sering dilaporkan adalah sesak nafas atau kesulitan bernapas, yang disebabkan oleh tekanan cairan pada paru-paru sehingga mengurangi kapasitas paru-paru untuk mengembang secara optimal. Pasien juga mungkin mengalami nyeri dada yang tajam atau menusuk, terutama saat menarik nafas dalam, batuk, atau bersin. Nyeri ini biasanya disebabkan oleh iritasi pada pleura, lapisan tipis yang melapisi paru-paru dan dinding dada (Mauro et al., 2023). Pada beberapa kasus, pasien dapat mengalami penurunan berat badan dan keringat malam, terutama jika efusi pleura terkait dengan kondisi seperti tuberkulosis atau kanker (Bashour et al., 2022).

### 3. Skrining Gizi

Skrining gizi merupakan proses awal sebelum melakukan assesment dan intervensi gizi untuk mengidentifikasi permasalahan gizi berupa risiko malnutrisi atau kejadian malnutrisi pada pasien

(Susetyowati dkk., 2017). Prinsip skrining gizi adalah sederhana, efisien, cepat, hasilnya dapat dipercaya, murah biayanya, tidak mengakibatkan risiko pada pasien dan mempunyai nilai sensitif dan spesifisitas tinggi (Par'i, 2017). Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI), indikator yang direkomendasikan untuk mengukur status gizi saat masuk rumah sakit yaitu Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB), dan Lingkar Lengan Atas (LILA).

Skrining gizi atau assessment awal diberikan pada pasien yang dirawat selama 1 atau 3 hari atau mengunjungi klinik rawat jalan guna untuk mengetahui perlunya pasien mendapatkan asuhan gizi secara khusus. Skrining dilakukan sekali dalam 1 sampai 2 minggu oleh perawat atau dietisien untuk mencegah terjadinya keadaan gizi yang salah (Ahmad, 2021). Dalam skrining gizi yang perlu diperhatikan adalah ada tidaknya riwayat perubahan berat badan yang berarti. Perubahan berat badan sebanyak lebih dari  $\pm 10\%$  dalam waktu singkat (Almatsier, 2006)

#### 4. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)

Proses asuhan gizi terstandar (PAGT) adalah metode pemecahan masalah yang sistematis dalam memberikan pelayanan asuhan gizi yang bermutu, efektif, dan berkualitas tinggi melalui serangkaian kegiatan terorganisir yang diberikan oleh tenaga gizi (Kementrian, 2014). PAGT merupakan siklus empat langkah yang berurutan dan saling terkait dalam proses asuhan gizi, yang meliputi pengkajian gizi

(nutrition assessment), diagnosis gizi (nutritional diagnosis), perencanaan dan pelaksanaan tindakan spesifik untuk mengatasi masalah gizi (nutritional intervention), dan evaluasi kemajuan gizi pasien dengan monitoring dan evaluasi gizi (nutrition monitoring and evaluation). Langkah-langkah tersebut saling berkaitan satu dengan lainnya dan merupakan siklus yang berulang terus sesuai respon/perkembangan pasien. Apabila tujuan tercapai maka proses ini akan dihentikan. Namun bila tujuan tidak tercapai atau tujuan awal tercapai tetapi dan terdapat masalah gizi baru maka proses berulang kembali mulai dari assessment gizi (Kementrian, 2014).

*c. Assesment*

*Assesment* gizi merupakan kegiatan mengumpulkan, mengintegrasikan dan menganalisis data untuk mengidentifikasi gizi yang terkait dengan aspek asuhan gizi dan makanan, aspek klinis dan aspek perilaku lingkungan serta penyebabnya. Tujuan dilakukannya *asesment* gizi yaitu mengumpulkan informasi yang cukup untuk mengidentifikasi permasalahan terkait gizi, serta mengambil keputusan atau mengidentifikasi pola dan penyebab permasalahan terkait gizi.

1) Antropometri (AD)

Antropometri adalah pengukuran tubuh manusia yang melibatkan berbagai macam pengukuran dan komposisi tubuh yang berbeda pada berbagai tingkat usia.

Secara umum, pengukuran antropometri digunakan untuk mendeteksi ketidakseimbangan proporsi jaringan tubuh dan pola pertumbuhan fisik (Supariasa dkk., 2018). Antropometri dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, meliputi pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB), Berat Badan (BB). Pengukuran antropometri seperti Rentang Lengan (RL), tinggi lutut, Lingkar Lengan Atas (LILA), panjang ulna, lingkar dada, lingkar pinggang, lingkar perut, dan tebal lipatan kulit, dapat dilakukan apabila pasien dalam kondisi khusus.

## 2) Biokimia

Data biokimia biasanya diperoleh dari dokumen yang telah ada, yaitu data laboratorium. Data biokimia meliputi hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik dan gambaran fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi . Sampel diuji di laboratorium Penelitian dilakukan pada berbagai jaringan termasuk darah dan lendir (Anggraeni, 2005).

## 3) Fisik Klinis

Pemeriksaan klinis/fisik dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan klinis yang berhubungan dengan gangguan gizi atau dapat menimbulkan masalah gizi (Kementrian

Kesehatan RI., 2013). Untuk mengukur status gizi dengan memeriksa bagian tubuh yang bertujuan untuk mendeteksi gejala yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan gizi. Salah satu cara yang penting untuk menilai status gizi masyarakat adalah dengan pemeriksaan klinis. Metode ini didasarkan pada perubahan disebabkan oleh hubungan ketidakcukupan zat gizi (Supariasa dkk., 2018).

#### 4) Riwayat Gizi

Riwayat gizi meliputi data asupan makanan termasuk komposisi, pola makan, diet saat ini dan data lain yang terkait dengan gizi dan kesehatan. Selain itu, diperlukan data kepedulian pasien terhadap gizi dan kesehatan, aktivitas fisik dan ketersediaan makanan (Kemenkes RI, 2013). Data asupan makanan dan gizi termasuk asupan gizi perhari yang diperoleh melalui metode recall 24 jam, apabila menginginkan data terkait kebiasaan makan pasien dapat diperoleh dengan metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQFFQ)* atau dengan metode Dietary History (Par'i, 2017).

#### 5) Riwayat Klien

Riwayat klien berisi informasi saat ini dan masa lalu mengenai riwayat personal, medis, keluarga dan sosial (Kemenkes RI, 2014). Tujuan Pengumpulan riwayat data

personal adalah untuk mengetahui kondisi masa lalu dan perubahannya hingga terkini. Riwayat personal pasien meliputi obat atau suplemen yang dikonsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit, serta data umum pasien yang dapat digunakan sebagai data tambahan pada riwayat personal seperti umur, pekerjaan, peran dalam keluarga dan tingkat Pendidikan.

d. **Diagnosis gizi**

Diagnosis gizi adalah kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi aktual dan/atau berisiko menyebabkan masalah gizi berdasarkan data assessment gizi yang diperoleh. Dalam tahapan diagnosis gizi merupakan proses kritis yang dapat menghubungkan antara pengkajian gizi dengan intervensi gizi. Oleh karena itu, diagnosis gizi harus ditetapkan dengan benar sehingga pada proses intervensi gizi dapat dilakukan dengan tepat. Diagnosis gizi diuraikan atas komponen masalah gizi (problem), penyebab masalah gizi (etiologi) serta tanda dan gejala masalah gizi (sign and symptoms). Penulisan pernyataan diagnosis gizi merupakan rangkaian kalimat yang saling berkaitan antara problem, etiologi dan sign & symptoms. Pertanyaan problem dan etiologi dihubungkan dengan kata “berkaitan dengan”, sedangkan etiologi dengan sign & symptoms dihubungkan dengan kata “ditandai dengan” Etiologi mengarahkan intervensi gizi yang akan

dilakukan. Apabila intervensi gizi tidak dapat mengatasi faktor etiologi, maka target intervensi gizi ditujukan untuk mengurangi tanda dan gejala problem gizi. Diagnosis gizi ditulis dalam format Problem-Etiologi-Sign/Symptom disingkat PES statemen (Handayani & Kusumastuty, 2017).

1) Problem (P)

Problem merupakan permasalahan terkait gizi yang ditemui pada pasien/klien/kelompok masyarakat.

2) Etiologi (E)

Etiologi merupakan faktor yang berkontribusi terhadap adanya problem. Etiologi dapat berasal dari kondisi patofisiologi, psikososial, situasional, developmental, cultural, dan atau lingkungan. Etiologic merupakan sumber penyebab dari problem gizi.

3) Sign/symptom (S)

Sign/symptom disebut juga tanda dan gejala, merupakan subjektif dan objektif yang dapat menentukan tingkat kevalidan problem gizi yang telah ditegakkan.

Domain diagnosis gizi dikelompokkan menjadi 3 ( domain) yaitu, domain asupan, domain klinis, dan domain perilaku.

1) Domain Asupan (*Intake*)

Domain asupan merupakan masalah gizi yang berkaitan dengan ketidaksesuaian antara asupan gizi, asupan energi,

cairan atau bioaktif, melalui diet oral atau dukungan gizi (gizi enteral dan parenteral). Masalah yang terjadi dapat karena kekurangan (inadequate), kelebihan (excessive) atau tidak sesuai (inappropriate) (Kemenkes, 2014).

## 2) *Domain klinis*

Domain klinis menjelaskan kondisi fisik atau klinis yang mengakibatkan timbulnya masalah gizi. Domain klinis terbagi dalam tiga kelas :

- a) Problem fungsional, yaitu perubahan dalam fungsi fisik atau mekanik yang mempengaruhi atau mencegah pencapaian gizi yang diinginkan
- b) Problem biokimia, yaitu perubahan kemampuan metabolisme zat gizi akibat medikasi, pembedahan, atau yang ditunjukkan oleh perubahan nilai laboratorium
- c) Problem berat badan, yaitu permasalahan yang berkaitan dengan berat badan kronis atau perubahan berat badan bila dibandingkan dengan berat badan normal (Kemenkes, 2014).

## 3) *Domain Behaviour*

Perilaku lingkungan yang dapat mempengaruhi asupan zat gizi adalah pengetahuan, perilaku, budaya, ketersediaan makanan di rumah tangga dan yang lain. Termasuk juga

dalam domain ini adalah aktivitas fisik, keamanan makanan dan akses pangan. Problem yang termasuk dalam kelompok domain perilaku-lingkungan yaitu problem pengetahuan dan keyakinan problem aktivitas fisik dan kemampuan mengasuh diri sendiri (Kementrian, 2014).

e. Intervensi gizi

Intervensi gizi merupakan sebuah tindakan yang dimaksudkan untuk menghilangkan etiologi dari problem gizi atau mengurangi tanda-tanda dan gejala. Intervensi ditunjukkan pada penyebab permasalahan dan dimaksudkan untuk melakukan perubahan yang positif terhadap faktor-faktor yang berkontribusi pada permasalahan tersebut. Menurut KEMENKES (2013) intervensi gizi memiliki dua komponen yaitu Perencanaan intervensi Intervensi gizi dibuat merujuk pada diagnosis gizi yang ditegakkan dan penetapan tujuan dan prioritas intervensi berdasarkan masalah gizinya (problem), rancang strategi intervensi berdasarkan penyebab masalahnya (etiology) atau bila penyebab tidak dapat diintervensi maka strategi intervensi ditujukan untuk mengurangi gejala/tanda (sign & symptom) (Kementrian Kesehatan RI., 2013).

Intervensi gizi pada pasien Pneumonia adalah sebagai berikut :

1) Tujuan diet Pneumonia

- a) Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkatkan untuk mencegah atau mengurangi kerusakan jaringan
- b) Memberikan kebutuhan karbohidrat rendah
- c) Menjaga berat badan tetap berada di status gizi normal

## 2) Syarat Diet

Syarat diet Pneumonia menurut antara lain :

- a) Energi kalori cukup
- b) Protein diberikan 2-2,5 g/kg/BB/hari
- c) Lemak cukup 10-25% dari total energi
- d) Cairan cukup
- e) Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari energi total

## 3) Preskripsi Diet

Preskripsi diet secara singkat menggambarkan rekomendasi mengenai kebutuhan energi dan zat gizi individu, jenis diet, bentuk makanan, komposisi zat gizi, frekuensi makan (KEMENKES RI, 2013).

### a) Jenis diet

Jenis diet adalah perencanaan diet apa yang akan diberikan kepada pasien sesuai dengan kondisi penyakit pasien, seperti pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi pasien setiap hari yang

bertujuan untuk meningkatkan status gizi dan/atau membantu kesembuhan pasien. Bila diet tidak sesuai akan dilakukan usulan perubahan jenis diet dengan mendiskusikannya terlebih dahulu (KEMENKES RI, 2013)

b) Bentuk makanan

Bentuk makanan adalah tekstur makanan yang akan diberikan kepada pasien. Bentuk makanan diberikan sesuai dengan kondisi pencernaan dan kondisi fisik/klinis pasien. Bentuk makanan meliputi makanan biasa, lunak, saring, dan cair.

c) Rute

Rute adalah jalur atau cara pemberian makanan kepada pasien. Rute diberikan melalui enteral, parenteral, dan oral menyesuaikan dengan kondisi pasien.

d) Frekuensi

Frekuensi adalah banyak jumlah pemberian makan kepada pasien. Frekuensi diberikan sesuai dengan kondisi pasien.

e) Bahan Makanan Yang Harus Diperhatikan

**Tabel 1. Bahan makanan yang perlu diperhatikan**

<b>Bahan makanan</b>	<b>Dianjurkan</b>	<b>Tidak dianjurkan</b>
Sumber karbohidrat	Nasi; roti; mie; makaroni dan hasil oleh tepungan yang lain; ubi; karbohidrat sederhana seperti gula pasir	-
Protein hewani	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu, dan hasil olahannya	Makanan yang dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/ santan kental
Protein Nabati	Semua jenis kacang-kacangan dan hasil olahannya	Makanan yang dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/ santan kental
Sayuran	Semua jenis sayuran jenis B, seperti bayam, buncis, daun singkong, labu siam, dan wortel	-
Buah-buahan	Semua jenis buah segar	
Lemak dan minyak	Minyak goreng, mentega, margarin, dan salad <i>dressing</i>	
Minuman	Teh, madu, sirup, dan minuman rendah energi	
Bumbu	Bumbu tidak tajam	

*Sumber : Buku Penuntun Diet*

#### 4) Perhitungan Kebutuhan

Menentukan kebutuhan gizi seseorang dalam keadaan sehat maupun sakit dilakukan berdasarkan umur, gender, aktivitas fisik, serta kondisi khusus.

#### f. Monitoring dan evaluasi

Langkah terakhir dalam proses asuhan gizi terstandar yaitu Monitoring gizi dan evaluasi. Monitoring gizi merupakan kegiatan

meninjau dan mengukur indikator asuhan gizi pasien sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. sedangkan evaluasi gizi dilakukan dengan membandingkan data pra intervensi dengan data pasca intervensi secara sistematis atau dapat menggunakan nilai normal/standar. Prosedur monitoring dan evaluasi membantu mengukur kemajuan ke arah tujuan dan mengetahui permasalahan terselesaikan atau tidak. Monitoring dan evaluasi memudahkan pengumpulan data dan memperbaiki kekuatan hasil analisa (Kemenkes RI, 2014). Monitoring dan evaluasi dapat mencakup perubahan diet, bentuk makanan, asupan makanan pasien, toleransi terhadap makanan tertentu, mual, muntah, gejala klinis, tinja, hasil tes laboratorium, dan lain-lain (Nandung, 2015). Menurut Par'i (2017) Terdapat tiga komponen dalam kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu :

a) Monitoring perkembangan pasien

Tahap awal kegiatan monitoring dan evaluasi gizi yaitu dimulai dengan mengamati perkembangan keadaan pasien, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil intervensi yang telah dilakukan telah sesuai dengan harapan. Kegiatan yang berkaitan dengan monitor perkembangan, yaitu :

- a) Mengecek pemahaman dan ketaatan diet pasien/klien
- b) Mengecek asupan makan pasien/klien

c) Menentukan kesesuaian intervensi dengan rencana/preskripsi diet

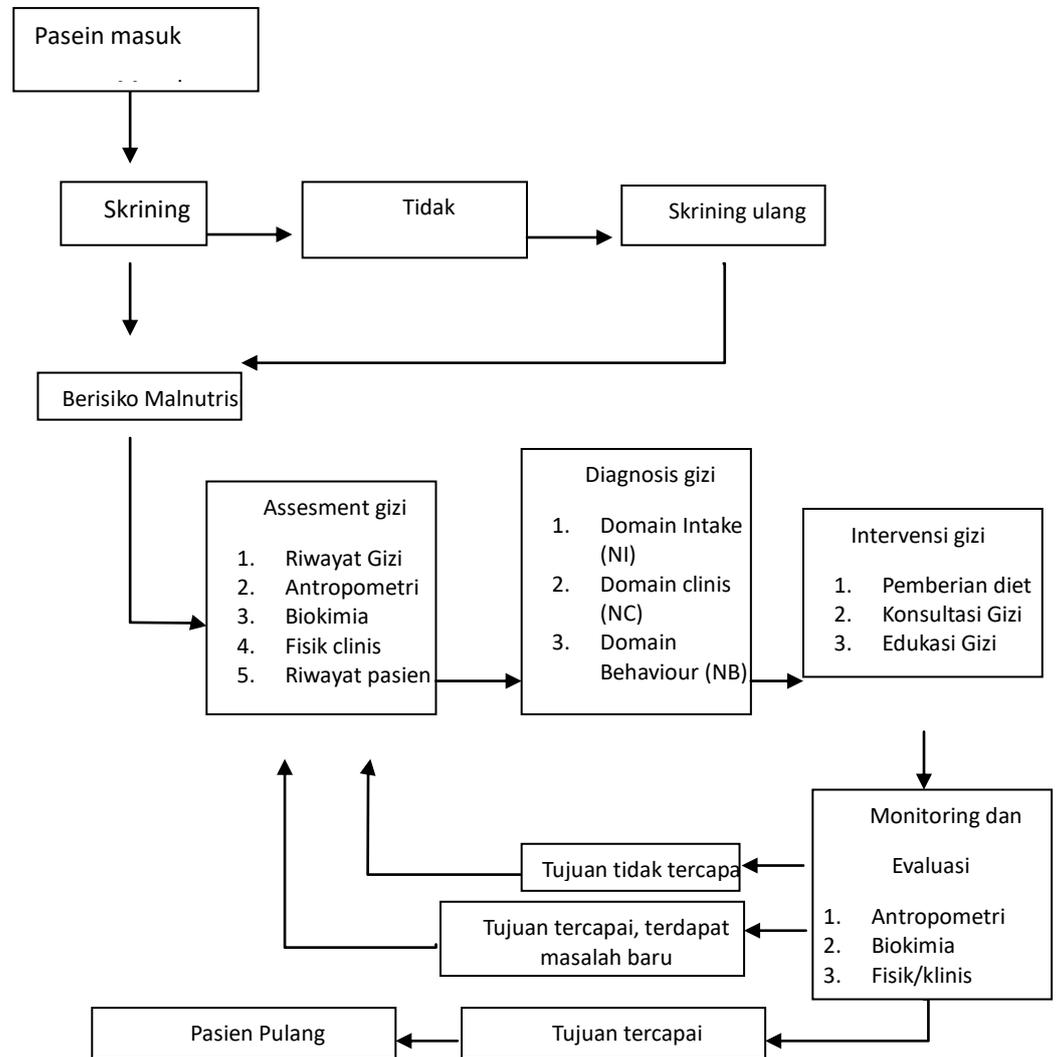
d) Menentukan status gizi pasien/klien

b) Mengukur Hasil

Mengukur hasil terkait perkembangan atau perubahan yang terjadi sebagai intervensi gizi. Parameter yang harus diukur berdasarkan pada tanda dan gejala dari diagnosis gizi

## B. Kerangka Teori

Gambar 1. Kerangka Teori



Sumber : Kemenkes RI, 2018, Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas.

### C. Kerangka Konsep

Gambar 2. Kerangka Konsep



#### **D. Pernyataan Penelitian**

1. Hasil skrining menunjukkan adanya malnutrisi pada pasien
2. Kondisi tidak normal pada pengukuran antropometri, fisik klinis, biokimia, dan riwayat makan pada pasien yang mengalami Pneumonia di RSUD dr. Tjitrowardojo
3. Penegakan diagnosis gizi pasien berdasarkan hasil *assesment*
4. Adanya Keberhasilan intervensi gizi dilihat dari monitoring dan evaluasi pada pasien pneumonia di RSUD dr. Tjitrowardojo

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian observasional deskriptif. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui penatalaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar pada Pasien Pneumonia dengan Efusi Pleura Di RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo

#### **B. Subjek Studi Kasus**

Subjek studi kasus penelitian ini adalah pasien pneumonia yang menjalani rawat inap. Pasien pneumonia dengan Efusi Pleura dengan kriteria

1. Pasien rawat inap minimal 3 hari di Rumah sakit
2. Pasien yang menderita pneumonia dengan Efusi Pleura berdasarkan diagnosis dokter
3. Kesadaran composmentis
4. Pasien dan keluarga pasien bersedia menjadi subjek penelitian

#### **C. Fokus Studi Kasus**

1. Skrining kepada pasien untuk menentukan pasien berisiko malnutrisi atau tidak berisiko malnutrisi.
2. Pengkajian pada pasien meliputi assesment, biokimia, fisik/klinis, Riwayat makan dan Riwayat personal pada pasien pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo.

3. Menegakkan diagnosis gizi pasien berdasarkan data *assesment*
4. Intervensi diet pada pasien pneumonia dengan Efusi Pleura
5. Monitoring dan evaluasi keberhasilan pada pasien pneumonia dengan Efusi Pleura di RSUD dr. Tjitrowardojo

#### **D. Definisi Operasional Variabel Studi Kasus**

##### **1. Proses Asuhan Gizi Terstandar**

Proses asuhan gizi terstandar (PAGT) merupakan pendekatan sistematis untuk menyelesaikan masalah melalui pemberian pelayanan asuhan gizi yang bermutu, efektif, dan berkualitas tinggi melalui serangkaian kegiatan terorganisir yang diberikan oleh tenaga gizi (Kemenkes, 2014). PAGT terdiri dari empat tahapan yang berkaitan dalam proses asuhan gizi dan dilakukan secara berurutan, yang meliputi pengkajian gizi (nutrition assessment), diagnosis gizi (nutritional diagnosis), intervensi, dan evaluasi kemajuan gizi pasien dengan monitoring dan evaluasi gizi (nutrition monitoring and evaluation).

##### **2. Skrining Gizi**

Skrining gizi merupakan tahap awal sebelum dilakukannya assesment dan intervensi gizi yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan gizi berupa risiko malnutrisi atau kejadian malnutrisi pada pasien (Susetyowati dkk., 2017). Skrining

yang digunakan untuk skrining gizi pada penelitian ini adalah form skrining MNA (Guigoz Y, 2016). Skrining MNA adalah alat skrining gizi yang singkat dan valid untuk lansia. MNA berisi pertanyaan-pertanyaan khusus geriatri yang berisi pertanyaan-pertanyaan penilaian yang berkaitan dengan gizi dan kesehatan kesehatan, kemandirian, kualitas hidup, kognisi, mobilitas, dan kesehatan subjektif.

### 3. *Assesment*

Assesment gizi merupakan kegiatan mengumpulkan, mengintegrasikan, dan menganalisis data untuk mengidentifikasi gizi yang terkait dengan aspek asuhan gizi dan makanan, aspek klinis, dan aspek perilaku lingkungan serta penyebabnya. Assesment terdiri dari :

#### a. Antropometri

Antropometri adalah pengukuran tubuh manusia yang melibatkan berbagai macam pengukuran dan komposisi tubuh yang berbeda pada berbagai tingkat usia. Pengukuran ini atau antropometri dapat mencakup, pengukuran Panjang Badan (PB) atau Tinggi Badan (TB), Berat Badan (BB). Dalam kondisi khusus dapat dilakukannya pengukuran antropometri seperti Rentang Lengan (RL), tinggi lutut, Lingkar Lengan Atas (LILA), panjang ulna, lingkar dada, lingkar pinggang, lingkar perut,

dan tebal lipatan kulit, pengukuran tersebut dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien. (Naritatama, 2020). Status gizi dapat diketahui dengan mengukur beberapa parameter, kemudian hasil pengukurannya dibandingkan dengan standar atau acuan (Wiyono dkk., 2017). Pada penelitian ini antropometri yang digunakan yaitu LILA dan ULNA. Status gizi dapat ditentukan berdasarkan persentil LILA. Pita LILA dan pengukuran ULNA dengan metlin mempunyai ketelitian 0,1 cm

b. Biokimia

Data biokimia merupakan informasi yang umumnya diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium yang telah ada sebelumnya (Par'i, 2017). Data biokimia meliputi hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik dan gambaran fungsi organ yang berpengaruh terhadap timbulnya masalah gizi (Kementerian Kesehatan RI., 2013). Adapun nilai normal dari hasil laboratorium ini berfungsi sebagai penunjang penegakan diagnosis gizi dapat dilihat dalam tabel berikut

Tabel 2. Pemeriksaan Biokimia

<b>Data Laboratorium</b>	<b>Nilai Normal</b>
Hemoglobin wanita	12-16 g/dl
Hemoglobin laki-laki	13-18 g/dl
Hematokrit	37-47%
Trombosit	150-450x10 <sup>9</sup> /ul
Leukosit	3,6-11
Limfosit	25-40%

*Sumber : RSUD dr. Tjitrowardojo*

### c. Pemeriksaan Fisik Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan pada mengamati perubahan fisik yang berkaitan dengan defisiensi zat gizi (Supariasa dkk., 2018). Pemeriksaan data fisik meliputi kesadaran pasien, bahasa tubuh, edema, sesak nafas, nyeri dada. Sedangkan data klinis seperti vital sign meliputi nadi, suhu, respirasi dan tekanan darah.

Tabel 3. Pemeriksaan Fisik Klinis

<b>Pemeriksaan fisik klinis</b>	<b>Nilai Normal</b>
Tekanan darah	120/80 mmhg
Suhu	36-37 °C
Respirasi	14-20x/menit
Nadi	60-100x/menit
Mual	Tidak
Muntah	Tidak
Batuk	Tidak

*Sumber : RSUD dr. Tjitrowardojo Purworejo*

#### d. Riwayat Makan

Riwayat gizi meliputi data asupan makanan termasuk komposisi, pola makan, diet saat ini dan data lain yang terkait dengan gizi dan kesehatan. Selain itu diperlukan data kepedulian pasien terhadap gizi dan kesehatan, aktivitas fisik dan ketersediaan makanan (Kementrian Kesehatan RI., 2013). Data asupan makanan dan gizi meliputi asupan gizi sehari yang diperoleh melalui metode recall 24 jam, sedangkan data kebiasaan makan pasien diperoleh dengan metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQFFQ)* atau dengan metode *Dietary History* (Par'i, 2017).

Hasil asupan makan pasien lalu dibandingkan dengan kebutuhan gizi pasien. Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2018):

- 1) Defisit berat : <70%
- 2) Defisit tingkat sedang : 70-79 %
- 3) Defisit tingkat ringan : 80-89%
- 4) Normal : 90-119%
- 5) Lebih : >120%

e. Riwayat Klien

Riwayat klien mencakup informasi saat ini dan masa lalu mengenai riwayat personal, medis, keluarga dan sosial (Kemenkes RI, 2014). Pengumpulan riwayat data personal bertujuan untuk mengetahui kondisi masa lalu dan perubahannya hingga terkini. Riwayat personal pasien meliputi obat atau suplemen yang di konsumsi, sosial budaya, riwayat penyakit.

4. Diagnosis Gizi

Diagnosis gizi adalah kegiatan mengidentifikasi dan memberi nama masalah gizi aktual dan/atau berisiko menyebabkan masalah gizi berdasarkan data assessment gizi yang diperoleh. Dalam tahapan diagnosis gizi merupakan proses kritis yang dapat menghubungkan antara pengkajian gizi dengan intervensi gizi. Diagnosis gizi diuraikan atas komponen masalah gizi (problem), penyebab masalah gizi (etiologi) serta tanda dan gejala masalah gizi (sign and symptoms). Diagnosis Gizi dibedakan menjadi tiga domain yaitu domain asupan, domain klinik, dan domain perilaku. Diagnosis gizi yang umum pada pasien Pneumonia dapat dilihat pada berikut

a. Domain *intake*

- 1) NI- 5.1 Peningkatan kebutuhan zat gizi (L), disebabkan oleh infeksi kronis/ Pneumonia ditandai dengan adanya inflamasi dan penurunan nafsu makan
- 2) NI-1.1 Asupan energi inadkuat berkaitan dengan sesak nafas ditandai dengan asupan makan kurang
- 3) NI-2.1 Asupan makanan dan minuman per oral tidak adekuat berkaitan dengan sesak nafas ditandai dengan asupan makan kurang
- 4) NI- 5.3 Penurunan kebutuhan gizi (karbohidrat) berkaitan dengan perubahan metabolisme ditandai dengan pernapasan cepat dan sesak nafas

*b. Domain clinis*

- 1) NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (Protein) berkaitan dengan adanya infeksi ditandai dengan nilai laboratorium leukosit, limfosit, dan trombosit tidak normal
- 2) NC-3.2 Berat badan kurang berkaitan dengan asupan kurang ditandai dengan berat badan kurang

*c. Domain behaviour*

- 1) NB-1.3 belum siap untuk melakukan diet disebabkan merasa tidak perlu berubah ditandai dengan penolakan terhadap anjuran makan.

- 2) N-1.6 Kepatuhan yang rendah terhadap rekomendasi terkait gizi berkaitan kurangnya pengetahuan ditandai dengan penurunan asupan

## 5. Intervensi Gizi

Intervensi gizi merupakan sebuah tindakan yang dimaksudkan untuk mengatasi etiologi dari problem gizi atau mengurangi tanda-tanda dan gejala. Intervensi ditunjukkan pada penyebab permasalahan dan dimaksudkan untuk melakukan perubahan yang positif terhadap faktor-faktor yang berkontribusi pada permasalahan tersebut (Emery, t.t.).

Intervensi gizi pada pasien Pneumonia adalah sebagai berikut :

### 1) Tujuan diet Pneumonia

- a) Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkatkan untuk mencegah atau mengurangi kerusakan jaringan
- b) Memberikan kebutuhan karbohidrat rendah
- c) Menjaga berat badan tetap berada di status gizi normal

### 2) Syarat Diet

Syarat diet Pneumonia menurut antara lain :

- f) Energi kalori cukup
- g) Protein diberikan 1,2-1,5 g/kg/BB/hari
- h) Lemak cukup 10-25% dari total energi

- i) Cairan cukup
- j) Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari energi total

### 3) Preskripsi Diet

Preskripsi diet secara singkat menggambarkan rekomendasi mengenai kebutuhan energi dan zat gizi individu, jenis diet, bentuk makanan, komposisi zat gizi, frekuensi makan (KEMENKES RI, 2013).

#### a) Jenis diet

Jenis diet adalah perencanaan diet apa yang akan diberikan kepada pasien sesuai dengan kondisi penyakit pasien, seperti pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi pasien setiap hari. Jenis Diet untuk pasien pneumonia pada umumnya adalah TETP.

#### b) Bentuk makanan

Bentuk makanan adalah tekstur makanan yang akan diberikan kepada pasien sesuai dengan kondisi pencernaan dan kondisi fisik/klinis pasien. Bentuk makanan meliputi makanan biasa, lunak, saring, dan cair.

#### c) Rute

Rute adalah jalur atau cara pemberian makanan kepada pasien melalui enteral, parenteral, dan oral menyesuaikan dengan kondisi pasien.

d) Frekuensi

Frekuensi adalah banyak jumlah pemberian makan kepada pasien sesuai dengan kondisi pasien. Pada penelitian ini diberikan frekuensi 3 x makanan utama

6. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring gizi merupakan kegiatan meninjau dan mengukur indikator asuhan gizi pasien sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Sedangkan evaluasi gizi dilakukan dengan membandingkan data pra intervensi dengan data pasca intervensi secara sistematis atau dapat menggunakan nilai normal/standar. Prosedur monitoring dan evaluasi membantu mengukur kemajuan ke arah tujuan dan mengetahui permasalahan terselesaikan atau tidak. Monitoring dan evaluasi memudahkan pengumpulan data dan memperbaiki kekuatan hasil analisa (Kemenkes RI, 2014). Monitoring dan evaluasi yang digunakan pada penelitian ini adalah asupan makan dan fisik klinis. Monev asupan makan pasien diukur dengan metode comstock.

## E. Metode Pengumpulan Data

Tabel 4 Metode Pengumpulan Data

<b>Fokus Studi</b>	<b>Metode Pengumpulan</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Jenis Data</b>
Identitas pasien	Wawancara, Pencatatan	Pasien dan ERM	Data Primer
Skrining Gizi	Wawancara	Pasien	Data primer
Antropometri	Pengukuran langsung	Pasien	Data primer
Biokimia	Pencatatan	Eletronic rekam medis (ERM)	Data sekunder
Riwayat makan Fisik	Wawancara Pencatatan wawancara	Pasien dan Eletronic rekam medis (ERM)	Data primer Data primer
Klinis	Pencatatan	Eletronic rekam medis (ERM)	Data sekunder

## F. Instrument Studi Kasus

1. Form pernyataan ketersediaan pasien menjadi subyek penelitian
2. Form identitas pasien
3. Form skrining pasien
4. Form recall 24 jam
5. Form SQFFQ
6. Form PAGT
7. TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia)
8. Software Nutrisurvey
9. Leaflet TETP
10. Leaflet Rendah garam
11. Pita LILA

### **G. Tempat dan Waktu Studi Kasus**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2024 hingga Juni 2025. Tempat pelaksanaan penelitian data studi kasus pada pasien pneumonia dilaksanakan di RSUD dr. Tjitrowardojo. Pengambilan data ini dilaksanakan mulai dari bulan Februari 2025 sampai Maret 2025

### **H. Analisis dan Penyajian Data**

Penelitian dengan judul “Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada Pasien Pneumonia di RSUD dr. Tjitrowardojo” dianalisis secara deskriptif disajikan dalam bentuk narasi, tabel, dan grafik.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Tjitrowardojo Purworejo terletak di Jalan Jenderal Sudirman No. 60 Kelurahan Doplang, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo didirikan pertama kali pada tahun 1915 dengan nama Zenden.

RSUD dr. Tjitrowardojo saat ini memiliki tempat tidur sejumlah 298 buah, dengan rincian VVIP sejumlah 2 buah, VIP sejumlah 19 buah, kelas I sejumlah 42 buah, kelas II sejumlah 34 buah, kelas III sejumlah 128 buah, isolasi sejumlah 30 buah, intensive 18 buah, intensive lainnya 17 buah, high care 8 buah, non kelas 6 buah. Luas tanahnya 58.665 m<sup>2</sup> dan luas bangunannya 45.300 m<sup>2</sup>. Layanan prioritas RSUD dr. Tjitrowardojo Kabupaten Purworejo yaitu kanker, jantung, stroke, dan urologi.

Instalasi gizi memiliki tugas pokok melaksanakan tugas di bidang pelayanan pasien rawat inap dan pasien rawat jalan berdasarkan teknis yang ditetapkan oleh direktur. Instalasi Gizi memiliki 10 ahli gizi dengan tugas pokok yang dibagi menjadi beberapa unit seperti, unit logistik gizi, unit produksi dan distribusi makanan, unit penyuluhan konsultasi gizi, unit penelitian dan

pengembangan gizi. Selain tugas pokok dibagi menjadi sub unit seperti, sub unit pemesanan, sub unit penyaluran, sub unit produksi, sub unit distribusi, sub unit rawat inap, sub unit penelitian, dan sub unit pengembangan gizi. Selain tugas pokok sub unit dan unit ada tugas pokok lainnya, seperti tugas pokok kepala instalasi gizi dan administrasi. Pembagian tugas ahli gizi dibagi menjadi 2 penanggung jawab yaitu 2 orang bertanggung jawab berkaitan dengan pengadaan dan dapur, dan 7 orang bertanggung jawab sesuai pembagian bagian.

## 2. Gambaran Umum Subjek Penelitian

Ny. ASPY berjenis kelamin perempuan dengan usia 81 tahun 3 bulan merupakan seorang ibu dari 3 orang anak. Mobilitas pasien hanya berbaring di tempat tidur. Hasil pengukuran LILA 16,6 cm dan ULNA 25 cm. Keluhan masuk rumah sakit sesak nafas dan batuk kering pada tanggal 15 Februari 2025 Diagnosis medis Ny. ASPY adalah pneumonia dan diagnosis sekunder *efusi pleura*. Sebelum masuk rumah sakit, NY. ASPY melakukan pemeriksaan pertama di PKU Kutoarjo, setelah dilakukan pemeriksaan pasien dirujuk ke RSUD Tjitrowardojo. Keluarga mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit lain hanya pernah dirawat dengan diagnosis *Gastroenteritis*. NY. ASPY belum pernah didiagnosis pneumonia sebelumnya. Keluarga mengeluh NY.

ASPY sulit makan karena merasa kenyang dan tidak mau makan lagi.

Pada saat masuk rumah sakit dilakukan test biokimia, hemoglobin 12,1 g/dL, leukosit  $14,3 \times 10^9$ , eritrosit 3,8%, hematokrit 39%, MCV 102fl, MCH 31 g/dl, trombosit  $131 \times 10^9$ , neutrofil 79,1%, limfosit 13,9%, eosinofil 0, monosit 6,9%, basofil 0,1%, TLC 1,98%, GDS 108 mg/dl, , cretainin 0,78 mg/dl, kalium 3,43 mg/dL, dan natrium 160. Ny. ASPY juga melakukan pemeriksaan kondisi umum composmentis, tekanan darah 140/80, suhu 36, nadi 100, dan pernapasan (Respirasi) 20. Ny. ASPY juga melakukan pemeriksaan penunjang berupa pengecekan radiologi pada thorax, dihasilkan thorax pneumonia dextrat dan efusi pleura.

### 3. Hasil Studi Kasus

Berdasarkan hasil studi kasus yang dilakukan dihasilkan data sebagai berikut

#### A. Skrining Gizi

Skrining yang digunakan pada penelitian ini untuk mengukur risiko atau malnutrisi pada pasien yaitu dengan form skrining MNA. Berdasarkan data pengukuran antropometri didapatkan LILA 16,5 cm dan ULNA 25 cm. BMI pasien berdasarkan berat badan dan tinggi badan estimasi. Pasien mengalami penurunan berat badan. Pasien mengalami penurunan nafsu makan yang berat disebabkan sesak nafas dan batuk yang

dirasa. Konsumsi pasien terkhusus protein tidak setiap hari konsumsi lauk hewani atau protein.

Berdasarkan hasil skrining Ny. ASPY diketahui berisiko malnutrisi dengan skor 13 sehingga memerlukan asuhan gizi.

## B. Identitas Pasien

### 1) Data Personal

Pasien bernama Ny. ASPY berumur 81 tahun. Pasien masuk rumah sakit dengan diagnosis pneumonia dengan keluhan yang dirasa sesak nafas, batuk, dan mual. Mual yang dirasakan pasien hanya pada saat makan saja, setiap 2 sendok makan pasien sering merasa ingin muntah. Pasien sebelumnya belum pernah mendapatkan diagnosis pneumonia. Pasien pernah menjalani rawat inap dengan diagnosis *Gastroenteritis*. Pasien tidak mempunyai alergi terhadap makanan. Mobilitas pasien pada saat masuk rumah sakit hanya berbaring di tempat tidur dan dirawat oleh anaknya seperti menyuapi makan.

### 2) Riwayat Makanan

Riwayat makan pasien dihasilkan dengan menggunakan metode SQFFQ yang dilakukan dengan wawancara. Metode SQFFQ digunakan untuk mengetahui kebiasaan makan pasien, frekuensinya dan berat/ porsi makan pasien dalam satu kali makan. Berdasarkan hasil

wawancara kepada keluarga pasien yaitu anaknya pasien memiliki kebiasaan makan utama 2 x sehari. Makan pagi biasanya minum teh dan makan roti merk AOKA @1 lembar , siang, dan malam makan utama nasi dengan sayur. Kebiasaan makan pasien sering makan dengan bubur tanpa lauk. Pasien mempunyai kebiasaan makan makanan pokok yaitu nasi 2 x sehari @60 g dan roti tawar 1 lembar sehari @20 g. Lauk nabati biasanya tahu dan tempe 3 x seminggu 1 potong. Lauk hewani telur sering mengonsumsi 3 x seminggu @50 g. Kebiasaan makan sayur biasanya dimasak santan dan sayur bening, sayur yang sering dikonsumsi yaitu, sawi 2x seminggu @20 g, kool 4 x seminggu @15 g, wortel 5 x seminggu @20 g. Buah jeruk 3 x seminggu @100 g dan Pepaya 3 x seminggu @100 g. Pasien dan keluarga pasien belum pernah mendapatkan konseling gizi.

Dapat disimpulkan berdasarkan hasil SQFFQ pola makan Ny. ASPY selama di rumah, kebiasaan makan pasien kurang beragam. Pasien kurang menyukai konsumsi buah, sayur, lauk yang keras. Kebiasaan makan pasien sering makan hanya dengan makanan pokok saja yaitu bubur nasi atau bubur sumsum. Kemampuan pasien dalam mengonsumsi makanan menurun karena gigi sudah tidak

ada. Dari pernyataan anak pasien, pasien dan keluarga belum pernah mendapatkan konseling gizi.

### C. Pengkajian Gizi

#### 1) Antropometri

Data antropometri pasien diperoleh dari pengukuran pada tanggal 15 Februari 2025. Antropometri yang didapat adalah pengukuran ULNA dan LILA. Pengukuran LILA pada tangan kiri didapatkan 16,5 cm, dan ULNA 25 cm

Tabel 5. Antropometri

Jenis Data	Keterangan
ULNA	25 cm
TB	Estimasi Tinggi Badan dengan ULNA (Mulyasari I, Purbowati P. 2018) $TB = (2,525 \times PU) - (5,828 \times JK) + 99,384$ $TB = (2,525 \times 25) - (5,828 \times 1) + 99,384$ $TB = 156,68 \text{ cm}$
LILA	16,5 cm
Berat Badan	Estimasi Berat badan dengan lila (crandall, C.S, & Barude, D. A.) $BB = -64,6 + (2,15 \times LILA) + (0,54 \times TB)$ $BB = -64,6 + (2,15 \times 16,5) + (0,54 \times 156,68)$ $BB = 56,73$
Status gizi berdasarkan %LILA	$\%LILA = \frac{LILA \text{ diukur}}{\text{Standar LILA}} \times 100\%$ $\%LILA = \frac{16,5}{24,4} \times 100\%$ $\%LILA = 67,6\%$
Kesimpulan Status Gizi :	

Pasien dengan kondisi hanya berbaring tidak bisa bermobilitas dilakukan pengukuran LILA dan ULNA sebagai estimasi berat badan dan tinggi badan, kemudian status gizi pasien didapatkan dengan menggunakan status gizi berdasarkan % LILA. Hasil status gizi berdasarkan % LILA yaitu 67,62% dapat disimpulkan pasien dikategorikan status gizi buruk.

#### Klasifikasi %LILA (WHO-NCHS)

- 1) Obesitas : >120%
- 2) Overweight : 110 – 120 %
- 3) Gizi baik : 85 – 110%
- 4) Gizi kurang : 70,1 – 84,9%
- 5) Gizi buruk : < 70%

## 2) Biokimia

Pemeriksaan biokimia pasien diperoleh dari data rekam medik. Hasil pemeriksaan biokimia pasien pada tanggal 15 Februari 2025 pada saat masuk rumah sakit.

Tabel 6. Hasil Biokimia

<b>Data Biokimia</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>	<b>Ket</b>
MCH	32 pg	26-34 pg	Normal
MCHC	31 g/dl	32-36	Normal
Neutrofil	79,10%	50-70%	Tinggi
Limfosit	13,90%	25-40%	Rendah
Monosit	6,90%	2-8%	Normal
Eosinofil	0,0%	2-4%	Rendah
Basofil	0,10%	0-1%	Normal
Hemoglobin	12,1 g/dl	11,7-15,5 g/dl	Normal
Hematokrit	39%	35-47%	Normal
Leukosit	14,3	3,6-11	Tinggi
Limfosit	13,9%	25-40%	Rendah
Kreatinin	0,78 mg/dl	0,45-0,75	Tinggi
Kalium	3,43 mmol	3,5-5,0	Rendah
Natrium	160,0 mmol	135,0-147,0	Tinggi
Gula darah sewaktu	108 g/dl	74-106 mg/dl	Tinggi (H)
Trombosit	131	150-400	Rendah (L)
MCV	102 fl	80-100 fl	Tinggi (H)
Eritrosit	3,3	3,8-5,2	Rendah (L)

Berdasarkan hasil biokimia, kreatinin, natrium, gula darah sewaktu, netrofil, MCV tinggi. Kalium, trombosit, limfosit, eosinofil, eritrosit, dan limfosit rendah.

### 3) Terapi Medis dan Fungsi (CH-2.2)

Pasien diberikan beberapa injeksi, seperti aqua pro, aminofilin, dan ceftriaxone 1 G. Pasien diberikan aqua pro injeksi untuk tambahan elektrolit dan menyeimbangkan elektrolit pada tubuh. Injeksi aminofilin diberikan untuk membuka saluran udara paru paru, mengurangi sesak nafas yang dirasa pasien, selain injeksi pasien juga diberikan obat salbutamol yang hampir sama fungsinya dengan injeksi aminofilin. Salbutamol dan aminofilin tidak disarankan dikonsumsi bersamaan dengan kopi atau minuman yang berkafein. Injeksi ceftriaxone diberikan pada pasien sebagai antibiotik untuk mengobati infeksi pada paru – paru. Terapi medis selain injeksi dan obat untuk sesak nafas, pasien diberikan obat ranitidin untuk membantu mengatasi masalah saluran pencernaan. Obat ranitidin dikonsumsi sebelum makan dan perlu menghindari makanan yang dapat merangsang lambung. NACL 500 ml untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit pada dehidrasi.

#### 4) Fisik/klinis

Pemeriksaan fisik klinis ini diambil pada tanggal 15 februari 2025 berdasarkan data rekam medik. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis menunjukkan pasien dalam keadaan composmentis, mengalami mual, respirasi normal, tekanan darah tinggi, nadi normal, dan suhu normal. Berdasarkan pemeriksaan thorax dihasilkan adanya efusi pleura atau penumpukan cairan di rongga pleura, moderat bilateral berarti bahwa penumpukan bersifat sedang.

#### 5) Riwayat Gizi

##### a) SQFFQ

SQFFQ dilaksanakan pada hari pertama *assesment* dengan kurun waktu 1 bulan makan dalam mewawancarai. Berdasarkan kebiasaan makan pasien yang dilihat dari hasil SQFFQ energi didapatkan 22% dari kebutuhan, protein 19% dari kebutuhan, lemak 18% dari kebutuhan, karbohidrat 26% dari kebutuhan, dan natrium 16% dari kebutuhan. Dapat disimpulkan hasil SQFFQ dihasilkan interpretasi kebutuhan termasuk defisit berat dari 90% dari kebutuhan. Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2018):

a. Defisit berat : <70%

- b. Defisit tingkat sedang : 70-79 %
- c. Defisit tingkat ringan : 80-89%
- d. Normal : 90-119%
- e. Lebih : >120%

b) Recall 24 jam

Recall 24 jam dilakukan pada tanggal pertama kali *assesment* pada tanggal 15 februari 2025. Hasil recall Recall energi 20,5%, protein 13,7%, lemak 16,5%, karbohidrat 24,8%, dan natrium 11%. Berdasarkan kebiasaan makan pasien yang dilihat dari hasil form recall 24 jam yang dihasilkan interpretasi termasuk defisit berat dari 90% kebutuhan. Energi pada recall didapatkan Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2018):

- a. Defisit berat : <70%
- b. Defisit tingkat sedang : 70-79 %
- c. Defisit tingkat ringan : 80-89%
- d. Normal : 90-119%
- e. Lebih : >120%

## c) Standar pembanding

Tabel 7. Standar Pembanding

<b>Jenis Data</b>	<b>Keterangan</b>
Estimasi Kebutuhan Energi	Mifflin $RMR = 10(BBI) + 6,25 (TB) - 5 (U) - 161$ $RMR = 10(66) + 6,25 (156,68) - 5 (81) - 161$ $RMR = 660 + 978,75 - 405 - 161$ $RMR = 1072,75$ $TEE = RMR \times fs \times fa$ $TEE = 1072,75 \times 1,1 \times 1,2$ $TEE = 1416,03 \text{ kkal}$
Estimasi Kebutuhan Lemak	$25\% \times TEE : 9$ $25\% \times 1416,03 : 9$ $39,33 \text{ g}$
Estimasi Kebutuhan Protein	$1,2 \text{ g/BB}$ $1,2 \times 66,6$ $79,2 \text{ gram}$
Estimasi Kebutuhan Karbohidrat	$TEE - \text{protein} - \text{lemak}$ $1416,03 - 316,8 - 354,0/4$ $186,30 \text{ g}$
Estimasi Kebutuhan Cairan	$1 \text{ ml/kkal}$ $1416,03 \text{ ml} - \text{Parenteral}$ $1416,03 \text{ ml} - 250 \text{ ml}$ $1166,03 \text{ ml}$
Natrium	$<1200\text{mg}$
Rekomendasi BBI	$(TB-100) \times 90\%$ $(156,68-100) \times 90\%$ $66,68 \text{ kg}$

## D. Diagnosis Gizi

## 1) Domain Intake

NI-2.1 Asupan oral inadkuat berkaitan dengan physical function etiology (gangguan makan seperti mual, sesak nafas, dan batuk) ditandai dengan hasil recal kurang 50% dari kebutuhan

Tabel 8. Domain Intake Asupan Oral Inadekuat

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Asupan oral inadekuat	Meningkatkan asupan secara bertahap sesuai kemampuan
E	EY-1.4 Etiologi fungsi fisik (Gangguan makan seperti mual, sesak nafas, dan batuk)	ND. 1.2.1 Modifikasi tekstur RC.1.4 Kolaborasi dengan perawat ND. 1.3 Modifikasi Jadwal makan
S	Recall energi 20,5%, protein 13,7%, lemak 16,5%, karbohidrat 24,8%, dan natrium 11%. Hasil recall kurang dari kebutuhan	Asupan makan pasien dapat terpenuhi hingga mencapai minimal 50% kebutuhan

## 2) Domain intake

NI-5.1 peningkatan kebutuhan zat gizi (protein) berkaitan dengan infeksi saluran pernafasan (pneumonia) ditandai dengan hasil laboratorium trombosit rendah, leukosit tinggi, limfosit rendah, eritrosit rendah, dan eosinofil rendah.

Tabel 9. Domain Intake Peningkatan Kebutuhan Gizi

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Peningkatan kebutuhan zat gizi (protein)	Meningkatkan asupan protein sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan pasien
E	EY-1.5 Etiologi Fisiologi dan metabolik (Infeksi saluran pernapasan)	ND.1.2.3.3 Modifikasi protein dinaikkan
S	Hasil Laboratorium trombosit rendah, leukosit tinggi, limfosit rendah, eritrosit rendah, dan eosinofi rendah	Mengontrol atau mengendalikan kadar trombosit, leukosit, limfosit, eritrosit, dan eosinofil

## 3) Domain intake

NI-5.3 penurunan kebutuhan zat gizi (natrium) berkaitan dengan perubahan metabolisme ditandai dengan hasil lab natrium tinggi 160 mmol

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Penurunan kebutuhan zat gizi (natrium)	Membantu mengontrol asupan makanan pasien yang berkaitan dengan natrium
E	EY-1.5 Etiologi fisiologis metabolik (Tekanan darah tinggi)	ND.1.2.11.7.2 Modifikasi rendah natrium
S	Hasil lab natrium tinggi 160 mmol	Mengendalikan kadar natrium mencapai nilai normal dengan asupan makan

## 4) Domain Behaviour

NB- 1.1 Kurangnya pengetahuan tentang gizi dan makanan berkaitan/ disebabkan kurangnya paparan informasi terkait gizi ditandai dengan kebiasaan makan pasien frekuensi, porsi, dan jenis kurang.

Tabel 10. Domain Behaviour

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Kurangnya pengetahuan tentang gizi dan makanan	Meningkatkan pengetahuan tentang makanan dan diet yang direkomendasikan
E	EY.1.3 Etiologi pengetahuan (kurangnya paparan informasi terkait gizi)	ND.4.5 Bantuan memilih menu ND.1.3. Modifikasi Jadwal Makan E.1.4 Edukasi terkait gizi
S	kebiasaan makan pasien frekuensi, porsi, dan jenis kurang.	Pengetahuan gizi meningkat, kebiasaan makan pasien mengenai jenis, porsi, dan frekuensi makan

## E. Intervensi Gizi

### 1) Tujuan (GC)

- a) Memberikan asupan makan kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan gizi
- b) Meningkatkan asupan protein
- c) Mengendalikan asupan natrium
- d) Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga pasien tentang makanan atau diet yang direkomendasikan

### 2) Preskripsi Diet (PD)

Preskripsi diet yang diberikan kepada pasien terdiri dari jenis diet pasien Diet TE Rendah garam III. Bentuk makanan lunak pada hari 1, bentuk makanan saring pada hari 2 dan 3. Route makanan oral, frekuensi pemberian makan 3 x makanan utama dan 2x selingan . Kebutuhan energi yang diberikan 1416,03 kkal, protein 79,2 gram (1,2gr/kg BB) lemak 39,33 gram 25% dari kebutuhan energi total karbohidrat 186,30 dan natrium 1200 mg. Pemberian cairan pasien sebesar 1166,03 ml setiap harinya.

- a) Implementasi Diet Rumah Sakit (Standar diet lunak TE)

Tabel 11. Standar Diet Rumah Sakit

	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Protein (gr)</b>	<b>Lemak (gr)</b>	<b>KH (gr)</b>
Standar Diet RS	1513,8	69,9	43,3	204,7
Kebutuhan /Planning	1416,03	79,2	39,3	186,30
%Standar/Kebutuha n	106%	88%	110%	109%
Interpretasi	Normal	Defisit tingkat ringan	Normal	Normal

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 13. diatas,  
diketahui protein kurang dari target sehingga perlu  
diberikan rekomendasi diet yang sesuai dengan kebutuhan  
pasien.

## b) Rekomendasi Diet/Makan Sehari

Tabel 12. Rekomendasi Diet

	<b>Standar Diet RS TE Lunak Kelas II</b>	<b>Rekomendasi</b>
<b>Makan Pagi</b>	Beras (75 g) Telur (50 g) Sayuran (25 g) Minyak (5 g) Susu bubuk (10) Gula pasir (5 g)	Beras (50 g) Lauk hewani (45 g) Sayuran (110 g) Susu (20 g)
<b>Makan Siang</b>	Beras (75 gr) Ayam (25 g) Tempe (25 g) Sayur (50 g) Buah (50 g) Tambahan TE daging 50 g	Beras 50 Daging ayam 50 g Tahu 50 g Sayur 75 g Tambahan TE telur (50 g) Buah (200 g)
<b>Makan Malam</b>	Nasi Tim (75 g) Daging (50 g) Tempe (25 g) Sayur (25 g) Buah (50 g) Daging 50 g	Beras (75 g) Daging ayam (40 g) Kentang (60 g) Sayur 60 g Telur puyuh 35 g Buah 120 g
<b>Nilai Gizi</b>	ENERGI : 1513,8 kkal PROTEIN : 69,9 g LEMAK : 43,3 g KARBOHIDRAT : 204,7 g	ENERGI : 1416,03 kkal PROTEIN : 79,2 g LEMAK : 35,39 g KH: 180,27 g

## 3) Edukasi Gizi (E.I)

## a) Domain konseling (C)

## 1. Tujuan

Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien tentang jenis dan frekuensi makan dan diet yang direkomendasikan yaitu TE

## 2. Preskripsi

Preskripsi konseling diberikan dengan sasaran keluarga pasien, bertempat di ruang rawat inap atau bangsal selama 15 menit. Permasalahan gizi pada pasien yaitu kurangnya pengetahuan tentang gizi. Konseling ini dilakukan dengan metode wawancara, diskusi, dan tanya jawab. Materi yang akan diberikan diet TE, diet rendah garam, makanan yang dianjurkan, makanan yang tidak dianjurkan, pola makan yang baik, porsi makan yang baik, dan jenis yang beragam untuk pasien. Materi tersebut disampaikan dengan media berupa leaflet TE, leaflet rendah garam, dan bahan makanan pengganti

### b) Domain Edukasi Gizi (E.1)

#### 1. Tujuan Edukasi

- a. Memberikan pengetahuan mengenai pasien untuk memenuhi diet TE dan diet rendah garam yang dianjurkan
- b. Memberikan pengetahuan mengenai porsi makanan yang sesuai dengan kebutuhan
- c. Memberikan pengetahuan mengenai frekuensi makan yang baik atau makan makanan yang beragam

- d. Memberikan pengetahuan mengenai pola makan yang baik
2. Prioritas Modifikasi
- a. ND.1.2 Modifikasi Komposisi makanan
  - b. ND.1.2.2.1 Modifikasi Energi dinaikkan
  - c. ND.1.2.3.2 Modifikasi Protein ditingkatkan
  - d. ND.1.2.11.7.2 Modifikasi rendah natrium
  - e. ND.1.2.1 Modifikasi tekstur
  - f. ND.1.3 Modifikasi Jadwal Makan
  - g. E.1 Edukasi Gizi

#### 4) Kolaborasi Monitoring

Tabel 13. Kolaborasi Monitoring

No	Tenaga Kesehatan	Kolaborasi
1	Ahli gizi	Diskusi mengenai perencanaan asuhan gizi, menganalisis, menentukan diet yang tepat untuk pasien, melakukan pemantauan (fisik klinis asupan) makan terhadap pasien, dan diskusi mengenai perubahan tekstur makanan dari bubur nasi menjadi bubur saring.
2	Perawat	Kolaborasi vital sign Meminta izin untuk melihat ERM, meminta izin terkait perubahan diet dari awalnya diet gizi seimbang menjadi diet TE. Diskusi terkait diet yang akan diberikan yaitu TE. Diskusi terhadap tekstur yang akan diberikan.
3	Dokter	Diskusi mengenai diet yang diberikan kepada pasien terkait dengan kondisi pasien.
	<b>Non Tenaga Kesehatan/Profesional</b>	<b>Koordinasi</b>
4	Pasien dan keluarga pasien	Meminta persetujuan kepada pasien dan keluarga pasien untuk melakukan intervensi, pasien menghabiskan diet, dan keluarga pasien memotivasi pasien agar menghabiskan diet yang diberikan
5	Pramusaji	Memastikan diet TE dan rendah garam tepat sasaran, sesuai dengan jadwal

## 5) Monitoring dan Evaluasi

Tabel 14. Monitoring dan Evaluasi

<b>Monitoring dan Evaluasi</b>	<b>Hal yang Diukur</b>	<b>Waktu Pengukuran</b>	<b>Target</b>
<b>Antropometri</b>	LILA ULNA	Sebelum pulang dan awal intervensi	Tidak mengalami penurunan
<b>Biokimia</b>	Trombosit Leukosit Limfosit Eosinofil Kreatinin Gula darah MCV Eritrosit Natrium	Sesuai waktu paruh	150-400 36-11 25-40% 2-4% 0,45-0,75 106 mg/dl 80-100 fl 3,8 135-147
<b>Klinis/Fisik</b>	Tekanan darah Suhu Pernafasan Nadi Mual Batuk Sesak nafas	Sesuai jadwal dan saat visit monitoring	Mendekati nilai normal    Mual berkurang Batuk berkurang Berkurang
<b>Dietary History</b>	Energi Protein Lemak Karbohidrat	Setiap waktu makan	Asupan energi, protein, lemak serta karbohidrat meningkat dan dapat mencukupi (>50%) kebutuhan harian, jika tercapai ditingkatkan pada perencanaan monev berikutnya

## **B. Pembahasan**

### **1. Skrining Gizi**

Skrining merupakan proses awal sebelum melakukan assesment dan intervensi gizi untuk mengidentifikasi permasalahan gizi berupa risiko malnutrisi atau kejadian malnutrisi pada pasien (Susetyowati dkk., 2017). Pada pengimplementasi asuhan gizi pada kasus ini menggunakan form skrining MNA SF. Formulir skrining MNA SF merupakan alat yang paling tepat, efisien, layak, mudah digunakan, kemudahan integrasi ke dalam praktik klinis dan membutuhkan waktu singkat dalam mendeteksi status gizi pada pasien geriatri (Guigoz Y, 2016). Formulir skrining MNA SF memiliki tingkat sensitivitas dan spesifitas yang dapat diterima dan bermanfaat dibanding alat skrining lainnya. Hasil skrining gizi Ny. ASPY yaitu malnutrisi, hal ini diperkuat dengan kondisi pasien yang mengalami mual dan penurunan nafsu makan karena sesak nafas.

Nilai BMI berdasarkan berat badan estimasi dan tinggi badan estimasi apabila dihitung dengan rumus berat badan dalam kilogram dibandingkan dengan panjang badan dalam meter dikuadratkan akan menghasilkan nilai sebesar 21,22 mendapatkan skor 2. Pasien tidak diketahui perubahan berat badan. Menurut anak pasien, Ny ASPY mengalami penurunan berat badan yang tidak diketahui dikarenakan pasien sudah lama tidak bisa

beraktivitas secara normal sehingga tidak dapat dilakukan penimbangan secara aktual dan hanya dapat dilihat sekilas berdasarkan fisik klinis sehingga pada poin mobilitas mendapatkan skor 0, pada poin penurunan berat badan selama tiga bulan terakhir mendapatkan skor 0. Pasien tidak mengalami masalah neuropsikologi dan penyakit psikologis atau penyakit akut dalam tiga bulan terakhir mendapatkan poin 2.

*Assesment* gizi pasien Ny. ASPY mendapatkan skor 6. Pasien tidak hidup sendiri melainkan hidup bersama anaknya. Pasien tidak mengonsumsi obat lebih dari 3 resep dalam satu hari, tidak mempunyai luka tekan atau ulkus pada kulit. Pasien mempunyai kebiasaan makan dalam sehari 2-3 kali makan, konsumsi lauk tidak selalu ada setiap makannya, perlu adanya bantuan dalam hal makan atau perlu disuapi. Pasien mengonsumsi buah setiap hari. Konsumsi cairan pasien lebih dari 3 cangkir. Lingkar lengan Ny. ASPY <21 (16,5 cm) dan lingkar betis pasien <31 cm. Berdasarkan *assesment* tersebut, didapatkan total *assesment* 13 poin yang berarti malnutrisi. Malnutrisi ini mungkin disebabkan oleh kondisi pasien yang melemah akibat batuk, mual dan kehilangan nafsu makan sebagai gejala infeksi pneumonia pada tubuh. Oleh karena itu, dibutuhkan asuhan gizi untuk membantu meningkatkan status gizi pasien.

## 2. Pengkajian Gizi

### a) Riwayat makan

Pengkajian gizi pada data riwayat makan pasien dengan menggunakan form recall 24 jam dan form SQFFQ yang dilakukan dengan wawancara. Form recall 24 jam digunakan untuk mengetahui asupan makan pasien selama 24 jam terakhir pasien atau saat pasien berada di rumah sakit dengan makanan dari rumah sakit dan makanan dari luar rumah sakit. Form SQFFQ digunakan untuk mengetahui kebiasaan makan pasien saat berada di rumah atau sebelum berada di rumah sakit dalam kurun waktu tertentu

Pada tabel recall 24 jam, asupan makan pasien dalam sehari menunjukkan interpretasi termasuk kurang 90% dari kebutuhan. Hal ini dikarenakan pasien sudah mengalami gangguan makan, setiap mulai makan 3-4 sendok merasa ingin muntah karena kenyang. Ditambah dengan sesak nafas dan batuk.

Kebiasaan makan pasien di rumah yang digali dengan form SQFFQ dan didapatkan hasil kurang dari 90%. Kebiasaan makan pasien juga kurang beragam karena pasien kurang menyukai konsumsi buah, sayur, lauk yang keras. Kebiasaan makan pasien sering makan hanya dengan makanan pokok saja yaitu bubur nasi atau bubur sumsum. Kebiasaan pasien yang

hanya makan makanan pokok tanpa adanya lauk dapat menjadi indikasi adanya risiko malnutrisi. Pasien setiap hari makan bubur nasi atau bubur sumsum yang dibeli oleh anaknya, terkadang dimasakkan oleh anaknya. Kebiasaan makan pasien yang sering dibeli oleh anaknya berupa bubur santan, bubur sumsum, dan aneka jajanan yang tinggi natrium. Pasien dalam mengonsumsi air sangatlah kurang sehari. Kemampuan pasien dalam mengonsumsi makanan menurun karena gigi sudah tidak ada dan anak pasien kurang memberikan makanan yang bertekstur lunak/olahan lunak.

b) Antropometri

Antropometri didapatkan dengan pengukuran LILA dan ULNA dikarenakan pasien tidak dapat beranjak dari tempat tidur. Pengukuran antropometri dapat digunakan untuk menilai status gizi pasien. Pada kasus ini dikarenakan tidak dapat beranjak dari tempat tidur maka status gizi pasien dihitung dengan %LILA. Hasil dari perhitungan % LILA pasien termasuk dalam kategori status gizi buruk.

c) Biokimia

Berdasarkan hasil biokimia, kreatinin, natrium, gula darah sewaktu, netrofil, MCV tinggi. Kalium, trombosit, limfosit, eosinofil, eritrosit, dan limfosit rendah. Pemeriksaan

laboratorium ini dilakukan sehari setelah pasien masuk rumah sakit.

d) Fisik/klinis

Pemeriksaan fisik/klinis didapatkan dari wawancara dan rekam medis pasien. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis menunjukkan pasien dalam keadaan composmentis, mengalami mual, respirasi normal, tekanan darah tinggi, nadi normal, dan suhu normal. Berdasarkan pemeriksaan thorax dihasilkan adanya efusi pleura atau penumpukan cairan di rongga pleura, moderat bilateral berarti bahwa penumpukan bersifat sedang.

3. Diagnosis Gizi

Berdasarkan hasil asesmen, ditegakkan diagnosis gizi pada domain intake yaitu asupan oral inadkuat, penurunan kebutuhan zat gizi natrium, peningkatan kebutuhan zat gizi protein. Penegakkan diagnosis asupan oral inadkuat didasarkan pada hasil recall 24 jam yang dihasilkan kurang dari kebutuhan, hal ini berkaitan dengan mual, sesak nafas, dan batuk yang dirasakan pasien sehingga hal tersebut membuat nafsu makan menurun. Selain mual, batuk, dan sesak nafas pasien kurang bisa makan makanan yang keras sehingga diperlukan juga modifikasi tekstur makanan. Penegakkan diagnosis penurunan kebutuhan zat gizi

natrium didasarkan tekanan darah tinggi dan natrium tinggi. Sedangkan diagnosis gizi pada domain behaviour yaitu kurangnya pengetahuan tentang gizi ditandai dengan kebiasaan makan kurang beragam dan kurang seimbang.

#### 4. Intervensi Gizi

Pelaksanaan intervensi dimulai pada tanggal 16 Februari 2025. Intervensi diberikan kepada pasien sesuai dengan syarat dan preskripsi yang direncanakan. Intervensi gizi dilaksanakan berdasarkan dengan diagnosis yang ditegakkan sebelumnya. Berdasarkan pengkajian dan penegakan diagnosis dengan intervensi yang tujuan sebagai berikut :

- a) Memberikan asupan secara bertahap sesuai kemampuan
- b) Meningkatkan asupan protein
- c) Menurunkan atau mengontrol asupan natrium untuk menurunkan tekanan darah
- d) Meningkatkan pengetahuan mengenai pemenuhan pola makan gizi seimbang

Komponen intervensi gizi terdiri atas preskripsi diet, implementasi diet, rekomendasi diet, edukasi dan atau konseling gizi, serta kolaborasi dengan tenaga medis yang lain.

##### a) Preskripsi

Berdasarkan tujuan intervensi, maka ditentukan jenis diet yang diberikan kepada pasien yaitu diet tinggi

kalori tinggi protein dan diet rendah garam dengan bentuk makanan lunak (bubur nasi). Diet yang diberikan menggunakan route pemberian oral dikarenakan kondisi pasien memungkinkan untuk menelan dan mengunyah atau tidak ada gangguan makanan. Frekuensi pemberian yaitu 3 x makanan 2 x selingan dan tambahan susu dipagi hari di hari 1 dan 3.

Kebutuhan zat gizi energi, protein, lemak, karbohidrat, dan natrium diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien dengan menggunakan rumus miflin. Perhitungan rumus miflin ini menggunakan protein sebesar 1,2 g/bb dengan pertimbangan kondisi pasien yaitu lansia dan adanya infeksi pneumonia. Lemak yang diberikan 25% dari total energi. Dalam perhitungan karbohidrat perlu diperhatikan karena pasien mengalami sesak nafas, namun pada kasus ini pasien menggunakan oksigen sehingga diberikan karbohidrat sisa dari pengurangan protein dan lemak. Pemberian natrium maksimal 1200 mg didasarkan pada kondisi hipertensi yang dialami pasien dan hasil lab yang menyatakan natrium pada pasien tinggi yang kemudian diimplementasikan dengan bentuk diet rendah garam

III.

b) Implementasi

Berdasarkan standar diet yang diberikan oleh RSUD dr. Tjitrowardojo yaitu diet TE dan diet RG, yang dibandingkan dengan kebutuhan gizi pasien diketahui bahwa pemenuhan kebutuhan gizi kategori energi (97%) baik, kategori protein (120%), kategori lemak (156%), dan karbohidrat (83%). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, ditemukan adanya ketidaksesuaian standar diet rumah sakit untuk penderita pneumonia dengan pemorsian diet yang dilakukan oleh pramusaji. Sehingga intervensi ini perlu menyesuaikan kebutuhan individu pasien. Intervensi ini dilaksanakan mulai tanggal 16 – 18 februari 2025.

c) Rekomendasi

Rekomendasi diet yang akan diberikan kepada pasien disesuaikan dengan preskripsi diet yang sudah ditegakkan. Preskripsi diet yang ditegakkan meliputi jenis diet, bentuk makanan, route, frekuensi, pemberian kebutuhan zat gizi yang disusun dalam bentuk menu makanan per-hari. Berkaitan dengan kondisi pasien dan daya terima asupan pasien yang terbatas serta hasil recall pasien belum memenuhi minimal asupan yaitu

90%, maka peneliti merekomendasikan pemberian diet dengan 90% dari kebutuhan harian pasien.

d) Edukasi dan Konseling

Edukasi diberikan setiap hari/ setiap memberikan makan pasien didasarkan pada diagnosis domain intake asupan oral pasien inadkuat. Edukasi berisi tentang motivasi, dan cara meningkatkan asupan secara bertahap. Edukasi juga diberikan kepada keluarga pasien apalagi bila pasien dalam keadaan tidur. Edukasi yang diberikan kepada keluarga pasien berupa mengenai cara untuk meningkat asupan dengan memberikan makan dengan sedikit sedikit namun dilakukan secara rutin. Seperti makan 3x makan dan 2 x selingan.

Konseling gizi dilakukan pada saat hari terakhir intervensi didasarkan dengan diagnosis – diagnosis yang sudah ditegakkan terutama pada domain behaviour tentang peningkatan pengetahuan terkait gizi yang berisi materi mengenai frekuensi makan yang baik, pola makan yang baik, jenis makanan yang beragam adanya sayur, lauk hewani dan lauk nabati setiap makan. Terkait konsumsi tinggi protein dan energi untuk membantu penyembuhan dan status gizi pasien.

Makanan yang perlu dibatasi, dan yang dianjurkan. Pembatasan konsumsi natrium dengan mengurangi makanan atau minuman yang mengandung natrium tinggi dan mengurangi bumbu – bumbu penyedap, micin, bumbu racik, dan pembatasan garam pada saat mengolah makanan.

## 5. Monitoring dan Evaluasi

### a) Antropometri

Tabel 15. Monitoring Antropometri

<b>Data antropometri</b>	<b>Awal intervensi</b>	<b>Akhir ervensi</b>
LILA	16,5 cm	16,5 cm
ULNA	25 cm	25 cm

Pengukuran antropometri dilakukan untuk menentukan berat dan tinggi badan pasien guna menilai status gizinya. Namun, karena pasien tidak dapat beranjak dari tempat tidur, pengukuran tersebut dilakukan menggunakan LILA dan ULNA. Berdasarkan pengukuran LILA, estimasi berat badan pasien adalah 56,73 kg, sedangkan berdasarkan pengukuran ULNA, estimasi tinggi badan pasien adalah 156 cm. Pada perhitungan status gizi dengan menggunakan IMT tidak diperkenankan menggunakan berat badan dan tinggi badan estimasi. Sehingga pasien juga dinilai dengan status gizi berdasarkan percentile LILA sebesar 67,6% menunjukkan status gizi pasien termasuk

gizi buruk. Berdasarkan tersebut dapat menunjukkan kebiasaan makan pasien sebelum sakit belum mencukupi. Status gizi adalah gambaran dari kondisi keseimbangan dalam suatu variabel tertentu, atau dapat dianggap sebagai penanda seberapa baik atau buruk penyediaan makanan harian (Irianto DP, 2006). Berdasarkan pengukuran awal intervensi dan akhir intervensi tidak ada perubahan data antropometri. Pengukuran LILA dan ULNA juga kurang bisa dijadikan acuan dalam memonitoring.

## b) Biokimia

Tabel 16. Monitoring Biokimia

<b>Data Biokimia</b>	<b>15/02</b>	<b>Nilai normal</b>
Kreatinin	0,81 mg/dl	0,45-0,75
Kalium	3,23 mmol	3,5-5,0
Natrium	160,0 mmol	135,0-147,0
Gula darah sewaktu	118 g/dl	74-106 mg/dl
Trombosit	131	150-400
MCV	102 fl	80-100 fl
MCH	32 pg	26-34 pg
MCHC	31 g/dl	32-36
Netrofil	79,10%	50-70%
Limfosit	13,90%	25-40%
Monosit	6,90%	2-8%
Eosinofil	0,0%	2-4%
Basofil	0,10%	0-1%
Hemoglobin	12,1 g/dl	11,7-15,5 g/dl
Hematokrit	39%	35-47%
Leukosit	14,3	3,6-11
Eritrosit	3,3	3,8-5,2

Data biokimia diperoleh dari rekam medis pasien, menunjukkan bahwa leukosit tinggi, eritrosit, MCV, eosinofil dan limfosit rendah. Hasi biokimia tersebut leukosit tinggi, MCV, eosinofil, dan limfosit rendah dapat mengindikasikan adanya infeksi pada tubuh pasien. Limfosit tinggi menunjukkan tubuh sedang melakukan pertahanan diri melawan infeksi pada tubuh. Sama halnya dengan penurunan data biokimia, eritrosit, eosinofil, dan limfosit yang rendah.

Respon imun fisiologis dari leukosit terhadap stres seperti kerusakan jaringan, trauma berat, pembedahan mayor, sepsis, ditandai dengan peningkatan jumlah neutrofil dan penurunan limfosit (DIPDF). Eritrosit rendah dapat diindikasikan bahwa oksigen pada darah kurang karena kurangnya sel darah merah. (Mank V dkk., 2024)

Trombosit pasien rendah yang biasanya disebut trombositopenia hal ini berkaitan dengan diagnosis pneumonia. Trombositopenia merupakan penanda hasil buruk yang terkenal pada pasien yang didiagnosis dengan pneumonia, karena jumlah trombosit yang menurun dikaitkan dengan koagulasi intravaskular yang parah dan sepsis yang parah. Trombositopenia pada pasien pneumonia dengan Efusi Pleura dapat menjadi indikator keparahan penyakit dan mempengaruhi prognosis (Siochi dkk., t.t.).

Natrium tinggi, MCV tinggi dan kalium rendah hal ini terindikasikan adanya ketidakseimbangan elektrolit. Hipernatremia atau natrium tinggi dapat diakibatkan karena pasien mengalami dehidrasi dibuktikan dengan konsumsi cairan pasien kurang (Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), t.t.). Hal ini juga berdampak pada hasil lab MCV. Kreatinin yang tinggi juga dapat diindikasikan adanya dehidrasi pada tubuh. (Gorelik O dkk., 2017)

Hasil pemeriksaan laboratorium ini dilakukan pada awal monitoring. Selama monitoring 3 hari tidak ada hasil terbaru laboratorium sehingga tidak dapat dilakukan monitoring. Oleh karena itu pada tidak dapat melihat hasil setelah dilakukan monitoring atau untuk mengukur apakah diperlukan perubahan terkait dengan monitoring hasil laboratorium.

c) Fisik/klinis

Berikut merupakan hasil monitoring pemeriksaan fisik pasien selama 3 hari pelayanan kasus :

Tabel 17. Monitoring Fisik

<b>Tanggal 16 Februari 2025</b>	
Jenis data	Hasil
Bahasa Tubuh	Lemas
KU	Sedang, cm
Sistem pencernaan	Mual (+++)
Sistem pernafasan	Batuk (+) sesak nafas (++)
<b>Tanggal 17 Februari 2025</b>	
Bahasa Tubuh	Lemas
KU	Baik, cm
Sistem pencernaan	Mual (++)
Sistem pernafasan	Batuk kering (++) sesak nafas (+++)
<b>Tanggal 18 Februari 2025</b>	
Bahasa Tubuh	Sakit sedang
KU	Baik, cm
Sistem pencernaan	Mual (++) berkurang
Sistem Pernafasan	Batuk basah (+) lendir tidak bisa keluar, sesak nafas (++)
<b>Tanggal 19 Februari 2025</b>	
Bahasa Tubuh	Sakit
Sistem pernafasan	Sesak nafas
KU	Baik, cm

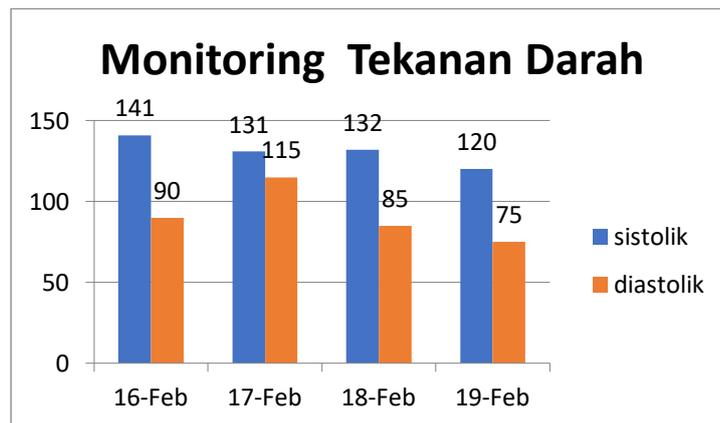
Berdasarkan monitoring dan evaluasi pemeriksaan fisik

kondisi pasien mual terpantau sejak tanggal 15-18 Februari

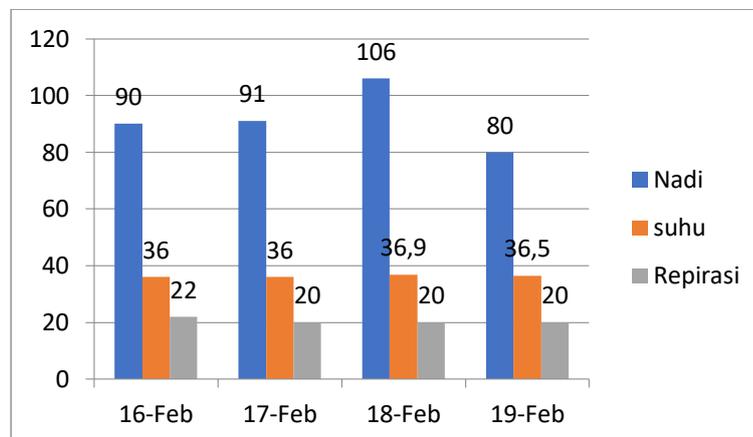
terpantau membaik secara bertahap dari hari pertama kedua dan ketiga. Pasien merasa sesak nafas dan batuk dari hari pertama intervensi, pada hari kedua pasien merasa batuknya semakin sering dan batuk kering sehingga sesak nafas meningkat karena dipengaruhi oleh batuk tersebut. Pada hari ketiga sesak nafas dan batuk menurun. Keadaan umum pasien selama implementasi baik (composmentis) dapat diajak komunikasi namun mata pasien sering terpejam. Hari ketiga sesak nafas masih sama dengan hari sebelumnya, namun batuk sudah menurun tapi dahak tidak bisa keluar sehingga dilakukan penyedotan dahak karena pasien tidak bisa mengeluarkan dahak sendiri. Setelah dilakukan penyedotan pasien merasa batuk lebih membaik. Di hari keempat pasien merasa badan nyeri sakit luar biasa di seluruh tubuh, namun sesak nafas dan batuk sudah membaik.

Tabel 18. Monitoring Fisik/klinis

<b>Parameter</b>	<b>Nilai Rujukan</b>	<b>Hari ke-1 (16/2)</b>	<b>Hari ke-2 (17/2)</b>	<b>Hari ke-3 (18/2)</b>	<b>Hari ke-4 (19/02)</b>
Tekanan darah	N=120/80 mmHg	141/90 mmHg (tinggi)	131/115 mmHg (tinggi)	132/85 mmHg (tinggi)	120/75 mmHg (Normal)
Nadi	N=60-100x/menit	90x/menit (normal)	91x/menit (normal)	106x/menit (cepat)	80x/menit (normal)
Suhu	N=36-37 <sup>0</sup> C	36,0 <sup>0</sup> C (normal)	36,0 <sup>0</sup> C (normal)	36,9 <sup>0</sup> C (normal)	36,5 <sup>0</sup> C (normal)
Respirasi Rate (Laju Pernafasan)	N=20-24 x/menit	22x/menit (normal)	20x/menit (normal)	20x/menit (normal)	20x/menit (normal)



Gambar 3. Grafik Hasil Monitoring Tekanan Darah



Gambar 4. Grafik Hasil Monitoring Fisik/Klinis

Pemeriksaan tanda – tanda vital melibatkan pengukuran tekanan darah, nadi, respirasi, dan spo2. Selama pemantauan 3 hari suhu dan respirasi pasien normal tidak adanya peningkatan atau penurunan. Pada pemeriksaan awal assesmen tekanan darah pasien tinggi tetapi setelah dilakukan monitoring selama 3 hari, tekanan darah mulai menurun. Nadi, suhu, dan pernapasan pada awal assesmen dihasilkan normal. Pada hari kedua tekanan darah pasien sedikit meningkat, nadi,

suhu, dan pernafasan normal. Namun, pada hari 3 mengalami penurunan tekanan darah menjadi normal dan nadi pasien meningkat menjadi lebih cepat dibandingkan dengan nadi normal.

Berdasarkan pemeriksaan fisik selama 3 hari, kondisi pasien membaik secara bertahap, awalnya pasien merasa batuk kering sakit tenggorokan pada hari kedua pasien merasa batuk dan membuat tidak bisa istirahat. Namun hari ketiga batuk sudah mulai membaik dan dilakukan penyedotan cairan pada paru –parunya. Pasien merasa sudah lebih enak setelah penyedotan, dan sesak berkurang.

## d) Asupan Makan

Berikut merupakan monitoring asupan makan pasien berdasarkan zat gizi makro dari makan pagi :

## 1) 16 Februari 2025 (Asupan sehari)

Tabel 19. Monitoring Asupan Makan 16 Februari 2025

	<b>Energi (g)</b>	<b>Protein (g)</b>	<b>Lemak (g)</b>	<b>KH (g)</b>	<b>Natrium (mg)</b>
Asupan oral	243,6	9,2	5,3	39,2	71,4
Kebutuhan gizi	1416,03	79,2	39,33	186,30	1200
% Asupan	17%	11%	13%	21%	5%

## 2) 17 Februari 2025 (Asupan sehari)

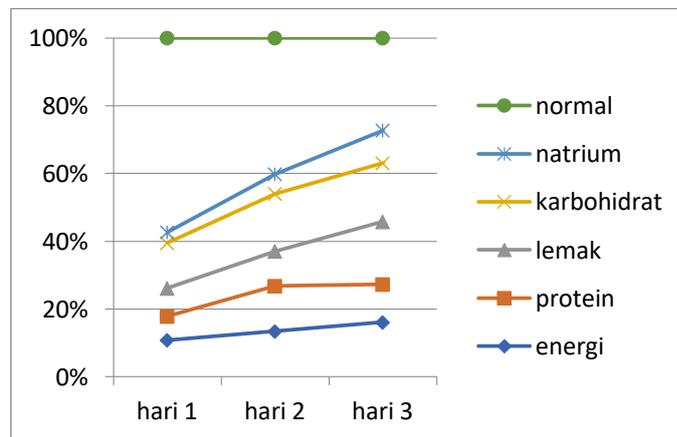
Tabel 20. Monitoring Asupan Makan 17 Februari 2025

	<b>Energi (g)</b>	<b>Protein (g)</b>	<b>Lemak (g)</b>	<b>KH (g)</b>	<b>Natrium (mg)</b>
Asupan oral	430,2	16,91	8,8	71	151,81
Kebutuhan gizi	1416,03	79,2	39,33	186,30	1200
% Asupan	30%	30%	23%	38%	13%

## 3) 18 Februari 2025 (Asupan sehari)

Tabel 21. Monitoring Asupan Makan 18 Februari 2025

	<b>Energi (g)</b>	<b>Protein (g)</b>	<b>Lemak (g)</b>	<b>KH (gram)</b>	<b>Natrium (mg)</b>
Asupan oral	759,31	29,51	24,14	106,85	386,9
Kebutuhan gizi	1416,03	79,2	39,33	186,30	1200
% Asupan	53%	37%	61%	57%	32%

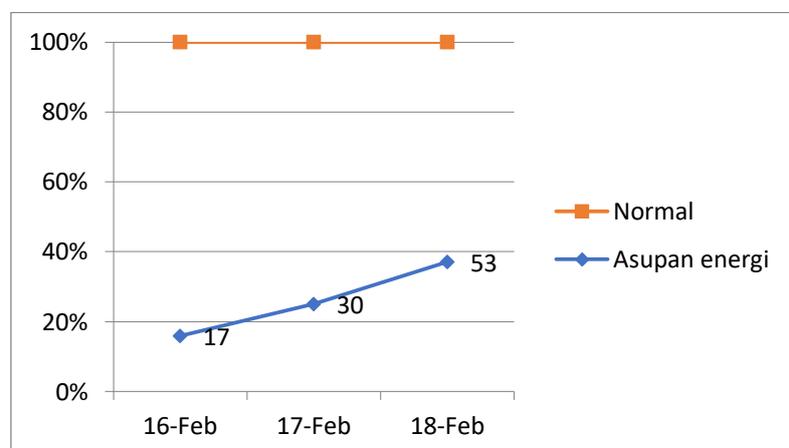


Gambar 5. Grafik Monitoring dan Evaluasi Asupan makan

Dari analisis grafik pemantauan pelaksanaan asuhan gizi selama 3 hari, terlihat bahwa terjadi kenaikan nafsu makan pasien meskipun belum mencapai target. Pemantauan asupan makanan pada hari pertama menunjukkan penurunan asupan makan dari asupan setiap harinya. Pada hari pertama, tekstur makanan yang diberikan adalah lunak dengan route oral. Hari kedua setelah dilakukan observasi mengapa pasien mengonsumsi makanan dari rumah sakit hanya sedikit. Pasien dan keluarga pasien merasa tekstur lunak (bubur nasi) kurang bisa dikonsumsi apalagi dengan keadaan pasien mual dan batuk kering. Dilakukan penawaran perubahan tekstur makanan dan keluarga pasien setuju untuk adanya perubahan tekstur pada makanan. Persetujuan perubahan diet disetujui juga oleh perawat.

Keluarga pasien juga meminta untuk perubahan atau pergantian susu menjadi teh, dikarenakan pasien tidak suka susu. Dan setelah dilakukan perubahan bentuk makanan dari lunak menjadi bubur saring, adanya peningkatan secara bertahap yang dapat dilihat pada intervensi hari ketiga. Namun, peningkatan asupan belum mencapai target sehingga perlu monitoring selanjutnya. Selama intervensi dari hari pertama hingga hari ketiga, asupan makanan pasien masih berada di bawah 90%. Tetapi asupan makan pasien mengalami kenaikan dari hari kehari. Peningkatan asupan ini juga didukung kondisi umum pasien meliputi sesak nafas dan batuk membaik.

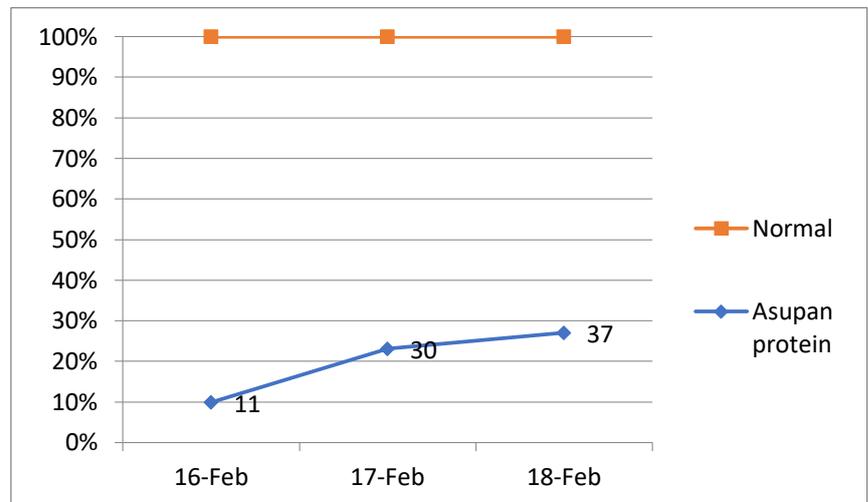
#### 1) Energi



Gambar 6. Grafik Hasil Monitoring Asupan Energi Selama pemantauan tersebut, tingkat asupan energi meningkat dan stabil, dengan persentase yang berbeda-

beda. Pada hari pertama asupan energi pasien sebesar 17% tidak adanya peningkatan dari awal pengkajian karena kondisi pasien masih mengalami sesak nafas. Pada hari kedua asupan energi pasien mengalami peningkatan namun belum memenuhi kebutuhan dengan persentase 30% dikarenakan kondisi pasien sesak nafas sudah berkurang tetapi masih dengan batuk kering. Pada hari ketiga asupan makan pasien semakin meningkat dengan persentase sebesar 53%. Meskipun kondisi pasien mulai membaik, pasien kesulitan menerima makanan karena kurang bisa mengunyah makanan walaupun sudah berbentuk alus dan pasien mengeluh merasakan mual-mual setiap akan makan. Sebagai hasilnya, makanan yang dikonsumsi tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan pasien secara penuh, tetapi disesuaikan secara bertahap dengan kebutuhan pasien. Selama periode pemantauan 3 hari, pasien mengonsumsi makanan dari luar. Pada hari pertama pasien mengonsumsi agar – agar 3 sendok makan, dan arem- arem habis setengah buah.

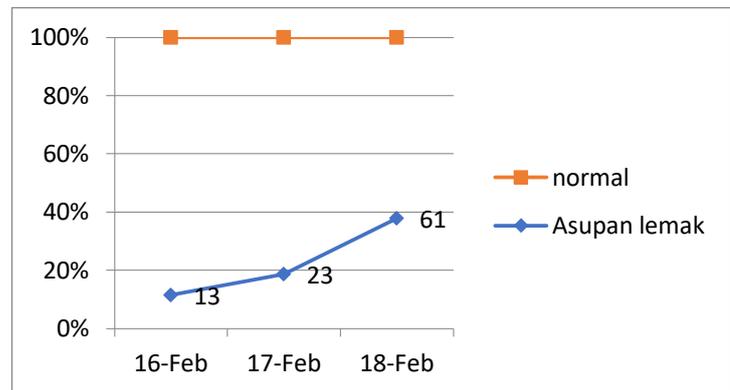
## 2) Protein



Gambar 7. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Protein

Berdasarkan hasil monitoring asupan selama dilakukan intervensi gizi, dapat diketahui bahwa pasien mengalami peningkatan. Asupan protein pada hari pertama sebanyak 9,2 g atau 13% termasuk kurang. Hari kedua intervensi asupan protein mengalami peningkatan yaitu 16,91 atau 30%. Namun, dalam hal ini asupan pasien belum memenuhi kebutuhan pasien selama satu hari. Pada hari ketiga asupan protein pasien mengalami peningkatan menjadi 29,51 g atau 37%. Peningkatan ini dikarenakan perubahan tekstur makanan dari makanan lunak menjadi makanan saring.

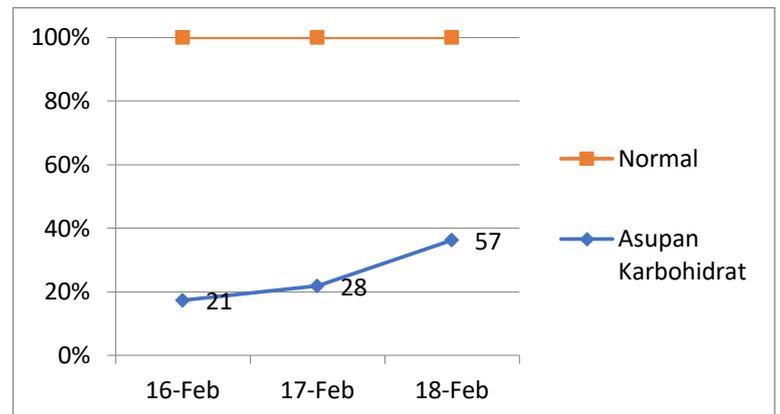
### 3) Lemak



Gambar 8. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Lemak

Berdasarkan hasil monitoring asupan lemak pada pasien selama dilakukannya intervensi gizi, dapat diketahui bahwa pasien mengalami peningkatan pada hari pertama intervensi yaitu gram 5,3 atau 21%. Hari kedua intervensi asupan lemak meningkat menjadi 8,8 gram atau 38%. Sedangkan pada hari ketiga intervensi asupan lemak pasien mengalami peningkatan menjadi 24,14 gram atau 61%

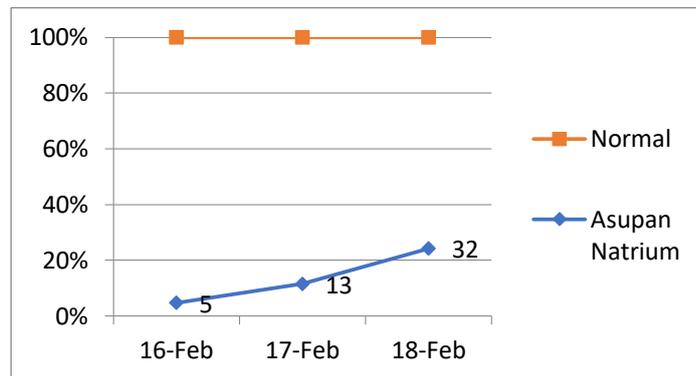
## 4) Karbohidrat



Gambar 9. Grafik Hasil Monoring Asupan Makan Karbohidrat

Berdasarkan hasil monitoring asupan karbohidrat pada pasien selama dilakukannya intervensi gizi, dapat diketahui bahwa pasien mengalami peningkatan pada hari pertama intervensi yaitu 39,2 gram atau 21%%. Untuk hari kedua intervensi asupan karbohidrat mengalami peningkatan menjadi 71 gram atau 38%. Sedangkan hari ketiga juga mengalami peningkatan menjadi 106,15 g atau 61%. Peningkatan ini termasuk baik karena mengkonsumsi asupan mencapai 60% dari kebutuhan.

### 5) Natrium



Gambar 10. Grafik Hasil Monitoring Asupan Makan Natrium

Berdasarkan hasil monitoring asupan natrium pada pasien selama dilakukannya intervensi gizi, dapat diketahui bahwa pasien mengalami peningkatan pada hari pertama intervensi yaitu 5%. Hari kedua asupan natrium mengalami peningkatan 13%. Hari ketiga mengalami peningkatan lagi menjadi 32%

#### e) Konseling Gizi

Konseling dilakukan pada hari terakhir monitoring. Konseling pada kasus ini dilakukan dengan anak pasien yang menjaga pasien setiap saat. Konseling ini dilakukan untuk memberikan motivasi kepada pasien agar menjalankan diet TE yang sudah diberikan dan mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya memberikan motivasi tapi berdiskusi juga dengan pihak keluarga terkait pemahaman tentang diet yang sudah dijelaskan. Selain memberikan konseling, juga melakukan edukasi terhadap pasien dan keluarga pasien untuk

selalu mengonsumsi makanan yang diberikan secara bertahap sedikit sedikit tapi sering untuk memenuhi asupan kebutuhan gizi pasien dan memberikan edukasi untuk mengonsumsi makanan dengan jenis makanan yang beragam memuat protein, karbohidrat, serat, lemak, dan energi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Skrining yang digunakan yaitu MNA SF dengan kategori malnutrisi.
2. Kebiasaan makan di rumah dengan dietary history atau SQFFQ. kebiasaan pasien kurang beragam. Berdasarkan hasil biokimia, kreatinin, natrium, gula darah sewaktu, netrofil, MCV tinggi. Kalium, trombosit, limfosit, eosinofil, eritrosit rendah, dan limfosit rendah. Secara umum keadaan pasien dari fisik klinis seperti, sesak nafas, batuk, mual, tekanan darah, nadi, pernapasan, dan nadi membaik.
3. Diagnosis gizi yang ditegakkan, NI-2.1 Asupan oral inadekuat berkaitan dengan physical function etiology (gangguan makan seperti mual, sesak nafas, dan batuk) ditandai dengan hasil recal kurang 90% dari kebutuhan, NI-5.3 penurunan kebutuhan zat gizi (natrium) berkaitan dengan perubahan metabolisme ditandai dengan hasil lab natrium tinggi, NI-5.1 peningkatan kebutuhan zat gizi (protein ) berkaitan dengan infeksi saluran pernafasan (pneumonia) ditandai dengan hasil laboratorium leukosit tinggi, limfosit rendah, dan trombosit rendah, dan NB- 1.1 Kurangnya pengetahuan tentang gizi dan makanan berkaitan/ disebabkan kurangnya paparan informasi terkait gizi ditandai dengan kebiasaan makan pasien frekuensi, porsi, dan jenis kurang.

4. Diet yang diberikan adalah diet TE dan diet Rendah Garam III dengan route oral dengan frekuensi 3 kali makan utama dengan penambahan pemberian susu di pagi hari.
5. Monitoring asupan makan hari 1 dan 2 belum memenuhi target 50% dari kebutuhan. Namun pada hari ketiga asupan energi, lemak dan karbohidrat memenuhi target 50% dari kebutuhan sedangkan protein belum memenuhi target. Walaupun protein belum memenuhi target, asupan pasien selama 3 hari mengalami peningkatan berturut turut, dan batuk pasien mulai membaik.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi terkait proses asuhan gizi yang telah dilakukan sebelumnya dengan menjadikan referensi, apabila terdapat pasien yang serupa agar proses asuhan gizi dapat dioptimalkan.

### **2. Bagi Keluarga Pasien**

Bagi keluarga pasien khususnya anak pasien diharapkan dapat menerapkan pola makan yang sesuai dengan pola makan yang diterima saat masa perawatan di rumah sakit. Diharapkan pula keluarga melakukan pembatasan konsumsi natrium atau garam. Keluarga perlu memperhatikan kebiasaan makan pasien yang tidak sesuai dengan gizi dan kesehatan harus diperbaiki. Diharapkan dapat membantu mengawasi dan memotivasi agar pasien dapat menerapkan diet yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien dengan memberikan pengertian secara perlahan mengenai pentingnya menerapkan diet.

### **3. Bagi Peneliti**

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode food weighing dalam menghitung sisa makanan. Pemberian asupan makan dapat diberikan secara bertahap tidak harus diberikan langsung dengan porsi besar/ porsi seharusnya menyesuaikan dengan kondisi pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. F. R. (2021). *Konsentrasi kalsium serum dengan fungsi paru penderita penyakit paru obstruksi kronik (ppok)*. Cv. Azka pustaka.
- Almatsier, S. (2006). *Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Anggraeni, A. C. (2005). *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*. Yogyakarta.
- Baumgartner, A., Vojtech, Jennifer Cantone, Lara Hersberger, et al (2020). Effect of nutritional support in patients with lower respiratory tract infection: Secondary analysis of a randomized clinical trial. 2021. <https://doi.org/doi:10.1016/j.clnu.2020.10.009>
- Bauer JM, Kaiser MJ, Anthony P, Guigoz Y, Sieber CC. 2008 Aug-Sep;23(4).The Mini Nutritional Assessment-its history, today's practice, and future perspectives. *Nutr Clin Pract*:388-96
- Brunner, & Suddarth. (2016). *Textbook of Medical- Surgical Nursing* (3 ed.). EGC.
- Dharminto D, K. M. (2016). *Hubungan Kondisi Lingkungan Dalam Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Puring Kabupaten Kebumen*. *J Kesehat Masy*. 27–34.
- Drissa, M., Azaiez, F., & Krid, M. (t.t.). New onset heart failure with reduced ejection fraction management: Single center, real-life Tunisian experience. *Egyptian Heart Journal*. 2023, 75. <https://doi.org/10.1186/s43044-023-00417-7>
- Emery, E. Z. (t.t.). *Proses Asuhan Gizi dan Kajian Kasus Klinis* (EGC, Ed.).

Evan J. Zasowski PharmD a, Matteo Bassetti MD, PhD b, Francesco Blasi MD, et al. (2020). *A Systematic Review of the Effect of Delayed Appropriate Antibiotic Treatment on the Outcomes of Patients With Severe Bacterial Infections*. 158, 929–938.

Gorelik O, Izhakian S, Barchel D, & Almozno Sarafian. (2017). *Prognostic significance of platelet count changes during hospitalization for community-acquired pneumonia*.  
<https://doi.org/10.1080/09537104.2016.1219032>.

Guigoz Y. (2016). *The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature—What does it tell us? J Nutr Health Aging.;10(6):466-85; discussion 485-7*.

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). (t.t.). *Diet High in Sodium. Global Burden of Disease. 2019*.  
[https://www.healthdata.org/results/gbd\\_summaries/2019/diet-high-in-sodium-level-3-risk](https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/diet-high-in-sodium-level-3-risk)>.

Kementrian. (2014). *Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)*.

Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Pelayanan Gizi Rumah Sakit*.

Kemenkes RI (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kemenkes RI. (2020). *Data dan Informasi Kesehatan Profil Kesehatan Indonesia 2020*.

Kemenkes RI. (2021). *Data dan Informasi Kesehatan Profil Kesehatan Indonesia 2021*.

Mank V, Azhar W, & Brown K. (2024). *Leukocytosis*.

Sandhya Pruthi, M. D. (2020). *Pneumonia and Lung*.

Siochi, Durodola, B., Ali, F., Pate, V., Nwachukwu, C., Lerman (t.t.). Impact of Thrombocytopenia on Outcomes in Hospitalized Patients With Pneumonia, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, and Asthma: A Nationwide Study (2016-2020). 2020. [https://doi.org/4;17\(3\):e80037](https://doi.org/4;17(3):e80037). doi: 10.7759/cureus.80037.

Sirait, S. F. D., Tarigan, M., & Afriani, D. (t.t.). *Asuhan Keperawatan pada Tn. I dengan Diagnosis Medis Efusi Pleura di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik: Case Report*.

Supariasa, dkk. (2002). P. S., Kedokteran, Gizi. J. : P., & EGC. (2018). *Penilaian Status Gizi. Jakarta*. Penerbit Kedokteran EGC.

Warganegara, E. (t.t.). (*Hospital-acquired, Ventilator-associated, dan Health Care-associated Penumonia*).

Warlem, N., Abdullah, D., Morawati, S., & Yasa, F. (2024). *PROFIL PNEUMONIA PADA PASIEN RAWAT INAP PARU RSUP M. DJAMIL*. 3(11).

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Form Skrining MNA

Skrining Gizi
<p>A. Apakah terjadi penurunan asupan makan selama 3 bulan terakhir berkaitan dengan penurunan nafsu makan, gangguan saluran cerna, kesulitan mengunyah atau kesulitan menelan?</p> <p>0 = penurunan nafsu makan tingkat berat 1 = penurunan nafsu makan tingkat sedang 2 = tidak kehilangan penurunan nafsu makan</p>
<p>B. Penurunan berat badan selama 3 bulan terakhir</p> <p>0 = penurunan berat badan &gt; 3 kg (6,6 lbs) 1 = penurunan berat badan tidak diketahui 2 = penurunan berat badan antara 1 dan 3 kg (2,2 dan 6,6 lbs) 3 = tidak terjadi penurunan berat badan</p>
<p>C. Mobilitas</p> <p>0 = hanya di atas kasur atau di kursi roda 1 = dapat beranjak dari kursi/kasur, tetapi tidak mampu beraktivitas normal 2 = mampu beraktivitas normal</p>
<p>D. Menderita penyakit psikologis atau penyakit akut dalam 3 bulan terakhir</p> <p>0 = ya    2 = tidak</p>
<p>E. Masalah neuropsikologis</p> <p>0 = demensia tingkat berat atau depresi 1 = demensia tingkat sedang 2 = tidak ada masalah psikologis</p>
<p>F. Body Mass Index (BMI) (dengan BB dan TB Estimasi)</p> <p>0 = BMI &lt; 19 1 = BMI 19 – &lt;21 2 = BMI 21 – &lt;23 3 = BMI ≥ 23</p>

Total skrining : 12 (subtotal maksimal 14 poin)

12 – 14 poin : status gizi normal

8 – 11 poin : berisiko malnutrisi

0 – 7 poin : malnutrisi

Assessment Gizi
<p>G. Hidup mandiri (tidak sedang dalam perawatan di rumah atau rumah sakit)</p> <p>1 = ya 0 = tidak</p>
<p>H. Konsumsi &gt; 3 resep obat dalam satu hari</p> <p>0 = ya 1 = tidak</p>
<p>I. Ada luka tekan atau ulkus pada kulit</p> <p>0 = ya 1 = tidak</p>
<p>J. Berapa kali pasien makan dalam sehari?</p> <p>0 – 1 kali 1 – 2 kali 2 – 3 kali</p>

<p>K. Konsumsi baha makanan spesifik untuk asupan protein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <math>\leq 1</math> porsi makanan sumber protein atau produk susu : ya tidak (susu, keju, yoghurt) dalam sehari</li> <li>❖ <math>\geq 2</math> porsi kacang-kacangan atau telur dalam seminggu : ya tidak</li> <li>❖ Daging, ikan atau unggas setiap hari : ya tidak</li> </ul> <p>0,0 = jika 0 atau 1 jawaban ya 0,5 = jika 2 jawaban ya 1,0 = jika 3 jawaban ya</p>
<p>L. Konsumsi <math>\geq 2</math> porsi sayur atau buah setiap hari</p> <p>0 = tidak 1 = ya</p>
<p>M. Berapa banyak cairan (air putih, jus, kopi, teh, susu) yang dikonsumsi per hari?</p> <p>0,0 = <math>&lt; 3</math> cangkir 05 = 3 – 5 cangkir 1,0 = <math>&gt; 5</math> cangkir</p>
<p>N. Cara pemberian makan</p> <p>0 = tidak dapat makan tanpa bantuan orang lain 1 = makan sendiri dengan beberapa kesulitan 2 = makan sendiri tanpa kesulitan</p>
<p>O. Pandangan terhadap status gizi pribadi</p> <p>0 = menganggap dirinya mengalami malnutrisi 1 = tidak pasti terhadap status gizinya 2 = menganggap dirinya tidak memiliki masalah gizi</p>
<p>P. Jika dibandingkan dengan orang lain pada tingkat umur yang sama, bagaimana pendapat pasien terhadap status kesehatannya</p> <p>0,0 = tidak cukup baik 0,5 = tidak tahu 1,0 = cukup baik 2,0 = lebih baik</p>
<p>Q. Lingkar lengan atas dalam (cm)</p> <p>0,0 = LILA <math>&lt; 21</math> 0,5 = LILA 21 – 22 1,0 = LILA <math>&gt; 22</math></p>
<p>R. Lingkar betis dalam (cm)</p> <p>0 = lingkar betis <math>&lt; 31</math> 1 = lingkar betis <math>\geq 31</math></p>

Asesmen (maksimal 16 poin) = 6

Skor skrining = 7

Total asesmen (maksimal 30 poin) = 13

**Skor indikator malnutrisi:**

24 – 30 poin = status gizi normal

17 – 23,5 poin = berisiko malnutrisi

$< 17$  poin = malnutrisi

## Lampiran 2. Form PAGT

## A. Identitas Pasien

## 1) Data Personal

Kode NCPT	Jenis Data	Data Personal
CH-1.1	Nama	Aspiyah
CH-1.1.1	Umur	81 tahun
CH-1.1.3	Jenis Kelamin	Perempuan
CH-1.1.9	Peran dalam Keluarga	Ibu
CH-1.1.13	Mobilitas	Berbaring di tempat tidur
	Diagnosis Medis	Pneumonia dengan efusi pleura

## 2) Riwayat Penyakit

Kode NCPT	Jenis Data	Keterangan
CH-2.1.1	Keluhan Pasien	Sesak nafas, dan batuk
CH-2.1.5	Gastrointestinal	Mual
CH-2.1.13	Pernafasan	Sesak nafas dan batuk

## 3) Riwayat Makanan

Jenis Data	Keterangan
<b>Asupan Cairan</b>	Teh tawar 1 x sehari @250 ml Air putih setiap hari @330 ml
<b>Asupan Makan (frekuensi makan)</b>	2 x sehari makanan utama Nasi 2 x sehari @60 g Roti tawar selai manis 1 x sehari @20 g
<b>Asupan Lauk Nabati</b>	Tempe 3 x seminggu @25 g Tahu 3 x seminggu @50 g
<b>Asupan Lauk Hewani</b>	Telur 3 x seminggu @50 g
<b>Buah dan Sayuran</b>	Sayur suka selang seling bening dan santan. Sawi 2 x seminggu @20 g Kool 4 x seminggu @15 g Wortel 5x seminggu @20 g Buah jeruk 3 x seminggu @100 g Pepaya 3 x seminggu @100 g
<b>Riwayat Diet:</b>	
<b>Lingkungan Makan</b>	Dimasakkan oleh anaknya
<b>Pengetahuan</b>	Belum pernah

tentang makanan dan gizi	mendapatkan konseling gizi
--------------------------	----------------------------

### Kesimpulan :

Berdasarkan hasil SQFFQ pola makan Ny. ASPY selama di rumah, kebiasaan makan pasien kurang beragam. Pasien kurang menyukai konsumsi buah, sayur, lauk yang keras. Kebiasaan makan pasien sering makan hanya dengan makanan pokok saja yaitu bubur nasi atau bubur sumsum. Kemampuan pasien dalam mengkonsumsi makanan menurun karena gigi sudah tidak ada. Dari pernyataan anak pasien, pasien dan keluarga belum pernah mendapatkan konseling gizi.

#### B. Pengkajian Gizi

##### 6) Antropometri

Kode NCPT	Jenis Data	Keterangan
AD-1.1.1	TB	Estimasi Tinggi Badan dengan ULNA (Mulyasari I, Purbowati P. 2018) $TB = (2,525 \times PU) - (5,828 \times JK) + 99,384$ $TB = (2,525 \times 25) - (5,828 \times 1) + 99,384$ <b>TB = 156,68 cm</b>
AD-1.1.2	Berat Badan	Estimasi Berat badan dengan lila (crandall, C.S, & Barude, D. A.) $BB = -64,6 + (2,15 \times LILA) + (0,54 \times TB)$ $BB = -64,6 + (2,15 \times 16,5) + (0,54 \times 156,68)$ $BB = 56,73$
AD-1.1.7.20	LILA (tangan kiri)	16,5 cm
AD-	ULNA	25 cm
AD-	Status gizi berdasarkan %LILA	$\%LILA = \frac{LILA \text{ diukur}}{\text{Standar LILA}} \times 100\%$ $\%LILA = \frac{16,5}{24,4} \times 100\%$

---


$$\% \text{ LILA} = 67,6\%$$


---

#### Kesimpulan Status Gizi :

Pasien dengan kondisi hanya berbaring tidak bisa bermobilitas dilakukan pengukuran LILA dan ULNA sebagai estimasi berat badan dan tinggi badan, kemudian status gizi pasien didapatkan dengan menggunakan status gizi berdasarkan % LILA. Hasil status gizi berdasarkan % LILA yaitu 67,62% dapat disimpulkan pasien dikategorikan status gizi buruk.

#### Klasifikasi %LILA (WHO-NCHS)

- 6) Obesitas : >120%
- 7) Overweight : 110 – 120 %
- 8) Gizi baik : 85 – 110%
- 9) Gizi kurang : 70,1 – 84,9%
- 10) Gizi buruk : < 70%

#### 7) Biokimia

Data Biokimia	Hasil	Nilai Rujukan	Ket
MCH	32 pg	26-34 pg	Normal
MCHC	31 g/dl	32-36	Normal
Neutrofil	79,10%	50-70%	Tinggi
Limfosit	13,90%	25-40%	Rendah
Monosit	6,90%	2-8%	Normal
Eosinofil	0,0%	2-4%	Rendah
Basofil	0,10%	0-1%	Normal
Hemoglobin	12,1 g/dl	11,7-15,5 g/dl	Normal
Hematokrit	39%	35-47%	Normal
Leukosit	14,3	3,6-11	Tinggi
Limfosit	13,9%	25-40%	Rendah
Kreatinin	0,78 mg/dl	0,45-0,75	Tinggi
Kalium	3,43 mmol	3,5-5,0	Rendah
Natrium	160,0 mmol	135,0-147,0	Tinggi
Gula darah sewaktu	108 g/dl	74-106 mg/dl	Tinggi
Trombosit	131	150-400	Rendah
MCV	102 fl	80-100 fl	Tinggi

Eritrosit	3,3	3,8-5,2	Rendah
-----------	-----	---------	--------

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil biokimia, kreatinin, natrium, gula darah sewaktu, netrofil, MCV tinggi. Kalium, trombosit, limfosit, eosinofi, eritrosit, dan limfosit rendah.

#### 8) Terapi Medis dan Fungsi (CH-2.2)

<b>Kode NCPT</b>	<b>Jenis Terapi Medis</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Interaksi dengan makanan</b>
	Aqua pro injeksi	Digunakan sebagai pelarut bagi sediaan yang akan di masukkan ke dalam tubuh melalui jalur pemberian parenteral.	Tidak ada interaksi yang diketahui
	Salbutamol tab	Salbutamol adalah obat untuk meredakan gejala penyempitan saluran nafas atau bronkospasme, seperti sesak nafas, mengi atau bengek, dan batuk. Salbutamol juga bisa digunakan untuk mengobati asma atau penyakit paru obstruktif kronik (PPOK)	Salbutamol tidak disarankan dikonsumsi bersamaan dengan kopi atau minuman yang berkafein
	Aminofilin Inj	Aminofilin untuk mengobati obstruksi saluran nafas reversibel akibat asma atau penyakit paru kronis lainnya.	Tidak disarankan dikonsumsi bersamaan dengan kopi atau minuman yang berkafein
	Ceftriaxone Inj 1 G	Ceftriaxone adalah antibiotik sefalosporin yang digunakan untuk mengobati berbagai jenis bakteri, termasuk bentuk yang parah atau mengancam jiwa seperti E.Coli, pneumonia atau meningitis.	Tidak ada interaksi yang diketahui antara ceftriaxone dan makanan atau minuman
	Ranitidine	Ranitidine untuk mengatasi masalah saluran pencernaan	Diberikan sebelum makan dan hindari makanan yang merangsang

		lambung
NaCl 500 ml	Menyeimbangkan eletrolit pada tubuh pasien	Tidak ada intekasi yang diketahui

Kesimpulan :

Pasien diberikan beberapa injeksi, seperti aqua pro, aminofilin, dan ceftriaxone 1 G. Pasien diberikan aqua pro injeksi untuk tambahan elektrolit dan menyeimbangkan elektrolit pada tubuh. Injeksi aminofilin diberikan untuk membuka saluran udara paru paru, mengurangi sesak nafas yang dirasa pasien, selain injeksi pasien juga diberikan obat salbutamol yang hampir sama fungsinya dengan injeksi aminofilin. Injeksi ceftriaxone diberikan pada pasien sebagai antibiotik untuk mengobati infeksi pada paru – paru. Terapi medis selain injeksi dan obat untuk sesak nafas, pasien diberikan obat ranitidin untuk membantu mengatasi masalah saluran pencernaan. Nacl 500 ml

#### 9) Fisik/klinis

Tanggal : 15 Februari 2025

Kode NCPT	Jenis Data	Hasil	Keterangan
PD-1.1.1.	Penampilan keseluruhan	Composmentis	
PD-1.1.5.	Sistem Pencernaan	Mual	
PD-1.1.6.	Edema	-	
PD-1.1.21:	Vital sign:		
PD-1.1.21.9	Respirasi (N: )	20	Normal
PD-1.1.21.2	Tekanan Darah,	140	Tinggi
PD-1.1.21.1	diastol	88	Tinggi
PD-1.1.21.8	Tekanan Darah, sistol (N: 120/80)		Normal
PD-1.1.21.10	Nadi (N:60-100 )	100	Normal
	Suhu (N: 36,00 - 37,50)	36,00	

Pemeriksaan penunjang (Thorax) : Efusi pleura moderate bilateral terutama dextrat, Pneumonia dextrat, Old fracture os clavicula dextra pars medil

Pemeriksaan penunjang (Torakosentesis) : Penyedotan cairan pleura sebanyak 50 ml

Kesimpulan :

Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik klinis menunjukkan pasien dalam keadaan composmentis, mengalami mual, respirasi normal, tekanan darah tinggi, nadi normal, dan suhu normal. Berdasarkan pemeriksaan thorax dihasilkan adanya efusi pleura atau penumpukan cairan di rongga pleura, moderat bilateral berarti bahwa penumpukan bersifat sedang. Efusi Pleura atau penumpukan cairan di rongga pleura, moderat bilateral berarti penumpukan cairan di rongga pleura, moderat bileteral berarti penumpukan bersifat sedang. Dilakukan pemeriksaan penunjang dengan penyedotan cairan pada paru- paru sebesar 50 ml.

#### 10) Riwayat Gizi

##### d) SQFFQ

Dilakukan dalam kurun waktu 1 bulan terakhir

	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Protein (gr)</b>	<b>Lemak (gr)</b>	<b>KH (gr)</b>	<b>Natrium (mg)</b>
Asupan Orcal	324,8	15,5	7,2	49,6	192,0
Kebutuhan	1416,03	79,2	39,33	186,30	1200
% Asupan	22%	19%	18%	26%	16%
Interpretasi	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat

Kesimpulan :

Berdasarkan kebiasaan makan pasien yang dilihat dari hasil SQFFQ yang dihasilkan interpretasi kebutuhan defisit berat dari 90% dari kebutuhan.

Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2018):

- f. Defisit berat : <70%
- g. Defisit tingkat sedang : 70-79 %

- h. Defisit tingkat ringan : 80-89%
  - i. Normal : 90-119%
  - j. Lebih : >120%
- e) Recall 24 jam

Tanggal : 15 Februari 2025

<b>Estimasi</b>	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Protein (gr)</b>	<b>Lemak (gr)</b>	<b>KH (gr)</b>	<b>Natrium (mg)</b>
Asupan Oral	291,2	10,9	6,5 g	46,3 g	143,6
Kebutuhan	1416,03	79,2	39,33	186,30	1200
% Asupan	20,5%	13,7%	16,5%	24,8	11%
Interpretasi	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat	Defisit berat

Kesimpulan :

Berdasarkan kebiasaan makan pasien yang dilihat dari hasil form recall 24 jam yang dihasilkan interpretasi termasuk defisit berat dari 90% kebutuhan. Klasifikasi tingkat kecukupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat sebagai berikut (WNPG, 2018):

- f. Defisit berat : <70%
- g. Defisit tingkat sedang : 70-79 %
- h. Defisit tingkat ringan : 80-89%
- i. Normal : 90-119%
- j. Lebih : >120%

## f) Standar pembandingan

Kode NCPT	Jenis Data	Keterangan
CS-1.1.1	Estimasi Kebutuhan Energi	Mifflin $RMR = 10(BBI) + 6,25 (TB) - 5 (U) - 161$ $RMR = 10(66) + 6,25 (156,68) - 5 (81) - 161$ $RMR = 660 + 978,75 - 405 - 161$ $RMR = 1072,75$ $TEE = RMR \times fs \times fa$ $TEE = 1072,75 \times 1,1 \times 1,2$ $TEE = 1416,03 \text{ kkal}$
CS-2.1.1	Estimasi Kebutuhan Lemak	$25\% \times TEE : 9$ $25\% \times 1416,03 : 9$ $39,33 \text{ g}$
CS-2.2.1	Estimasi Kebutuhan Protein	$1,2 \text{ g/BB}$ $1,2 \times 66,6$ $79,2 \text{ gram}$
CS-2.3.1	Estimasi Kebutuhan Karbohidrat	$TEE - \text{protein} - \text{lemak}$ $1416,03 - 316,8 - 354,0/4$ $186,30 \text{ g}$
CS-3.1.1	Estimasi Kebutuhan Cairan	$1 \text{ ml/kkal}$ $1416,03 \text{ ml} - 2\text{parenteral}$ $1416,03 \text{ ml} - 250 \text{ m}$ $1166,03$
	Natrium	$<1200 \text{ mg}$
CS-5.1.1	Rekomendasi BBI	$(TB-100) \times 90\%$ $(156,68-100) \times 90\%$ $66,68 \text{ kg}$

## C. Diagnosis Gizi

## 1) Domain Intake

NI-2.1 Asupan oral inadekuat berkaitan dengan physical function etiology (gangguan makan seperti mual, sesak nafas, dan batuk) ditandai dengan hasil recal kurang 50% dari kebutuhan

	DIAGNOSIS GIZI	INTERVENSI
P	Asupan oral inadekuat	Meningkatkan asupan secara bertahap sesuai kemampuan
E	EY-1.4 Etiologi fungsi	ND. 1.2.1 Modifikasi tekstur

	fisik (Gangguan makan seperti mual, sesak nafas, dan batuk)	ND. 1. Modifikasi komposisi makanan RC.1.4 Kolaborasi dengan perawat ND.1.3 Modifikasi jadwal makan
S	Recall energi 20,5%, protein 13,7%, lemak 16,5%, karbohidrat 24,8%, dan natrium 11%. Hasil recall kurang dari kebutuhan	Asupan makan pasien dapat terpenuhi dari 50% kebutuhan

## 2) Domain intake

NI-5.1 peningkatan kebutuhan zat gizi (protein) berkaitan dengan infeksi saluran pernafasan (pneumonia) ditandai dengan hasil laboratorium trombosit rendah, leukosit tinggi, limfosit rendah, eritrosit rendah, dan eosinofi rendah

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Peningkatan kebutuhan zat gizi (protein)	Meningkatkan asupan protein sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan pasien
E	EY-1.5 Etiologi Fisiologi dan metabolik (Infeksi saluran pernapasan)	ND.1.2.3.3 Modifikasi protein dinaikkan
S	Hasil Laboratorium trombosit rendah, leukosit tinggi, limfosit rendah, eritrosit rendah, dan eosinofi rendah	Mengontrol atau mengendalikan kadar trombosit, leukosit, limfosit, eritrosit, dan eosinofi.

## 3) Domain intake

NI-5.3 penurunan kebutuhan zat gizi (natrium) berkaitan dengan perubahan metabolisme ditandai dengan hasil lab natrium tinggi

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Penurunan kebutuhan zat gizi (natrium)	Membantu mengontrol asupan makanan pasien yang berkaitan dengan natrium
E	EY-1.5 Etiologi	ND.1.2.11.7.2 Modifikasi rendah

	fisiologis metabolik (Tekanan darah tinggi)	natrium
S	Hasil lab natrium tinggi	Mengendalikan kadar natrium mencapai nilai normal dengan asupan makan

## 4) Domain Behaviour

NB- 1.1 Kurangnya pengetahuan tentang gizi dan makanan berkaitan/ disebabkan kurangnya paparan informasi terkait gizi ditandai dengan kebiasaan makan pasien frekuensi, porsi, dan jenis kurang.

	<b>DIAGNOSIS GIZI</b>	<b>INTERVENSI</b>
P	Kurangnya pengetahuan tentang gizi dan makanan	Meningkatkan pengetahuan tentang makanan dan diet yang direkomendasikan
E	EY.1.3 Etiologi pengetahuan (kurangnya paparan informasi terkait gizi)	ND.4.5 Bantuan memilih menu ND.1.3. Modifikasi Jadwal Makan E.1.4 Edukasi terkait gizi
S	kebiasaan makan pasien frekuensi, porsi, dan jenis kurang.	Pengetahuan gizi meningkat, kebiasaan makan pasien mengenai jenis, porsi, dan frekuensi makan

## D. Intervensi Gizi

## 1) Tujuan (GC)

- a) Memberikan asupan makan kepada pasien untuk memenuhi kebutuhan gizi
- b) Meningkatkan asupan protein
- c) Mengendalikan asupan natrium
- d) Meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga pasien tentang makanan atau diet yang direkomendasikan

## 2) Preskripsi Diet (PD)

- a) Pemberian Makanan dan Selingan (ND.1)

- 1) ND.1.1 : Jenis DIIT : Diet TE dan Diet Rendah Garam III
- 2) ND.1.2.1 : Bentuk Makanan : Lunak pada hari 1 dan pada hari 2 dan 3 saring
- 3) ND.2.1.6 : Route : Oral
- 4) ND.1.3 : Jadwal/Frekuensi Pemberian : 3 x makanan utama
- 5) Energi : 1416,03 kkal
- 6) Protein : 79,2 gram (1,2 gr/kg BB)
- 7) Lemak : 39,33 gram ( 25 % dari kebutuhan energi total).
- 8) Karbohidrat : 186,30 gram
- 9) Natrium : 1200 mg
- 10) Cairan : 141603 ml

b) Implementasi Diet Rumah Sakit (Standar diet lunak TE)

	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Protein (gr)</b>	<b>Lemak (gr)</b>	<b>KH (gr)</b>
Standar Diet RS	1513,8	69,9	43,3	204,7
Kebutuhan /Planning	1416,03	79,2	39,3	186,30
%Standar/Kebutuhan	106%	88%	110%	109%
Interpretasi	Normal	Defisit tingkat ringan	Normal	Normal

c) Rekomendasi Diet/Makan Sehari

	<b>Standar Diet RS</b>	<b>Rekomendasi</b>
<b>Makan Pagi</b>	Beras (75 g) Telur (50 g) Sayuran (25 g) Minyak (5 g) Susu bubuk (10) Gula pasir (5 g)	Beras (50 g) Lauk hewani (45 g) Sayuran (110 g) Susu (20 g)
<b>Makan Siang</b>	Beras (75 gr) Ayam (25 g) Tempe (25 g) Sayur (50 g)	Beras 50 Daging ayam 50 g Tahu 50 g Sayur 75 g

	Buah (50 g) Tambahan TE + daging 50 g	Buah (200 g) Tambahan TE + Telur (50 g)
<b>Makan Malam</b>	Nasi Tim (75 g) Daging ( 50 g) Tempe (25 g) Sayur (25 g) Buah (50 g) + Daging 50 g	Beras (75 g) Daging ayam (40 g) Tempe (50 g) Kentang (60 g) Sayur 60 g +Telur puyuh 35 g
<b>Nilai Gizi</b>	ENERGI : 1513,8 kkal PROTEIN : 69,9 g LEMAK : 57,92 g KARBOHIDRAT : 204,7 g	ENERGI : 1416,03 kkal PROTEIN : 79,2 g LEMAK : 35,39 g KARBOHIDRAT : 180,27 g

### 3) Edukasi Gizi (E.I)

#### a) Domain konseling (C)

##### 1. Tujuan

Meningkatkan pengetahuan atau diet yang direkomendasikan yaitu  
TE

##### 2. Preskripsi

- a. Sasaran : keluarga pasien
- b. Tempat : bangsal
- c. Waktu : 15 menit
- d. Permasalahan gizi : kurangnya pengetahuan tentang gizi
- e. Metode : Wawancara, diskusi, dan tanya jawab
- f. Media : leaflet TE, leaflet rendah garam, dan bahan makanan penukar

g. Materi : Diet TE, diet rendah garam, makanan yang dianjurkan, makanan yang tidak dianjurkan, pola makan yang baik, porsi makan yang baik, dan beragam untuk pasien.

b) Domain Edukasi Gizi (E.1)

3. Tujuan Edukasi

- a. Memberikan pengetahuan mengenai pasien untuk memenuhi diet TE dan diet rendah garam yang dianjurkan
- b. Memberikan pengetahuan mengenai jenis, porsi dan jumlah

4. Prioritas Modifikasi

- a. ND.1.2 Modifikasi Komposisi makanan
- b. ND.1.2.2.1 Modifikasi Energi dinaikkan
- c. ND.1.2.3.2 Modifikasi Protein ditingkatkan
- d. ND.1.2.11.7.2 Modifikasi rendah natrium
- e. ND.1.2.1 Modifikasi tekstur
- f. E.1 Edukasi Gizi

**4) Kolaborasi Monitoring**

No	Tenaga Kesehatan	Kolaborasi
1	Ahli gizi	Diskusi mengenai perencanaan asuhan gizi, menganalisis, menentukan diet yang tepat untuk pasien, melakukan pemantauan terhadap pasien, dan diskusi mengenai perubahan tekstur makanan dari bubur nasi menjadi

		bubur saring.
2	Perawat	Kolaborasi vital sign Meminta izin untuk melihat ERM, meminta izin terkait perubahan diet dari awalnya diet gizi seimbang menjadi diet TE. Diskusi terkait diet yang akan diberikan yaitu TE. Diskusi terhadap tekstur yang akan diberikan.
3	Dokter	Diskusi mengenai diet yang diberikan kepada pasien terkait dengan kondisi pasien.
	<b>Non Tenaga Kesehatan/Profesional</b>	<b>Koordinasi</b>
4	Pasien dan keluarga pasien	Meminta persetujuan kepada pasien dan keluarga pasien untuk melakukan intervensi, pasien menghabiskan diet, dan keluarga pasien memotivasi pasien agar menghabiskan diet yang diberikan
5	Pramusaji	Memastikan diet TE dan rendah garam tepat sasaran, sesuai dengan jadwal
	dll	

## 5) Rencana Monitoring

<b>Monitoring dan Evaluasi</b>	<b>Hal yang Diukur</b>	<b>Waktu Pengukuran</b>	<b>Target</b>
<b>Antropometri</b>	LILA ULNA	Sebelum pulang dan awal intervensi	Tidak mengalami penurunan
<b>Biokimia</b>	Trombosit Leukosit Limfosit Eosinofil Kreatinin Gula darah MCV Eritrosit Natrium	Sesuai waktu paruh	150-400 36-11 25-40% 2-4% 0,45-0,75 106 mg/dl 80-100 fl 3,8 135-147
<b>Klinis/Fisik</b>	Tekanan darah Suhu Pernafasan Nadi Mual	Sesuai jadwal dan saat visit monitoring	Mendekati nilai normal    Mual berkurang

	Batuk Sesak nafas		Batuk berkurang Berkurang
<b>Dietary History</b>	Energi Protein Lemak Karbohidrat	Setiap waktu makan	Asupan makan meningkat dan dapat mencukupi (>50%) kebutuhan harian, jika tercapai ditingkatkan pada perencanaan monev berikutnya

## A. Perencanaan makan

### 1. Perencanaan menu tanggal 16 Februari 2025

Lampiran 3. Perencanaan menu tanggal 16 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)
Makan pagi	Bubur Nasi	Bubur	200	144	2,6	0,2	32	54
	Galantin	Galantin	50	131,5	12,21	3	6,825	107
		Minyak	0,5	4,35	0	0,49	0	0
	Sayur rebus	Wortel	50	18	0,5	0,3	3,95	1,5
		Buncis	50	11,6	1,6	0,1	0,95	4
		Kentang	60	37,2	1,26	0,12	8,1	4,2
	Susu	Susu diabetasol	15	25,5	1,2	0,6	3,9	0,9
Makan siang	Bubur	Bubur Nasi	200	144	2,6	0,2	32	54
	Kare bola ayam	Bola-bola ayam	60	178,8	10,92	12	0	65,4
		Telur	5	7,7	0,62	0,54	0,035	7,1
	Sop	Wortel	40	14,4	0,4	0,24	3,16	1,2
		Kentang	60	37,2	1,26	0,12	8,1	4,2
	Tahu cetak	Tahu	60	48	6,54	2,82	0,48	1,2
		Telur ayam	2,5	3,85	0,31	0,27	0,0175	3,55
	Telur ayam ceplok (+TE)	Telur	50	77	6,2	5,4	0,35	71
		Minyak	1	8,7	0	0,98	0	0
	Buah	Pepaya	200	56	1	0,4	13,8	8
Makan sore	Bubur	Bubur nasi	200	144	2,6	0,2	32	54
	Perkedel kentang	Kentang	60	178,8	10,92	12	0	16,2
		Telur ayam	60	37,2	1,26	0,12	8,1	4,8
		Minyak	1	1,54	0,124	0,108	0,007	1,42
	Pelengkap	Bihun	15	52,2	0,705	0,015	12,315	1,8
		Toge	25	9,25	1,1	0,125	0,95	0,5
		Wortel	45	16,2	0,45	0,27	3,555	1,35
		Telur puyuh (+TE)	40	46,4	4,28	2,8	0,64	44,4
Buah	Semangka	200	56	1	0,4	13,8	14	

	Gula	Gula pasir	5	19,7	0	0	4,7	0,05
Total asupan				1509,09	71,66	42,82	189,73	525,77
Kebutuhan				1416,69	79,20	39,35	186,43	1200,00
%asupan				107%	90%	109%	102%	44%
Interprestasi				Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang

## 2. Perencanaan menu tanggal 17 Februari 2025

## Lampiran 4 Perencanaan menu tanggal 17 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)
Makan pagi	Bubur	Bubur nasi	200	144	2,6	0,2	32	54
	Telur bumbu tolat	Telur	50	77	6,2	5,4	0,35	71
	Tumis tempe	Tempe	45	90,45	9,36	3,96	6,075	4,05
	Bobor bayam	Bayam	45	7,2	0,405	0,18	1,305	7,2
		Wortel	30	10,8	0,3	0,18	2,37	0,9
		Tomat	25	6	0,325	0,125	1,175	2,5
Gula	Gula pasir	2,5	9,85	0	0	2,35	0,025	
Makan siang	Bubur	Bubur nasi	200	144	2,6	0,2	32	54
	Ikan bandeng pepes	Ikan bandeng	50	61,5	10	2,4	0	33,5
	Tahu balur	Tahu	40	32	4,36	1,88	0,32	0,8
		Telur	5	7,7	0,62	0,54	0,035	7,1
	Asem asem jipang	Jipang	50	14,5	1,05	0,05	2,45	1,5
		Wortel	30	10,8	0,3	0,18	2,37	0,9
	Tambahan TE	Sosis ayam	10	18	1,5	1,2	0,3	75,6
Buah	Pepaya	120	33,6	0,6	0,24	8,28	4,8	
Makan sore	Bubur saring	Bubur nasi saring	200	144	2,6	0,2	32	54
	Ayam bakar madu	Ayam	50	87	0,985	1,785	16,895	27,5
	Tempe perkedel	Tempe	50	100,5	10,4	4,4	6,75	4,5
		Telur	5	7,7	0,62	0,54	0,035	7,1
	Pelengkap	Bihun	40	139,2	1,88	0,04	32,84	4,8
		Wortel	30	10,8	0,3	0,18	2,37	0,9
		Telur	5	7,7	0,62	0,54	0,035	7,1
	Otak otak (Tambahan TE)	Otak- otak	20	37,8	1,992	0,796	5,718	69,2

	Minyak	Minyak	1,5	13,26	0	1,5	0	0
	Buah	Jeruk manis	100	45	0,9	0,2	11,2	4
	Minyak	Minyak	10	87	0	9,8	0	0
	Gula	Gula	5	19,7	0	0	4,7	0,05
Total asupan				1367,1	60,5	36,7	203,9	497,0
Kebutuhan				1416,03	56,7	39,3	186,4	1200
%asupan				96%	107%	93%	109%	41%
Interprestasi				Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang

## 3. Perencanaan menu tanggal 18 Februari 2025

## Lampiran 5. Perencanaan menu tanggal 18 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)
Makan pagi	Bubur saring	Bubur saring	100	174	1,97	3,57	33,79	55
	Ayam fillet	Ayam	60	178,8	10,92	12	0	65,4
		Tepung	5	16,65	0,45	0,05	3,86	0,1
		Telur	1,5	2,31	0,186	0,15	0,0105	2,13
	Tahu terik	Tahu	60	48	6,54	2,82	0,48	1,2
	Oseng wortel	Telur	10	15,4	1,24	1,08	0,07	14,2
		Wortel	40	14,4	0,4	0,24	3,16	28
	Susu	Susu diabetasol	20	34	1,6	0,8	5,2	1,2
Makan siang	Bubur saring	Bubur saring	100	174	1,97	3,57	33,79	55
	Ayam bacem cincang	Ayam	60	178,8	10,92	12	0	65,4
	Tempe	Tempe	60	37,2	1,26	0,12	8,1	5,4
	Soto ayam	Bihun	20	69,6	0,94	0,02	16,42	2,4
		Tauge	30	11,1	1,32	0,15	1,14	0,6
		Wortel	40	14,4	0,4	0,24	3,16	28
	Sate hati (Tambahan TE)	Hati ayam	20	52,2	5,48	3	0,32	213,6
	Buah	Pepaya	200	56	1	0,4	13,8	
Makan sore	Bubur saring		100	174	1,97	3,57	33,79	55
	Semur telur	Telur	60	92,4	7,44	6	0,42	85,2
	Tahu bumbu tomat	Tahu	60	48	6,54	2,82	0,48	1,2
	Lodeh pepaya muda	Pepaya muda	30	8,7	0,63	0,03	1,47	6,6
		Wortel	30	10,8	0,3	0,18	2,37	0,6
	Galantin	Galantin	30	78,9	7,326	1,8	4,095	64,2

(Tambahan TE)								
buah		100	45	0,9	0,2	11,2	0	
Gula		4	15,76	0	3,76	0	0	
Minyak	Minyak	6	52,2	0	5,88	0	0	
Total asupan			1550,4	71,7	43,1	177,1	750,4	
Kebutuhan			1416,03	79,2	39,3	186,3	1200,0	
%asupan			109%	91%	1,10	95%	63%	
Interprestasi			Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang	

## B. Perhitungan Asupan Makan

### 1. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 16-17 Februari 2025

Lampiran 6. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 16-17 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)
Makan pagi	Bubur Nasi	Bubur	10	7,2	0,13	0,01	1,6	2,7
	Galantin	Galantin	12,5	32,875	3,0525	1,0425	1,70625	26,75
		Minyak	0	0	0	0	0	0
	Sayur rebus	Wortel	0	0	0	0	0	0
		Buncis	0	0	0	0	0	0
		Kentang	0	0	0	0	0	0
	Susu	Susu diabetasol	3,75	6,375	0,3	0,15	0,975	0,225
Makan siang	Bubur	Bubur Nasi	50	36	0,65	0,05	8	13,5
	Kare bola ayam	Bola-bola ayam	3	8,94	0,546	0,75	0	3,27
		Telur	0,25	0,385	0,031	0,027	0,00175	0,355
	Sop	Wortel	0	0	0	0	0	0
		Kentang	0	0	0	0	0	0
	Tahu cetak	Tahu	3	2,4	0,327	0,141	0,024	0,06
		Telur ayam	0,125	0,1925	0,0155	0,0135	0,000875	0,1775
	Telur ayam ceplok (+TE)	Telur	2,5	3,85	0,31	0,27	0,0175	3,55
		Minyak	0,05	0,435	0	0,049	0	0
	Buah	Pepaya	50	14	0,25	0,1	3,45	2
Makan sore	Bubur	Bubur nasi	50	36	0,65	0,05	8	13,5
	Perkedel kentang	Kentang	0	0	0	0	0	0
		Telur ayam	15	9,3	0,315	0,03	2,025	1,2
		Minyak	0,25	0,385	0,031	0,027	0,00175	0,355
	Pelengkap	Bihun	0	0	0	0	0	0
		Toge	0	0	0	0	0	0
		Wortel	0	0	0	0	0	0
		Telur puyuh (+TE)	0	0	0	0	0	0
	Buah	Semangka	50	14	0,25	0,1	3,45	3,5
	Gula	Gula pasir	200	56	1	0,4	13,8	14
ager ager		25	15,5	0,305	0	3,5475	0,25	
arem-arem		30	55,8	2,076	2,475	6,399	0	
Total asupan				243,6	9,2	5,3	39,2	71,4
Kebutuhan				1416,7	79,2	39,4	186,4	1200,0

%asupan	17%	11%	13%	21%	5%
Interprestasi	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

## 2. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 17-18 Februari 2025

### Lampiran 7. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 17-18 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)	
Makan pagi	Bubur	Bubur nasi	50	36	0,65	0,05	8	13,5	
	Telur bumbu tolat	Telur	12,5	19,25	1,55	1,35	0,0875	17,75	
	Tumis tempe	Tempe	2,25	4,5225	0,468	0,198	0,30375	0,2025	
	Bobor bayam	Bayam		0	0	0	0	0	0
		Wortel		0	0	0	0	0	0
		Tomat		50	36	0,65	0,05	8	13,5
Gula	Gula pasir	2,5	9,85	0	0	2,35	0,025		
Makan siang	Bubur	Bubur nasi	150	108	1,95	0,15	24	40,5	
	Ikan bandeng pepes	Ikan bandeng	37,5	46,125	7,5	1,8	0	25,125	
	Tahu balur	Tahu	0	0	0	0	0	0	
		Telur	0	0	0	0	0	0	
	Asem asem jipang	Jipang	0	0	0	0	0	0	
		Wortel	0	0	0	0	0	0	
	Tambahan TE	Sosis ayam	0	0	0	0	0	0	
Buah	Pepaya	60	16,8	0,3	0,12	4,14	2,4		
Makan sore	Bubur saring	Bubur nasi saring	50	87	0,985	1,785	16,895	27,5	
	Ayam bakar madu	Ayam	2,5	7,45	0,455	0,625	0	2,725	
	Tempe perkedel	Tempe	0	0	0	0	0	0	
	Pelengkap	Bihun		2	6,96	0,094	0,002	1,642	0,24
		Wortel		1,5	0,54	0,015	0,009	0,1185	0,045
		Telur		0	0	0	0	0	0
	Otak otak (Tambahan TE)	Otak- otak	5	9,45	0,498	0,199	1,4295	17,3	
	Minyak	Minyak	1,5	13,26	0	1,5	0	0	
	Buah	Buah jeruk manis	50	22,5	0,45	0,1	5,6	2	
	Gula	Gula	2,5	9,85	0	0	2,35	0,025	
	Agar – gara		20	12,4	0,244	0	2,838	0	

Arem – arem		30	55,8	2,076	2,475	6,399	0,3
Total asupan			430,2	16,9	8,8	71	151,8
Kebutuhan			1416,03	56,7	39,3	186,4	1200
%asupan			30%	30%	16%	23%	13%
Interprestasi			Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

### 3. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 18-19 Februari 2025

Lampiran 8. Perhitungan Asupan Makan pada tanggal 18-19 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)
Makan pagi	Bubur saring	Bubur saring	30	89,4	5,46	6	0	32,7
	Ayam fillet	Ayam	2,5	8,325	0,225	0,025	1,93	0,05
		Tepung	0,75	1,155	0,093	0,075	0,00525	1,065
		Telur	57	45,6	6,213	2,679	0,456	1,14
	Tahu terik	Tahu	0,5	0,77	0,062	0,054	0,0035	0,71
	Oseng wortel	Telur	2	0,72	0,02	0,012	0,158	1,4
		Wortel	25	43,5	0,4925	0,8925	8,4475	13,75
Susu	Susu diabetasol	0	0	0	0	0	0	
Makan siang	Bubur saring	Bubur saring	75	130,5	1,4775	2,6775	25,3425	41,25
	Ayam bacem cincang	Ayam	3	8,94	0,546	0,6	0	3,27
	Tempe	Tempe	0	0	0	0	0	0
	Soto ayam	Bihun	50	174	2,35	0,05	41,05	6
		Tauge	1,5	0,555	0,066	0,0075	0,057	0,03
		Wortel	2	0,72	0,02	0,012	0,158	1,4
	Sate hati (Tambahkan TE)	Hati ayam	19	49,59	5,206	2,85	0,304	202,92
Buah	Pepaya	100	28	0,5	0,2	6,9		
Makan sore	Bubur saring		50	87	0,985	1,785	16,895	27,5
	Semur telur	Telur	15	23,1	1,86	1,5	0,105	21,3
	Tahu bumbu tomat	Tahu	0	0	0	0	0	0
	Lodeh pepaya muda	Pepaya muda	1,5	0,435	0,0315	0,0015	0,0735	0,33
		Wortel	1,5	0,54	0,015	0,009	0,1185	0,03
	Galantin (Tambahkan TE)	Galantin	15	39,45	3,663	0,9	2,0475	32,1
	buah		25	11,25	0,225	0,05	2,8	0
	Gula		4	15,76	0	3,76	0	0
	Minyak	Minyak	6	52,2	0	5,88	0	0
Total asupan				759,31	29,51	24,14	106,85	386,9

Kebutuhan	1416,7	79,2	39,4	186,4	1200,0
%asupan	53%	37%	61%	57%	32%
Interprestasi	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

### C. Monev asupan 3 hari

Lampiran 9. Monev Asupan pasien

Hari ke-	Standar	Sisa makanan
16 Februari 2025 <b>Pagi</b>		
<b>Siang</b>		
<b>Sore</b>		
17 Februari 2025 <b>Pagi</b>		

<b>Siang</b>		
<b>Sore</b>		
18 Februari 2025 <b>Pagi</b>		
<b>Siang</b>		
<b>Sore</b>		

#### D. Hasil Perhitungan Nilai gizi Recall tanggal 15 Februari 2025

Lampiran 10. Hasil Perhitungan Nilai Gizi Recall 24 Jam 15 Februari 2025

Waktu	Menu	Bahan makanan	Berat	Energi (g)	Protein (g)	Lemak	KH (g)	Natrium (mg)
Makan pagi	Bubur Nasi	Bubur nasi	45	32,8	0,6	0	7,2	0
Selingan	Roti tawar isi	Roti tawar isi	20	57	1,6	0,5	11,3	109
	Teh tawar	Teh	10	5	0	0	1	15
Makan siang	Bubur nasi	Bubur nasi	45	32,8	0,6	0	7,2	0
Makan sore	Lontong	Lontong	25	47	0,6	1	8,9	0,8
	Daging cincang santan	Daging ayam	25	71,2	6,7	4,7	0	18,3
Selingan	Jeruk manis	Jeruk	50	23,5	0,4	0,1	5,9	0
Makan pagi	Bubur nasi	Bubur nasi	30	21,9	0,4	0	4,8	0
Total asupan				291,2	10,9	6,5 g	46,3 g	143,6
Kebutuhan				1416,03	79,2	39,33	186,30	1200
% asupan				20,5%	13,7%	16,5%	24,8	11%
Interprestasi				Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang

## E. SQFFQ

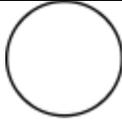
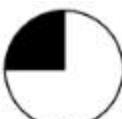
## Lampiran 11. SQFFQ

## FORM SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY QUESTIONARE (SQ-FFQ)

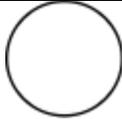
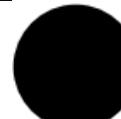
No	Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi					Porsi		Keterangan
		Harian	Mingguan	Bulanan	Tahunan	Tidak Pernah	URT	Gram	
<b>Makanan Pokok</b>									
1	Nasi	2x					2 centong	100	
<b>Lauk Hewani</b>									
1	Telur		3x				1ptng	50	
<b>Lauk Nabati</b>									
1	Tempe		3x				1 ptg	25	
2	Tahu		3x				1 ptg	50	
<b>Sayuran</b>									
1	Sawi		2x				½ sds	20	
2	Kool		4x				½ sds	15	
3	Wortel		5x				½ sds	15	
<b>Buah-Buahan</b>									
1	Pepaya		3x				¼ ptg	100	
2	Jeruk		3x				1 bh sdg	100	
<b>Minuman</b>									
1	Teh	1 x							
<b>Snack</b>									
1	Roti tawar	1x					1ptg	20	



## Lampiran 15. Comstock hari 1

Waktu Makan	Nama/ Menu Masakan	Sisa makanan (Skala Comstock)						
		 0%	 5%	 25%	 50%	 75%	 95%	 100%
Pagi	Bubur nasi						V	
	Galantin					v		
	Sayur rebus							v
	Susu diabetasol					v		
Siang	Bubur nasi					V		
	Kare bola ayam						V	
	Sayur Sop						V	
	Tahu cetak					V		
	Telur ceplok					V		
	Pepaya				V			
Sore	Bubur nasi				V			
	daging ayam						V	
	Perkedel kentang				v			
	Pelenkap sayur							V
	Telur puyuh							V
	semangka					V		
Jumlah					3	6	4	3
Dikalikan		0	1	2	3	4	5	6
Total					9	24	20	18
<b>Keterangan :</b>								
○ : Makanan habis    ● : Makanan utuh								

## Lampiran 16. Comstock hari-2

Waktu Makan	Nama/ Menu Masakan	Sisa makanan (Skala Comstock)						
		 0%	 5%	 25%	 50%	 75%	 95%	 100%
Pagi	Bubur nasi					V		
	Telur tomat					v		
	Tumis Tempe						V	
	Bobor bayam							v
Siang	Bubur nasi			V				
	Ikan bandeng pepes			V				
	Tahu balur							V
	Asem- asem jipang							V
	Sosis ayam							V
	Pepaya				V			
Sore	Bubur nasi					V		
	daging ayam bakar						V	
	Tempe perkedel							v
	Pelenkap						V	
	Otak – otak					V		
	Jeruk			V				
<b>Keterangan :</b>								
○: Makanan habis ●: Makanan utuh								

## Lampiran 17. Comstock hari ke - 3

Waktu Makan	Nama/ Menu Masakan	Sisa makanan (Skala Comstock)						
		 0%	 5%	 25%	 50%	 75%	 95%	 100%
Pagi	Bubur saring					V		
	Ayam filet				v			
	Tahu terik		v					
	Oseng wortel						v	
	Susu							v
Siang	Bubur nasi					V		
	Ayam bacem						V	
	Tempe							
	Soto ayam						V	
	Sate hati		v					
	Pepaya				V			
Sore	Bubur nasi				V			
	Semur telur					v		
	Tahu bumbu							
	Lodeh pepaya						V	
	Galantin				v			
	Jeruk					V		
<b>Keterangan :</b>								
○ : Makanan habis    ● : Makanan utuh								

