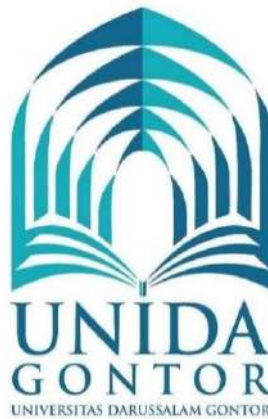


**LAPORAN KASUS BESAR**  
**PRAKTEK KERJA LAPANGAN BIDANG GIZI KLINIS**  
**PROSES ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA PASIEN**  
**PEUNOMIA, TB PARU, PPOK**  
**DI BAGSAL GLADIOL ATAS KAMAR 1 BED 4**  
**DI RSUD Ir SOEKARNO SUKOHARJO**



**Disusun Oleh:**

Abidah Ardelia Shofiyanti    432022728001

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

**2025/2026**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KASUS BESAR PKL GIZI KLINIS**

**RSUD Ir. SOEKARNO SUKOHARJO**

**TAHUN 2025**

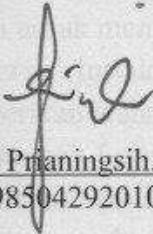
Disusun oleh

Abidah Ardelia Shofiyanti 432022728001

Telah dinyatakan memenuhi syarat pada tanggal...16-8-2025

Menyetujui,

**Kepala Instalasi Gizi**



Farida Ika Priyaningsih, S.Gz., RD  
NIP. 198504292010012037

**Pembimbing Lahan**



Supiati SKM  
NIP.197007271994032006

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Ilmu Gizi**



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

**Dosen Pembimbing**



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



**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Darussalam Gontor**

Apt. Amal Fadhollah, S.Si., M. Si  
NIDN: 0540017002

## KATA PENGANTAR

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

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

1. Al-Ustadz apt.Amal Fadholah.S.Si., M.Si selaku dekan fakultas Ilmu Kesehatan
2. Ibu Farida Ika P, S.Gz., RD selaku Kepala Instalasi Gizi yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada kami untuk melaksanakan PKL Institusi ini.
3. Ahli gizi instalasi gizi RSUD Ir. Soekarno yang telah membantu dan memberikan arahan untuk menyelesaikan kegiatan PKL institusi ini.
4. Karyawan instalasi gizi RSUD Ir. Soekarno yang telah membantu dan memberikan arahan untuk menyelesaikan kegiatan PKL Institusi ini.
5. Al-Ustadzah Lulu' Luthfiyah, S.Gz., M.P.H, selaku Ketua Program Studi Gizi Universitas Darussalam Gontor dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, kesabaran, dukungan, fasilitas dan pengetahuan kepada kami hingga dapat menyelesaikan kegiatan PKL institusi ini.
6. Al-Ustadzah Qothrunnadaa Fajr Rooiqoh S.Tr.Gz, M.Gz selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, kesabaran, dukungan, fasilitas dan pengetahuan kepada kami hingga dapat menyelesaikan kegiatan penelitian PKL institusi ini.

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

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

Sukoharjo, 11 Agustus 2025

Penyusun

## **DAFTAR ISI**

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>            | <b>ii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>               | <b>iii</b> |
| <b>Daftar Lampiran .....</b>              | <b>vii</b> |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>           | <b>1</b>   |
| <b>A. Latar Belakang.....</b>             | <b>1</b>   |
| <b>B. Tujuan .....</b>                    | <b>2</b>   |
| 1. Tujuan Umum .....                      | 2          |
| 2. Tujuan Khusus.....                     | 2          |
| <b>3. Manfaat .....</b>                   | <b>3</b>   |
| 1. Bagi Mahasiswa .....                   | 3          |
| 2. Bagi Rumah Sakit .....                 | 3          |
| 3. Bagi Pasien dan Keluarga .....         | 3          |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>      | <b>5</b>   |
| <b>1. Peunomia.....</b>                   | <b>5</b>   |
| A. Pengertian Peunomia.....               | 5          |
| B. Patofisiologi Pneunomia .....          | 5          |
| C. Tanda dan Gejala Peunomia.....         | 6          |
| D. Perencanaan Diet .....                 | 7          |
| 2. Tuberculosis Paru.....                 | 7          |
| A. Pengertian TB Paru .....               | 7          |
| B. Patofisiologi TB Paru.....             | 7          |
| C Tanda dan Gejala TB Paru .....          | 8          |
| D. Pemberian Diet.....                    | 9          |
| 3. Penyakit Paru Obstruktif Kronis .....  | 9          |
| A. Pengertian PPOK .....                  | 9          |
| B. Patofisiologi PPOK.....                | 10         |
| C. Tanda dan Gejala PPOK.....             | 11         |
| D. Pemberian Diet.....                    | 11         |
| <b>BAB 3. NUTRITION CARE PROCSES.....</b> | <b>13</b>  |

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| A. Identitas Pasien.....                    | 13        |
| B. Gambaran Kasus .....                     | 14        |
| C. . Skrining.....                          | 14        |
| D. Assesment (Pengkajian Gizi) .....        | 15        |
| <b>E. Dianosis Gizi .....</b>               | <b>22</b> |
| <b>F. Intervensi Gizi .....</b>             | <b>22</b> |
| G. Kolaborasi Antar Profesi .....           | 26        |
| H. Perencanaan Monitoring dan Evaluasi..... | 26        |
| I. Implementasi .....                       | 27        |
| <b>BAB 4. MONITORING DAN EVALUASI .....</b> | <b>30</b> |
| <b>BAB 5. PEMBAHASAN KASUS.....</b>         | <b>36</b> |
| 1. Monitoring Skrining.....                 | 36        |
| 2. Monitoring Antropometri .....            | 36        |
| 3. Monitoring Biokimia.....                 | 37        |
| 4. Monitoring fisik klinis .....            | 38        |
| 5. Monitoring Keluhan .....                 | 38        |
| 6. Monitoring Asupan Makan Pasien .....     | 39        |
| 7. Monitoring Perkembangan Diet.....        | 44        |
| <b>BAB 6. PENUTUP DAN KESIMPULAN .....</b>  | <b>45</b> |
| A. Kesimpulan .....                         | 45        |
| B. Saran .....                              | 46        |
| <b>Daftar Pustaka.....</b>                  | <b>47</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                        | <b>51</b> |

## Daftar Tabel

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Data Personal.....                                             | 13 |
| Tabel 2. Riwayat Pasien .....                                           | 14 |
| Tabel 3. Data Antropometri .....                                        | 15 |
| Tabel 4. Hasil Biokimia.....                                            | 16 |
| Tabel 5. Data Fisik Klinis.....                                         | 16 |
| Tabel 6 Asupan Makanan .....                                            | 17 |
| Tabel 7. Hasil SQFFQ .....                                              | 19 |
| Tabel 8. Hasil Recall 24 jam .....                                      | 20 |
| Tabel 9. Tabel Estimasi Kebutuhan.....                                  | 20 |
| Tabel 10. Tabel Terapi Fungsi Medis .....                               | 21 |
| Tabel 11. Diagnosis Gizi .....                                          | 22 |
| Tabel 12. Rencana Monitoring dan evaluasi .....                         | 26 |
| Tabel 13. Perbandingan kebutuhan Diet rumah Sakit dengan Kebutuhan..... | 27 |
| Tabel 15. Monitoring Evaluasi dan Tindak lanjut .....                   | 30 |
| Tabel 16. Tabel Monitoring Antropometri .....                           | 37 |
| Tabel 17. Monitoring Biokimia.....                                      | 37 |
| Tabel 18. Monitoring fisik klinis.....                                  | 38 |
| Tabel 19. Tabel Keluhan.....                                            | 38 |
| Tabel 20. Asupan Makan Pasien .....                                     | 39 |
| Tabel 21. Tabel perkembangan Diet.....                                  | 44 |

## Daftar Lampiran

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Skrining NRS 2002.....                          | 51 |
| Lampiran 2. Menu Makan Pasien pada Hari ke 1, 2 dan 3 ..... | 52 |
| Lampiran 3. Sisa Makanan Hari ke 1, 2 dan 3 .....           | 53 |
| Lampiran 4. Tabel SQFFQ.....                                | 54 |
| Lampiran 5. Hasil Recall.....                               | 57 |
| Lampiran 6. Recall Hari ke 1 .....                          | 58 |
| Lampiran 7. Recall Hari ke 2 (Makanan RS).....              | 58 |
| Lampiran 8. Recall Hari ke 3 .....                          | 59 |
| Lampiran 9. Perencanaan Menu Hari ke 1 .....                | 61 |
| Lampiran 10. Perencanaan Menu Hari ke 2.....                | 63 |
| Lampiran 11. Perencanaan Menu Hari ke 3 .....               | 64 |
| Lampiran 12. Leaflet .....                                  | 66 |

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Peunomia merupakan salah satu penyakit yang sering dijumpai dengan gejala meliputi batuk, nafas cepat, demam atau tanpa demam serta bunyi nafas mengi yang lebih sering ditemukan pada pneunomia akibat virus (Sam, Sumarni and Syamsi, 2023). Angka kejadian pneumonia di Indonesia masih tergolong tinggi dan menjadi salah satu permasalahan kesehatan utama Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2020, tercatat sebanyak 309.838 kasus pneumonia. Pada tahun 2021 jumlahnya menurun menjadi 278.261 kasus, namun kembali meningkat pada tahun 2022 dengan 310.871 kasus. Tren ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.(Kemenkes RI, 2021)(Kemenkes RI, 2022) .

Menurut *World Healt Organization* (WHO) diperkirakan pada tahun 2019, terdapat 9,96 juta kasus tubercolosis (TB) dan di Asia Tenggara menyumbang sebanyak 44% kasus. Di Indonesia pada tahun 2020 tercatat sebanyak 351.936 kasus TB yang telah ditemukan dengan jumlah terbanyak di provinsi jawa barat, jawa timur dan jawa tengah (World Health Organization., 2021) (Halim, Sabrina and Sekolah, 2023). Pada tahun 2023, diperkirakan 1,25 juta orang meninggal akibat tuberkulosis (TB) dengan 161.000 kematian penderita HIV. TB kembali menjadi penyebab utama kematian akibat satu agen infeksi tunggal, setelah tiga tahun sebelumnya posisinya digantikan oleh penyakit COVID-19. TB juga menjadi penyebab kematian tertinggi pada orang dengan HIV serta salah satu penyebab utama kematian yang terkait dengan resistensi antimikroba. Kasus TB di seluruh dunia diperkirakan mencapai 10,8 juta orang, terdiri dari 6 juta laki-laki, 3,6 juta perempuan, dan 1,3 juta anak-anak. Penyakit ini ditemukan di semua negara dan menyerang berbagai kelompok usia. Meski demikian, TB merupakan penyakit yang dapat disembuhkan dan dicegah (World Health Organization., 2025).

Penyakit Obstruktif Kronik (PPOK) menjadi salah satu permasalahan global yang menempati peringkat ke tiga dari sepuluh penyebab utama kematian di seluruh dunia. Berdasarkan data WHO di tahun 2019, PPOK menyumbang sekitar 6% dari total 55,4 juta kematian secara global. Dan laporan dari *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) di tahun 2019 PPOK menjadi penyebab ke enam kematian tertinggi. (World Health Organization., 2022) (IHME, 2022). Pasien dengan penyakit pneumonia, TB paru dan PPOK sangat membutuhkan dukungan di berbagai hal salah satunya adalah terkait gizi. Asuhan gizi dilakukan untuk mencapai dan memenuhi status gizi serta kebutuhan nutrisi untuk proses penyembuhan penyakit. Maka diperlukan adanya pelaksanaan diet dengan *Nutrition Care Process Terminology* (NCPT) di bangsal gladiol atas kamar 1 bed 4 RSUD Soekarno Sukoharjo..

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mahasiswa dapat melaksanakan pemberian asuhan gizi pada penetalaksanaan gizi pasien Peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan skrining gizi pada pasien pneumonia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4
- b. Melakukan assesment berupa antropometri, biokimia, fisik klinis dan dietary history pasien pneumonia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4
- c. Menegakkan diagnosis gizi pada pasien pneumonia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4
- d. Merencanakan dan melakukan intervensi gizi mulai dari perhitungan kebutuhan gizi dan penentuan diet yang sesuai pada pasien pneumonia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4

- e. Melakukan monitoring, evaluasi dengan melihat perkembangan pemeriksaan antropometri, fisik klinis, dan laboratorium serta asupan pasien peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4
- f. Melakukan konseling terkait dengan masalah gizi pada pasien peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4

### **3. Manfaat**

#### **1. Bagi Mahasiswa**

- a. Sebagai media pembelajaran untuk memahami penatalaksanaan asuhan gizi bagi pasien peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4
- b. Meningkatkan keterampilan dalam memberikan asuhan gizi, menganalisis masalah gizi dengan mengaitkan metabolisme zat gizi seperti patofisiologi penyakit, hasil laboratorium, interaksi obat dan makanan pada pasien peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4.
- c. Mengetahui proses asuhan gizi rawat inap di RSUD Ir Soekarno Sukoharjo

#### **2. Bagi Rumah Sakit**

Dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan mengenai pemberian diet sesuai dengan kemampuan, kebutuhan dan ketepatan diet di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo .

#### **3. Bagi Pasien dan Keluarga**

Pasien Meningkatkan pengetahuan mengenai pengaturan makan atau diet terkait dengan kondisi, kemampuan dan kebutuhan pasien peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4

#### **4. Bagi Pembaca**

- a. Menambah wawasan mengenai proses pemberian asuhan gizi terkait dengan pasien peunomia, TB paru PPOK di bagsal gladiol atas kamar 1 bed 4.

b. Sebagai literatur studi kasus berkaitan dengan penatalaksanaan pemberian makan pada pasien pneumonia, TB paru PPOK di bangsal gladiol atas kamar 1 bed 4.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Peunomia

#### A. Pengertian Peunomia

Peunomia merupakan suatu infeksi pada saluran pernafasan bagian bawah. Menurut Mackenzie dan Chang pneumonia adalah infeksi akut yang menyerang jaringan parenkim paru, dan termasuk bronkiolitis. (Mackenzie, 2016). Penyakit ini dapat diklasifikasi berdasarkan tingkat keparahannya dan lokasi penularannya. Klasifikasi pertama pneumonia yang didapatkan dari komunitas ( *community acquired pneumonia/CAP*) merupakan infeksi paru yang terjadi di lingkungan luar rumah sakit. Klasifikasi kedua infeksi yang diperoleh selama di fasilitas kesehatan yang disebut sebagai nosokomial dan dibagi menjadi dua jenis : pneumonia yang didapat di rumah sakit (hospital acquired pneumonia/HAP) dan pneumonia yang terkait dengan ventilator (ventilator associated pneumonia/VAP). Pneumonia dikategorikan sebagai HAP jika berkembang setelah 48 jam pasien dirawat di rumah sakit, sedangkan VAP muncul setelah pasien menjalani intubasi selama minimal 48 jam. (Sanjay Sethi, 2025).

Penyebab pneumonia bermacam macam ada yang dari virus, bakteri, dan jamur dan berdasarkan penyebabnya, pneumonia dibagi menjadi tiga kelompok utama: bakteri tipikal (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, dan *Legionella* spp), bakteri atipikal (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia pneumoniae*, dan *Mycoplasma pneumoniae*) dan virus pernafasan (virus corona, *respiratory syncytial virus* (RSV), adenovirus, virus influenza, metapneumovirus, dan virus parainfluenza) (Emely Wanger Ms, 2024).

#### B. Patofisiologi Pneumonia

Secara umum, paru paru memiliki mekanisme perlindungan alami terhadap infeksi. Serta sistem kekebalan tubuh baik yang bersifat bawaan maupun spesifik yang berperan dalam melawan bakteri atau infeksi, namun, bila salah satu pertahanan ini terganggu mikroorganisme (bakteri, virus dan jamur) dapat masuk

jaringan paru paru, berkembang dan menyebabkan kerusakan jaringan yang berujung pada pneumonia dan sebagian besar kasus ini terjadi akibat aspirasi atau mikroorganisme yang sebelumnya telah berkolonisasi di nasofaring kemudian masuk ke saluran nafas bawah melalui aspirasi (cairan/saliva) dan inhalasi (terhirup), di bronkiolus, bakteri berkembang biak dan memicu respon inflamasi lokal yang melibatkan pernafasan eksudat (cairan radang yang berisi sel sel imun dan sisa kuman) dan invasi (kuman menembus jaringan paru paru) neutrofil ke dalam alveoli atau yang dikenal sebagai "*red hepatization*" selanjutnya aktivitas makrofag meningkat dalam fase "*white hepatization*" untuk membersihkan debris sel dan patogen, eksudat yang terbentuk ini memungkinkan bakteri menyebar ke alveoli sekitar dan menciptakan pola khas pneumonia. Proses inflamasi ini juga berkontribusi pada gangguan pertukaran gas di paru sehingga menimbulkan gejala klinis seperti demam, batuk dan sesak nafas.(Mani, 2017) (Popovsky and Florin, 2021)

### C. Tanda dan Gejala Pneumonia

Tanda dan gejala seringkali tidak spesifik, oleh karena itu radiologis menjadi komponen penting dalam menegakkan diagnosis, yakni dengan ditemukan infiltrat (area paru yang berisi cairan/sel radang), opasitas (bayangan putih yang menandakan jaringan padat/berisi cairan), konsolidasi (bagian paru menjadi padat karena berisi cairan) pada pemeriksaan dada seperti rontgen toraks. Gejala klinis yang sering dijumpai pada pneumonia biasanya berupa batuk, yang dapat disertai dengan produksi sputum purulen, nyeri dada pleuretik, sesak nafas dan demam dengan suhu tubuh di atas 38°C Pemeriksaan fisik dapat menunjukkan tanda-tanda khas pneumonia, seperti ronki basah, suara napas bronkial, serta konsolidasi pada bagian paru yang terkena. Selain itu, hasil pemeriksaan laboratorium sering menunjukkan leukositosis ( $>10.000$  sel/ $\mu$ L) atau leukopenia ( $<4.500$  sel/ $\mu$ L), dengan dominasi neutrofil imatur (band form), yang menandakan respon inflamasi terhadap infeksi. Pada kelompok usia lanjut, manifestasi klinis pneumonia sering kali tidak khas dan dapat menyulitkan diagnosis dini. Gejala awal yang muncul dapat berupa

penurunan kesadaran, disorientasi mendadak, penurunan nafsu makan (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

#### D. Perencanaan Diet

Pada pasien dengan penyakit peunomia pemberian diet biasanya berupa diet tinggi energi dan tinggi protein (TKTP) diperlukan karena adanya infeksi paru sehingga menyebabkan peningkatan kebutuhan energi dan protein. Energi dibutuhkan untuk mendukung kerja otot pernapasan yang harus bekerja lebih keras, mempertahankan fungsi organ vital, mendukung proses perbaikan jaringan paru, serta mencegah pemecahan protein otot yang dapat memperburuk kelemahan. Selain itu, energi yang cukup membantu sel imun berfungsi optimal dalam melawan infeksi. Protein berperan penting dalam memperbaiki jaringan paru yang rusak, menjaga kekuatan otot pernapasan, serta mendukung pembentukan dan kerja sel-sel imun (Tang *et al.*, 2021). (Joses Jacinda Carissa and Diandra, 2024).

## 2. Tuberculosis Paru

### A. Pengertian TB Paru

Tuberculosis (TB) merupakan salah satu penyakit infeksius yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*, yang merupakan salah satu patogen yang paling berhasil menginfeksi jaringan paru paru (Rahlwes *et al.*, 2023). Ciri khas infeksi ini adalah terbentuknya granuloma pada jaringan yang terinfeksi serta munculnya reaksi hipersensivitas yang dimediasi oleh sel tanpa penganan yang memadai tuberculosis aktif dapat berkembang menyadi penyakit kronis yang berujung pada kematian (Aritonang, Anggraini and Leniwita, 2020).

### B. Patofisiologi TB Paru

Saat seseorang menghirup bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (M. tuberculosis), bakteri ini masuk ke paru-paru melalui saluran pernapasan dan tiba di alveoli, yaitu bagian paru-paru tempat pertukaran oksigen terjadi. Di sinilah bakteri mulai berkembang biak. Selain paru-paru, bakteri juga bisa menyebar ke

organ lain seperti ginjal, tulang, otak, dan bagian paru lainnya, terutama bagian atas, melalui aliran getah bening dan cairan tubuh. Tubuh kemudian merespons dengan sistem kekebalan yang memunculkan peradangan. Sel fagosit berusaha menekan perkembangan bakteri, dan sel limfosit yang khusus melawan TBC akan menghancurkan bakteri serta sebagian jaringan paru. Akibat reaksi ini, bisa terjadi penumpukan cairan peradangan (eksudat) di alveoli, yang memicu terjadinya bronkopneumonia. Infeksi awal ini biasanya muncul 2 hingga 10 minggu setelah terpapar (Kenedyanti and Sulistyorini, 2017) (Khusnul Mar'iyah and Zulkarnain, 2021).

Pada tahap awal infeksi, tubuh membentuk granuloma, yaitu kumpulan bakteri yang dikelilingi oleh sel-sel kekebalan seperti makrofag. Granuloma ini lama-lama berubah menjadi jaringan parut. Bagian tengahnya disebut Ghon tuberkel, yang bisa mati dan membentuk massa lunak (disebut nekrosis kaseosa). Lama-kelamaan, bagian ini bisa mengapur (kalsifikasi) dan dibungkus jaringan ikat, menyebabkan bakteri menjadi tidak aktif (dorman). Namun, jika daya tahan tubuh melemah, bakteri dormant ini bisa aktif kembali, atau bisa juga karena terinfeksi ulang. Dalam kondisi ini, Ghon tuberkel bisa pecah dan menyebarkan isi nekrotik ke saluran napas (bronkus). Akibatnya, bakteri menyebar ke udara dan bisa menular ke orang lain. Luka bekas infeksi ini bisa menjadi jaringan parut, dan paru-paru yang terinfeksi akan membengkak lebih lanjut, memicu bronkopneumonia yang lebih berat (Sigalingging, Hidayat and Tarigan, 2019).

### C Tanda dan Gejala TB Paru

Penderita tuberkulosis umumnya menunjukkan berbagai gejala yang berlangsung dalam jangka waktu cukup lama. Salah satu gejala utama adalah batuk yang tidak kunjung sembuh selama lebih dari dua minggu, yang bisa disertai dengan dahak dan bahkan bercampur darah. Selain itu, penderita sering merasa sesak napas meskipun tidak melakukan aktivitas berat. Kondisi ini juga membuat tubuh menjadi lemah, mudah lelah, dan tidak bertenaga. Nafsu makan cenderung menurun secara drastis, sehingga diikuti dengan penurunan berat badan yang

signifikan. Demam yang terjadi biasanya bersifat ringan hingga sedang, dan sering muncul terutama pada sore atau malam hari, terkadang disertai keringat dingin. Gabungan gejala-gejala ini membuat kualitas hidup penderita menurun dan jika tidak ditangani dengan tepat, dapat memperburuk kondisi kesehatan secara keseluruhan (Khusnul Mar'iyah and Zulkarnain, 2021).

#### D. Pemberian Diet

Diet TKTP diberikan kepada penderita TB paru karena penyakit ini menyebabkan peningkatan kebutuhan energi dan protein akibat proses inflamasi dan kerja sistem imun yang terus menerus melawan infeksi, Penderita TB juga sering mengalami penurunan nafsu makan, penurunan berat badan dan kehilangan masa otot sehingga memiliki risiko malnutrisi tinggi. Pemberian energi yang cukup diperlukan untuk mendukung fungsi organ dan aktivitas harian, sedangkan protein dibutuhkan untuk memperbaiki jaringan paru yang rusak, mempertahankan masa otot, serta memperkuat sistem kekebalan tubuh agar bisa mengendalikan dan mengatasi infeksi dan mempercepat masa pemulihan sehingga pasien dapat kembali ke berat badan dan fungsi tubuh secara normal dengan lebih cepat (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).(Girinaha, Yekti and Kusumo, 2022).

### 3. Penyakit Paru Obstruktif Kronis

#### A. Pengertian PPOK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan kondisi paru-paru yang sebenarnya bisa dicegah dan diobati. Penyakit ini ditandai dengan hambatan aliran udara yang menetap dan cenderung semakin memburuk seiring waktu. Gangguan tersebut berkaitan erat dengan respons peradangan kronis yang berlebihan pada saluran pernapasan dan jaringan paru-paru, yang dipicu oleh paparan jangka panjang terhadap gas atau partikel berbahaya, seperti asap rokok atau polusi udara (GOLD, 2020). Udara harus keluar dan masuk paru paru agar kebutuhan tubuh terpenuhi, jika aliran udara yang keluar dari paru paru terganggu maka udara akan terjebak di dalam paru paru yang menyebabkan penumpukan

karbon dioksida, Akibatnya paru paru kesulitan menyerap oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh (Rachmawati afina dwi, 2020).

## B. Patofisiologi PPOK

PPOK terjadi akibat paparan zat berbahaya seperti asap rokok atau polusi udara yang masuk ke saluran napas. Zat ini memicu peradangan kronis di saluran napas, jaringan paru (bronkiolus dan alveoli), serta pembuluh darah paru. Sistem imun merespons dengan mengirimkan sel-sel seperti neutrofil, makrofag, dan limfosit ke area paru. Sel-sel ini menghasilkan zat inflamasi (sitokin, leukotrien, TNF- $\alpha$ ) yang justru merusak jaringan paru dan mengganggu mekanisme pertahanan serta penyembuhan alami paru-paru. Oksidan dari asap rokok dan dari sel inflamasi memperburuk kerusakan dengan menonaktifkan antiprotease (pelindung jaringan paru) dan meningkatkan aktivitas protease (perusak jaringan). Akibatnya, alveoli rusak, elastisitas paru menurun, dan kemampuan paru mengembang dan mengempis secara normal menjadi terganggu. Hal ini menyebabkan udara sulit keluar saat bernapas, dan udara terperangkap di dalam paru, terutama pada ekspirasi. Semakin lama, paru-paru menjadi membesar secara tidak normal, menyebabkan bentuk dada seperti tong (*barrel chest*). (MacNee, 2006)(Ifadah *et al.*, 2024).

Kerusakan alveoli membuat paru kehilangan tempat yang efektif untuk pertukaran gas. Hal ini menyebabkan hipoksemia (kurang oksigen) dan hiperkapnia (kelebihan karbon dioksida). Pada paru yang rusak, terbentuk bullae dan blebs (kantong udara besar dan kosong) yang tidak memiliki pembuluh darah, sehingga tidak bisa menjalankan fungsi pertukaran gas. Selain itu, aliran udara menjadi terbatas karena saluran kecil paru (bronkus kecil) tersumbat lendir, menyebabkan ketidakseimbangan ventilasi dan aliran darah (V/Q mismatch). Peradangan juga merangsang produksi lendir yang berlebihan. Sel goblet yang memproduksi lendir dan kelenjar submukosa membesar, menyebabkan batuk berdahak yang khas pada PPOK, khususnya tipe bronkitis kronis. Di sisi lain, silia yang berfungsi

membersihkan lendir dari saluran napas menjadi rusak, sehingga lendir menumpuk dan memperparah sumbatan jalan napas. Hal ini semakin membatasi aliran udara dan menambah beban kerja otot pernapasan. Kerusakan jaringan dan hipoksemia memicu penyempitan pembuluh darah di paru, yang lama-kelamaan menyebabkan hipertensi pulmonal. Tekanan yang meningkat ini membuat jantung kanan harus bekerja lebih keras hingga akhirnya membesar (*cor pulmonale*) dan bisa berujung pada gagal jantung kanan. PPOK juga berdampak sistemik akibat peradangan kronis, menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung, pengecilan otot rangka (*cachexia*), osteoporosis, diabetes, dan sindrom metabolik bahkan pada pasien yang tidak merokok (Ifadah *et al.*, 2024).

### C. Tanda dan Gejala PPOK

Penyakit PPOK umumnya tidak menunjukkan tanda atau gejala yang khas pada tahap awal. Keluhan biasanya baru muncul setelah paru-paru mengalami kerusakan cukup parah, yang berlangsung selama bertahun-tahun. Beberapa gejala yang patut diwaspadai antara lain batuk terus-menerus dengan dahak berwarna kekuningan atau kehijauan, napas tersengal terutama saat beraktivitas, suara napas berbunyi atau sesak, tubuh terasa lemah, berat badan menurun, nyeri di dada, pembengkakan pada kaki, pergelangan kaki, atau tungkai, serta perubahan warna kebiruan pada bibir dan kuku jari (Rudi Haryono S. Kep., Ns. and Brigitta Ayu Dwi S S.Kep Ns., 2019).

### D. Pemberian Diet

Pemberian asupan tinggi kalori dan tinggi protein (TKTP) pada pasien PPOK, khususnya yang mengalami malnutrisi, terbukti memberikan manfaat signifikan terhadap status gizi dan kekuatan otot. Peningkatan asupan energi membantu memenuhi kebutuhan metabolik yang meningkat akibat kerja pernapasan yang lebih berat dan proses inflamasi kronis, sehingga mencegah penurunan berat badan lebih lanjut. Sementara itu, asupan protein yang cukup berperan penting dalam mempertahankan dan membangun kembali massa otot yang hilang (*muscle wasting*), memperbaiki lingkaran otot lengan, tebal lipatan kulit,

serta massa bebas lemak. Perbaikan komposisi tubuh ini berkontribusi langsung pada peningkatan kekuatan otot, termasuk kekuatan genggaman tangan, yang berkorelasi dengan kemampuan melakukan aktivitas harian dan kualitas hidup pasien (Bernardes *et al.*, 2023).

### BAB 3. NUTRITION CARE PROCSES

#### A. Identitas Pasien

Nama : Tn T  
Tanggal Lahir : 07/01/1960  
Usia : 65 tahun  
Suku Bangsa : Jawa  
Pekerjaan : Pelayanan puskesmas keliling  
Jenis kelamin : Laki Laki  
Agama : Islam  
Masuk Rumah Sakit : 24/07/2025  
Tanggal Kasus : 25/07/2025  
No RM : 459799  
Ruang/Kelas : Gladiol Atas  
Diagnosis Medis : Pneumonia, TB Paru, ppok.

#### 1. Data Personal

Tabel 1. Data Personal

| Kode IDNT | Jenis data           | Data personal              |
|-----------|----------------------|----------------------------|
| CH-1.1    | Nama                 | Tn. T                      |
| CH-1.1.1  | Umur                 | 65 tahun                   |
| CH-1.1.2  | Jenis kelamin        | Laki-laki                  |
| CH-1.1.8  | Pendidikan           | SMA                        |
| CH-1.1.9  | Peran dalam keluarga | Kepala Keluarga            |
| CH-1.1.10 | Penggunaan rokok     | Tidak Merokok              |
|           | Diagnosis medis awal | Peunomia, TB paru dan ppok |
|           | TTL                  | 7 Januari 1960             |

## 2. Riwayat Pasien

Tabel 2. Riwayat Pasien

| Kode IDNT | Jenis Data                | Keterangan                                                              |
|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| CH.2.1    | Keluhan utama             | Sesak nafas sehingga menurunkan nafsu makan, batuk dan pusing           |
|           | Riwayat penyakit sekarang | Pneumonia, TB Paru, ppok.                                               |
|           | Riwayat penyakit dahulu   | TB pengobatan tuntas 2010                                               |
|           | Riwayat pengobatan        | Pengobatan TB                                                           |
|           | Riwayat edukasi           | Sudah pernah mendapatkan edukasi gizi terutama terkait diet penyakit TB |

*Sumber Data Primer 2025*

### B. Gambaran Kasus

Pasien T seorang bekerja sebagai seorang pelayanan kesehatan keliling berusia 65 tahun datang kerumah sakit pada tanggal 24 juli 2025 dengan keluhan utama berupa sesak nafas sejak 2 minggu yang lalu kemudian memberat sejak 3 hari SMRS, batuk kering dan demam yang muncul kadang kadang dan pusing. Pasien didiagnosa penyakit Pneumonia, TB Paru, PPOK memiliki riwayat penyakit TB dan sudah tuntas pengobatan pada tahun 2010.

### C. . Skrining

Skrining yang digunakan berupa *Nutrition Risk Screaning* (NRS) 2002 dengan menilai beberapa tabel pengisian. Skrining awal didapatkan bahwa pasien kehilangan BB dalam 3 bulan terakhir dan asupan makan menurun 1 minggu terakhir. Dan dilanjutkan ke skrining lanjut I didapatkan bahwa pasien kehilangan BB turun >5% dalam 1 bulan >5% dalam 3 bulan atau supan 50-57% dari kebutuhan (Skor point 1) maka dilanjutkan ke skrining lanjut dua

didapatkan jika pasien terdiagnosis peunomia (didapatkan skor 3) maka dari hasil penilaian didapatkan toal skor adalah 3 sehingga digolongkan kedalam kategori resiko malnutrisi dan perlu adanya asuhan terkait gizi untuk membantu proses penyembuhan terhadap penyakit.

#### D. Assesment (Pengkajian Gizi)

##### 1. Antropometri (AD)

Tabel 3. Data Antropometri

| KODE IDNT | Jenis Data                             | Keterangan                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AD-1.1.1  | Estimasi TB menurut ULNA (Ilaypreuma)  | ULNA: 26.5<br>$92,252 + (2,645 \times \text{Panjang ULNA})$<br>$97,252 + (2,645 \times 26.5)$<br>$97,252 + (67.4475)$<br>164 cm |
| AD-1.1.2  | Estimasi BB menurut LILA (Gibson 2005) | LILA: 29<br>$(2,592 \times \text{LILA}) - 12,902$<br>$(2.592 \times 26) - 12.902$<br>$(67.392) - 12.902$<br>54                  |
| AD-1.1.5  | Percentile LILA WHO-NCHS               | $\frac{\text{LILA yang diukur}}{\text{LILA Standar}} \times 100 \%$<br>$\frac{26}{30,7} \times 100\%$<br>84 % Gizi Kurang.      |

*Sumber Data Primer 2025*

Kesimpulan: Hasil pemeriksaan antropometri pasien didapatkan estimasi BB menggunakan rumus gibson 2005 didapatkan BB 54 kg dan estimasi TB menurut ULNA menggunakan rumus *Ilaypreuma* didapatkan hasil 164 cm

##### 2. Biokimia

Tanggal : 24/07/2025

Tabel 4. Hasil Biokimia

| Kode IDNT | Data Biokimia | Hasil      | Nilai Rujukan    | Ket.                |
|-----------|---------------|------------|------------------|---------------------|
| BD.1.10.1 | Hb            | 15.6 g/dl  | 13.2 – 17.3 g/dL | <b>Normal</b>       |
| BD.1.10.3 | Trombosit     | 149%       | 150-450 %        | <b>Rendah</b>       |
| BD.1.10.2 | Leokosit      | 15.4 u/l   | 3.8-10.6 %       | <b>Tinggi</b>       |
| BD.1.     | GDS           | 117        | 70-120 fl        | <b>Normal</b>       |
| BD.1.     | Ureum         | 28.9 mg/dl | 0-31mg/dl        | <b>Normal</b>       |
| BD.1.     | Kreatinin     | 0.91 mg/dl | 0,60-1.10 g/dl   | <b>Normal</b>       |
|           | IgG           | Positif    |                  | <b>Tidak Normal</b> |
|           | IgM           | negative   |                  | <b>Normal</b>       |

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil labolatorium didapatkan nilai Hb, Leokosit, GDS, Ureum, Kreatinin termasuk kedalam kategori **Normal** trombosit **Rendah** IgG, **Tidak Normal**.

### 3. Fisik Klinis

Tanggal: 24/07/2025

Tabel 5. Data Fisik Klinis

| Kode IDNT | Data Biokimia                     | Hasil                                 | Standar                                 | Interpretasi                                    |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| PD.1.1.1  | Penampila<br>n<br>Keseluruh<br>an | Kesadaran<br>Compos mentis            | Compos mentis                           | <b>Normal</b>                                   |
| PD.1.1.3  | System<br>pernafasan              | -                                     | -                                       | -                                               |
| PD.1.1.6  | Kepala<br>dan mata                | -                                     |                                         | <b>Normal</b>                                   |
| PD.1.1.9  | TandaVital<br>sign                | TD: 117/83<br>N: 73/menit<br>S: 36 °C | 120/80 mmHg<br>60-100x/menit<br>36-37°C | <b>Normal</b><br><b>Normal</b><br><b>Normal</b> |

| Kode IDNT | Data     | Hasil        | Standar      | Interpretasi  |
|-----------|----------|--------------|--------------|---------------|
|           | Biokimia |              |              |               |
|           |          | R: 20x menit | 12-20x/menit | <b>Normal</b> |

**Kesimpulan:** Pasien memiliki kesadaran compos mentis, Tekanan Darah, Nadi, Suhu dan Respirasi termasuk kedalam kategori **Normal**.

#### 4. Riwayat Makan/Food History

- a. Kuantitatif (Kebiasaan makan 3x/hari)

Tabel 6 Asupan Makanan

| Golongan      | Jenis/Bahan      | URT            | Berat(gr) | Frekuensi |
|---------------|------------------|----------------|-----------|-----------|
| Makanan Pokok | Nasi             | 3              | 100       | 2x/hari   |
|               | Roti             | 2 ptg          | 75        | 2x/minggu |
|               | Ubi              | 2 ptg          | 100       | 2x/minggu |
|               | Singkong         | 2 ptg          | 100       | 2x/minggu |
| Lauk Hewani   | Ayam Goreng      | 1 ptg          | 50        | 3x/minggu |
|               | Telur dadar      | 1 butir        | 50        | 5x/minggu |
|               | Ikan lele goreng | 1 ekor         | 40        | 1x/bulan  |
| Lauk Nabati   | Tahu Goreng      | 1 ptg          | 50        | 1x/hari   |
|               | Tempe goreng     | 1 ptg          | 50        | 1x/hari   |
|               | Tahu bacem       | 1 ptg          | 50        | 2x/minggu |
|               | Tempe Bacem      | 1 ptg          | 50        | 2x/minggu |
| Sayur Sop     | Wortel           | 2 sendok sayur | 35        | 2x/minggu |
|               | Kembang kol      | 2 sendok sayur | 25        | 2x/minggu |
|               | Bihun            | 1 sdm          | 15        | 2x/minggu |

| Golongan       | Jenis/Bahan    | URT            | Berat(gr) | Frekuensi |
|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
| Sayur<br>bayam | Wortel         | 2 sendok sayur | 35        | 2x/minggu |
|                | Bayam          | 1 sendok sayur | 15        | 2x/minggu |
|                | Gambas         | 2 sendok sayur | 25        | 2x/minggu |
| Sayur<br>Asem  | Kacang Panjang | 1 sendok sayur | 20        | 1x/bulan  |
|                | Terong         | 1 sendok sayur | 15        | 1x/bulan  |
|                | Labu Siam      | 1 sendok sayur | 20        | 1x/bulan  |
|                | Wortel         | 1 sendok sayur | 20        | 1x/bulan  |
| Sayur<br>Lodeh | Kacang Panjang | 2 sendok sayur | 20        | 2x/minggu |
|                | Terong         | 2 sendok sayur | 20        | 2x/minggu |
|                | Labu siam      | 2 sendok sayur | 20        | 2x/minggu |
|                | Santan         | 1 sdm          | 10        | 2x/minggu |
| Oseng          | Kacang Panjang | 2 sendok sayur | 50        | 1x/minggu |
|                | Tempe          | ½ ptg          | 25        | 1x/minggu |
| Buah           | Pepaya         | 2 ptg          | 200       | 1x/hari   |
|                | Pisang         | 1 buah         | 100       | 2x/minggu |
|                | Jeruk          | 1 buah         | 100       | 2x/minggu |
| Jajanan        | Bakso          | 1 mangkok      | 200       | 1x/bulan  |

*Sumber data primer, Juli 2025*

Kesimpulan: Pola makan pasien yaitu makanan pokok nasi 3x/hari (2 ctg), singkong 3x/minggu (2 ptg), ubi 2x/minggu (2 ptg) lauk hewani berupa ayam 3x/minggu (1 ptg), telur ayam 5x/minggu (1ptg) dan lele 1x/minggu (1 ekor), lauk nabati berupa tahu 1x/hari (1 ptg) tempe 1x/hari (1 ptg). Sayur yang sering dikonsumsi sayur lodeh + santan 2x/minggu, sayur bayam 2x/minggu, sayur sop 2x/minggu dan oseng 2x/minggu> Buah yang sering dikonsumsi berupa buah pisang 2x/minggu (1 buag), pepaya 1x/hari (1 ptg), jeruk 3x/minggu (1 buah) minuman yang sering dikonsumsi teh 1x/hari di sore hari dan susu energen (kacang hijau) diapagi hari. Jajanan yang sering dikonsumsi berupa bakso 1x/bulan dan nasi padang 2x/bulan dengan lauk (ayam) dan roti bolu 3x/minggu.

b. Kualitatif

1. SQFFQ

Tabel 7. Hasil SQFFQ

|                 | Energi       | Protein       | Lemak         | Kh           |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| Asupan SQFFQ    | 2035.2       | 55.3          | 34.2          | 379.2        |
| Kebutuhan (AKG) | 1620         | 57.6          | 45            | 247.5        |
| % Asupan        | 125%         | 96%           | 76%           | 153%         |
| Interpretasi    | <b>Lebih</b> | <b>Kurang</b> | <b>Kurang</b> | <b>Lebih</b> |

*Sumber data primer, July 2025*

Klasifikasi Tingkat Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Dan Karbohidrat Sebagai Berikut (WNPG, 2004):

Kurang : <80% AKG

Baik : 80 – 110 % AKG

Lebih : >110% AKG

Kesimpulan: Berdasarkan hasil SQFFQ dibandingkan dengan kebutuhan AKG didapatkan energi (125%) dan karbohidrat (153%) **Lebih**, protein (97%) dan Lemak (76%) **Kurang**.

2. Recall 24 jam

Tanggal : 24/07/2025

Diet RS: TKTP

Tabel 8. Hasil Recall 24 jam

|              | Energi        | Protein       | Lemak         | Kh            |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Asupan Oral  | 773           | 37.9          | 21.4          | 107.1         |
| Kebutuhan    | 2130.84       | 108           | 59            | 291.5         |
| % Asupan     | 36%           | 35%           | 36%           | 36%           |
| Interpretasi | <b>Kurang</b> | <b>Kurang</b> | <b>Kurang</b> | <b>Kurang</b> |

*Sumber data primer 2025*

Klasifikasi Tingkat Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Dan Karbohidrat Sebagai Berikut (Depkes, 2008):

Kurang : <80% dari kebutuhan

Baik : 80 – 110% dari kebutuhan

Lebih : >110% dari kebutuhan

Kesimpulan: Berdasarkan hasil recall dibandingkan dengan kebutuhan didapatkan energi (36%), protein (35%), Lemak (36%) dan karbohidrat (36%)  
**Kurang.**

## 5. Standar Pembanding

Tabel 9. Tabel Estimasi Kebutuhan

| Kode IDNT | Jenis Data                     | Keterangan                |
|-----------|--------------------------------|---------------------------|
| CS-1.1    | Estimasi Kebutuhan Energi      | 2130.84 kkal              |
| CS-2.1    | Estimasi Kebutuhan Protein     | 108 gram                  |
| CS-2.2    | Estimasi Kebutuhan Lemak       | 59 gram                   |
| CS-2.3    | Estimasi Kebutuhan Karbohidrat | 291.5 gram                |
| CS-5.1    | Rekomendasi BB/IMT/Pertumbuhan | Percentile LILA 85 – 110% |

## 6. Terapi Fungsi Medis

Tabel 10. Tabel Terapi Fungsi Medis

| Kode IDNT | Jenis Terapi Medis         | Fungsi                                                         | Interaksi dengan makanan                                    |
|-----------|----------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| -         | RA 20 tpm                  | Mengontrol gula darah secara cepat.                            | Mengontrol asupan karbohidrat pada pasien                   |
|           | Ceftazidim 1 gr/8 jam      | Antibiotik untuk mengobati infeksi bakteri gram negative       | Tidak ada interaksi dengan makanan                          |
|           | Omz 1 amp/12 jam           | Menghambat produksi asam lambung                               | Diberikan sebelum makanan                                   |
|           | Ondansetron 1 amp/8 jam    | Mencegah dan mengatasi mual dan muntah                         | Tidak ada interaksi dengan makanan                          |
|           | Amoxicillin 1 amp/8 jam    | Antibiotik untuk infeksi bakteri anaerob dan parasit           | Tidak ada pengaruh signifikan dengan makanan                |
|           | Montelukast 40 mg/8 jam    | Untuk meredakan alergi atau peradangan berat                   | Lebih baik diberikan bersamaan setelah mengkonsumsi makanan |
|           | Paracetamol 1200 mg/24 jam | Menurunkan demam dan meredakan nyeri                           | Lebih baik diberikan setelah mengkonsumsi makanan           |
|           | Foro 1 amp/24 jam          | Mengurangi kelebihan cairan                                    | Sebaiknya diberikan sebelum makan                           |
|           | C + P /8 jam               | Untuk mengatasi infeksi bakteri yang disertai demam atau nyeri | Tidak ada pengaruh signifikan dengan makanan                |
|           | Kurkumex 3x1               | Sebagai anti inflamasi dan anti oksidan                        | Dapat diminum setelah makan                                 |

| Kode IDNT | Jenis Terapi Medis   | Fungsi                                                     | Interaksi dengan makanan                     |
|-----------|----------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|           | Salbutamal 3x1 mg    | Untuk melegakan saluran nafas pada PPOK                    | Tidak ada pengaruh signifikan dengan makanan |
|           | Buagoprolol 1x2.5 mg | Menurunkan tekanan darah dan detak jantung                 | Tidak terlalu berpengaruh pada makanan       |
|           | (+) Redaxin 3x1      | Untuk meningkatkan nafsu makan dan memperbaiki status gizi | Dapat dikonsumsi setelah makan.              |

## E. Dianosis Gizi

Tabel 11. Diagnosis Gizi

| Domain | Problem                                       | Etiologi                                        | Sign and symphom                                                  |
|--------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| NI 2.1 | Asupan oral tidak adekuat                     | Sesak nafas yang menyebabkan turunya nafu makan | Hasil recall energi 36%, protein 35%, lemak 36%, karbohidrat 36%. |
| NI 5.1 | Peningkatan kebutuhan energi dan protein      | Adanya Infeksi bakteri                          | Hasil laboratorim igG positif dan Leukosit Tinggi                 |
| NB 1.4 | Kurangnya kemampuan Memonitoring diri semdiri | Tidak siap untuk diet                           | Sudah pernah mendapatkan edukasi terkait gizi                     |

## F. Intervensi Gizi

1. Tujuan Intervensi
  - a. Membantu meningkatkan asupan makanan

b. Membantu memenuhi kebutuhan protein yang meningkat untuk mencegah dan mengurangi sel jaringan yang rusak.

c. Memberikan edukasi terkait gizi

## 2. Preskripsi Diet

ND.1.1 : Jenis Diet : TKTP 2130.84 Kkal

ND.1.2.1 : Bentuk Makanan=Biasa

ND.1.3 : Jadwal/Frekuensi Pemberian 3x makanan utama dan 3x selingan.

ND.1.5 : Rute = Oral.

## 3. Syarat Diet.

a) Energi diberikan 2130.84 kkal berdasarkan perhitungan kebutuhan Harris Benendict

b) Protein diberikan 2 g/kg/BB yaitu sebanyak 108 gream

c) Lemak diberikan sedang 25% dari total kebutuhan yaitu sebanyak 59 gram

d) Karbohidrat diberikan sisa dari energi dikurangi protein dan lemak yaitu sebanyak 291.5 gram

## 4. Prinsip Diet

a) Diet Tinggi Energi dan Tinggi Protein

b) Makanan yang diberikan dalam bentuk lunak

c) Makanan utama diberikan 3x makan utama dan 3x seingan.

## 5. Perhitungan Kebutuhan Gizi

Harris Benendict

$$\text{BMR} = 66 + (13.7 \times \text{BB}) + (6 \times \text{TB}) - (6.8 \times \text{U})$$

$$= 66 + (10 \times 54) + (5 \times 164) - (6.8 \times 65)$$

$$= 66 + (739.8) + (820) - (442)$$

$$= 1183.8$$

$$\text{TEE} = 1183.8 \times \text{FA} \times \text{FS}$$

$$= 1183.8 \times 1,2 \times 1,5$$

$$= 2130.84 \text{ kkal}$$

Jadi, total kebutuhan energy adalah **2130.84 kkal**

| Faktor Aktivitas                      |     |
|---------------------------------------|-----|
| Istirahat bed rest                    | 1,1 |
| Bed rest, Tapi bisa bergerak terbatas | 1,2 |
| Tidak bedrest, bisa jalan             | 1,3 |

| Faktor Stress                                                                                      |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tidak ada stres, status gizi normal                                                                | 1,1     |
| Stress ringan: Peradangan saluran cerna, kanker beda efektif, demam, operasi, cidera kepala ringan | 1,2-1,4 |
| Stress sedang: spesis, bedah tulang, luka bakar penyakit hati                                      | 1,4-1,5 |
| Stress berat: HIV Aids+Komplikasi, bedah multisiton, TB paru+komplikasi                            | 1,5-1,6 |
| Stress kepala berat: Luka kepala berat                                                             | 1,7     |

#### **Perencanaan menu sehari**

Kebutuhan energi = 2130.84 kkal

$$\begin{aligned}
 \text{Protein} &= 2 \text{ kg/BB} \\
 &= 2 \times 54 \\
 &= \mathbf{108 \text{ gr}} \\
 &= 108 \times 4 = 432 \text{ kkal}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Lemak} &= 25\% \times \text{energi} \\
 &= 0,25 \times 2130.84 \\
 &= 532.71 \text{ kkal} \rightarrow \frac{532.71}{9} = \mathbf{59 \text{ gr}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Karbohidrat} &= \text{Energi} - (\text{Protein} + \text{Lemak}) \\
 &= 2130.84 - (432 + 532.71) \\
 &= 2130.84 - (964.71)
 \end{aligned}$$

$$= 1166.13/4 = \mathbf{291.5 \text{ gr.}}$$

#### 6. Pemberian Konseling Gizi

Sasaran : Pasien dan keluarga

Media : Leaflet diet (TKTP, Jantung dan Bahan Penukar)

Metode: Edukasi dan tanya jawab

Waktu : 15 Menit

Tempat: Gladiol Atas

Materi :

- a. Diet tinggi energi tinggi protein dan Diet jantung.
- b. Memberikan contoh makanan yang dianjurkan, tidak dianjurkan dan dibatasi.
- c. Memberikan motivasi kepada pasien agar dapat memakan makanan yang telah disediakan di rumah sakit
- d. Memberikan motivasi kepada keluarga pasien agar terus mendukung pasien dalam menjalankan menjalankan perawatan di rumah sakit dan diet yang diberikan
- e. Mengevaluasi dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang diberikan.

#### 7. Doain Edukasi

- a) Tujuan Edukasi: untuk membantu meningkatkan pengetahuan pasien tentang diet yang diberikan sesuai dengan kondisi pasien, serta pemilihan bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan.
- b) Prioritas Modifikasi: Modifikasi makanan dilakukan dengan mengubah bahan makanan yang mengandung energi tinggi dan protein tinggi.

#### G. Kolaborasi Antar Profesi

Koordinasi dengan tenaga kesehatan lain meliputi bekerjasama dengan tenaga medis lain yang terlibat dalam proses perawatan pasien. Kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain meliputi dokter, perawat, dan ahli gizi ruangnya.

##### a. Dokter

Koordinasi dengan dokter dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai diagnosis medis dan diet yang diberikan untuk pasien melalui catatan medis pasien sehingga intervensi gizi sesuai dengan kondisi klinis pasien.

##### b. Perawat

Koordinasi dengan perawat dilakukan untuk memantau kondisi fisik klinis pasien melalui catatan medis, buku asuhan keperawatan, ataupun koordinasi secara langsung sehingga dapat dilakukan intervensi lebih lanjut sesuai dengan perkembangan pasien.

##### c. Ahli Gizi Ruang

Koordinasi dengan ahli gizi ruangnya yaitu untuk memantau kondisi pasien dan memberikan masukan terkait perkembangan pasien.

#### H. Perencanaan Monitoring dan Evaluasi

Tabel 12. Rencana Monitoring dan evaluasi

| Parameter    | Pengukuran                        | Metode                                         | Target Pencapaian            |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| Anamnesis    | Sesak nafas, batuk dan nyeri dada | Wawancara atau observasi langsung              | Keluhan berkurang            |
| Antropometri | LILA, ULNA, BB dan TB             | Pengukuran estimasi menggunakan metlin di awal | Status gizi mendekati normal |

| Parameter            | Pengukuran                                     | Metode                                             | Target Pencapaian       |
|----------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|
|                      |                                                | dan di akhir kasus                                 |                         |
| Biokimia             | Leukosit, Trombosit, igg, igm                  | Pemeriksaan Labolatorium                           | Mendekati nilai normal. |
| Fisik, klinis        | TD, suhu, nadi, RR                             | Pemeriksaan fisik klinis kolaborasi dengan perawat | Normal                  |
| Asupan (E, P, L, KH) | Asupan Energi, Protein, Lemak dan Karbihidrat. | Recall dan Comstok                                 | Asupan makan <80%       |

## I. Implementasi

### 1. Kajian terapi diet

#### a. Pemberian Diet Harian

Intervensi hari pertama yaitu memberikan diet sesuai dengan kebutuhan pasien dan pada saat implementasinya diet diberikan kepada pasien sesuai dengan standar rumah sakit.

Jenis : Diet TKTP

Bentuk : Lunak (bubur dan nasi tim)

Rute : Oral

Frekuensi : 3x makan utama 3x makan selingan.

Tabel 13. Perbandingan kebutuhan Diet rumah Sakit dengan Kebutuhan

|                 | Energi  | Protein | Lemak | Karbohidrat |
|-----------------|---------|---------|-------|-------------|
| Standar Diet RS | 2367.7  | 92.2    | 79.1  | 324.2       |
| Kebutuhan       | 2130.84 | 108     | 59    | 287.6       |
| % Pemenuhan     | 89%     | 117%    | 74%   | 88%         |

Kesimpulan: %kebutuhan dibandingkan dengan Standar rumah sakit memenuhi 89% energi, 117% protein, 74% lemak dan 88% karbohidrat. Dikarenakan terdapat perbedaan dalam pemberian kebutuhan protein maka diperlukan adanya modifikasi makanan di extra putih telur dan susu.

|                  | Standar diet RS                                                   | Rekomendai Diet                                                                              |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pagi             | Bubur 200 g<br>Lauk Hewani 50 g<br>Lauk nabati –<br>Sayur 75      | Bubur 200 g<br>Lauk Hewani 50 g<br>Lauk nabati –<br>Sayur 75<br><b>Extra Putel 30 g</b>      |
| Ekstra Pagi      | Buah 100 g                                                        | Pisang 100 g                                                                                 |
| Siang            | Bubur 200 g<br>Lauk Hewani 75 g<br>Lauk nabati 50 g<br>Sayur 75 g | Bubur 300 g<br>Lauk Hewani 75 g<br>Lauk nabati 50 g<br>Sayur 75 g<br><b>Extra Putel 30 g</b> |
| Ekstra Siang     | Snack 50 g                                                        | Snack 50 g                                                                                   |
| Sore             | Bubur 300 g<br>Lauk Hewani 75 g<br>Lauk nabati 50 g<br>Sayur 75 g | Bubur 300 g<br>Lauk Hewani 75 g<br>Lauk nabati 50<br>Sayur 75<br><b>Extra Putel 30 g</b>     |
| Extra Sore/Malam | -                                                                 | <b>Susu Entramix 200 ml</b>                                                                  |

|            | Standar diet RS                                                             | Rekomendai Diet                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nilai Gizi | Energi 2367.7 kkal<br>Protein 92.2 g<br>Lemak 79.1 g<br>Karbohidrat 324.2 g | Energi 2130. 84 kkal<br>Protein 108 g<br>Lemak 59 g<br>Karbohidrat 287.66 |

## BAB 4. MONITORING DAN EVALUASI

Tabel 14. Monitoring Evaluasi dan Tindak lanjut

| Hari | Diagnosa                         | Keluhan                                                                                                       | Antropometri           | Biokimia                                                                                      | Fisik                                      | Asupan                                                            | Monitoring Diagnosa Gizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Evaluasi dan Tindak lanjut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Peunomia,<br>TB paru dan<br>PPOK | Sesak nafas yang<br>menyebabkan<br>nafsu makan<br>menurun, batuk<br>dan demam yang<br>kadang kadang<br>muncul | LILA: 26<br>ULNA: 25.5 | Luekosit:<br>15.4 (Tinggi)<br>Trombosit:<br>148 (Rendah)<br>IgG : poitif<br>IgM :<br>Negative | Suhu: 36,2<br>RR: 20<br>N: 73<br>TD:117/83 | Energi: 36%<br>Protein: 35%<br>Lemak: 36%<br>Karbohidrat:<br>36%. | NI 1.2 Asupan oral<br>tidak adekuat<br>berkaitan dengan<br>sesak nafas yang<br>menyebabkan nafsu<br>makan berkurang<br>ditandai dengan hasil<br>recall Hasil recall<br>energi 36%, protein<br>35%, lemak 36%,<br>karbohidrat 36%.<br>NI 5.1 Peningkatan<br>kebutuhan energi dan<br>protein berkaitan<br>dengan infeksi virus<br>ditandai dengan<br>Hasil laboratorium | Antropometri :Status gizi<br>kurang<br>Biokimia : Leukosit (tinggi),<br>Trombosit: (Rendah)<br>IgG: poitif, IgM : Negative<br>Fisik Klinis :nadi, suhu, RR,<br>TD (normal) , sesak nafas,<br>batuk dan demam yang<br>kadang kadang muncul<br>Asupan makan : E (36%), P<br>(35%) L (36%), KH (36%)<br>termasuk kategori kurang<br>Terapi diet : TKTP<br>2130.84kkal<br>Bentuk makanan : lunak<br>(bubur)<br>Pemberian : oral |

| Hari | Diagnosa                                                 | Keluhan            | Antropometri                | Biokimia                                                | Fisik      | Asupan                                                         | Monitoring Diagnosa Gizi                                                                                                                                                                       | Evaluasi dan Tindak lanjut                                                                                                                                             |
|------|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                          |                    |                             |                                                         |            |                                                                | IgG positif dan trombosit rendah.<br>NB 1.4 kurangnya kemampuan memonitoring diri sendiri berkaitan dengan tidak siap untuk diet ditandai dengan sudah pernah mendapatkan edukasi terkait gizi | Frekuensi : 3x makan utama, 3x selingan<br>Edukasi: memberikan pengetahuan dan motivasi untuk meningkatkan asupan                                                      |
| 1    | Peunomia, TB paru dan PPOK, NSTEMI hingga risk, kilip I, | Sesak nafas, batuk | Tidak dilakukan pengukuran. | Hs Trop: 6.1<br>Leukosit: 11.5<br>Hb:13.1<br>MCHC: 31.0 | TD: 121/63 | Energi: 44%<br>Protein: 50%<br>Lemak: 35%<br>Karbohidrat: 45%. | NI 1.2 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan sesak nafas yang menyebabkan nafsu makan berkurang ditandai dengan hasil recall Hasil recall energi 44%, protein                             | Antropometri : -<br>Status gizi kurang<br>Biokimia : Leukosit (tinggi), Hs Trop, Hb, MCHC (normal)<br>Fisik Klinis :nadi, suhu, RR, TD (normal), sesak nafas dan batuk |

| Hari | Diagnosa | Keluhan | Antropometri | Biokimia | Fisik | Asupan | Monitoring Diagnosa Gizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Evaluasi dan Tindak lanjut                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------|---------|--------------|----------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |          |         |              |          |       |        | <p>50%, lemak 35%, karbohidrat 45%.</p> <p>NI 5.1 Peningkatan kebutuhan energi dan protein berkaitan dengan infeksi virus ditandai dengan Hasil laboratorium IgG positif dan trombosit rendah.</p> <p>NB 1.4 kurangnya kemampuan memonitoring diri sendiri berkaitan dengan tidak siap untuk diet ditandai dengan sudah pernah mendapatkan edukasi terkait gizi</p> | <p>Asupan makan : E (40%), P(50%), L(35%), KH(45%). termasuk kategori kurang</p> <p>Terapi diet : TKTPDJ</p> <p>2130.84kkal</p> <p>Bentuk makanan : lunak (bubur)</p> <p>Pemberian : oral</p> <p>Frekuensi : 3xmakan utama, 3x selingan</p> <p>Edukasi: memberikan pengetahuan dan motivasi untuk meningkatkan asupan</p> |

| Hari | Diagnosa                                       | Keluhan               | Antropometri               | Biokimia                   | Fisik      | Asupan                                                        | Monitoring Diagnosa Gizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Evaluasi dan Tindak lanjut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2    | Peunomia, TB paru dan PPOK, N stemi hing risk. | Sesak nafas dan batuk | Tidak dilakukan pengukuran | Tidak dilakukan pengukuran | TD: 121/63 | Energi: 58%<br>Protein: 55%<br>Lemak: 38%<br>Karbohidrat: 67% | NI 1.2 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan sesak nafas ditandai dengan hasil recall Hasil recall energi 58%, protein 55%, lemak 38%, karbohidrat 67%.<br>NI 5.1 Peningkatan kebutuhan energi dan protein berkaitan dengan infeksi virus ditandai dengan Hasil laboratorium igg positif dan igm negative.<br>NB 1.4 kurangnya kemampuan memonitoring diri sendiri berkaitan | Antropometri: Status gizi kurang<br>Fisik Klinis :nadi, suhu, RR, TD (normal) batuk<br>Asupan makan : E(58%), P(55%), L936%), KH(67%) termasuk kategori kurang<br>Terapi diet : TKTPDJ 2130.84kkal<br>Bentuk makanan : lunak (bubur dan nasi tim)<br>Pemberian : oral<br>Frekuensi : 3xmakan utama, 3x selingan<br>Edukasi: memberikan pengetahuan dan motivasi untuk meningkatkan asupan |

| Hari | Diagnosa                                                | Keluhan | Antropometri           | Biokimia                   | Fisik      | Asupan                                                        | Monitoring Diagnosa Gizi                                                                                                                                                                                                                                                          | Evaluasi dan Tindak lanjut                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------------------------------------------------|---------|------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                         |         |                        |                            |            |                                                               | dengan tidak siap untuk diet ditandai dengan sudah pernah mendapatkan edukasi erkait gizi                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3    | Peunomia, TB paru dan PPOK, N stemi hing risk, kilip I, | Batuk   | LILA: 26<br>ULNA: 26.5 | Tidak dilakukan pengukuran | TD: 110/70 | Energi: 69%<br>Protein: 73%<br>Lemak: 66%<br>Karbohidrat: 68% | NI 1.2 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan sesak nafas ditandai dengan hasil recall Hasil recall energi 69%, protein 73%, lemak 66%, karbohidrat 68%.<br>NI 5.1 Peningkatan kebutuhan energi dan protein berkaitan dengan infeksi virus ditandai dengan Hasil laboratorium | Antropometri: Status gizi kurang<br>Fisik Klinis :nadi, suhu, RR, TD (normal) batuk<br>Asupan makan : E(69%) ,P(73%), L(66%), KH(68%) termasuk kategori kurang<br>Terapi diet : TKTPDJ 2130.84kkal<br>Bentuk makanan : lunak (bubur dan nasi tim)<br>Pemberian : oral<br>Frekuensi : 3xmakan utama, 3x selingan |

| Hari | Diagnosa | Keluhan | Antropometri | Biokimia | Fisik | Asumsi | Monitoring Diagnosa Gizi                                                                                                                                                                   | Evaluasi dan Tindak lanjut                                             |
|------|----------|---------|--------------|----------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|      |          |         |              |          |       |        | igg positif dan igm negative.<br>NB 1.4 kurangnya kemampuan memonitoring diri sendiri berkaitan dengan tidak siap untuk diet ditandai dengan sudah pernah mendapatkan edukasi terkait gizi | Edukasi: memberikan pengetahuan dan motivasi untuk meningkatkan asupan |

*Sumber Data Primer, July 2025*

## **BAB 5. PEMBAHASAN KASUS**

### **1. Monitoring Skrining**

Skrining yang digunakan berupa *Nutrition Risk Screaning* (NRS) 2002 dengan menilai beberapa tabel pengisian. Skrining awal didapatkan bahwa pasien kehilangan BB dalam 3 bulan terakhir dan asupan makan menurun 1 minggu terakhir. Dan dilanjutkan ke skrining lanjut I didapatkan bahwa pasien kehilangan BB turun >5% dalam 1 bulan >5% dalam 3 bulan atau supan 50-57% dari kebutuhan (Skor point 1) maka dilanjutkan ke skrining lanjut dua didapatkan jika pasien terdiagnosis peunomia (didapatkan skor 3) maka dari hasil penilaian didapatkan toal skor adalah 3 sehingga digolongkan kedalam kategori resiko malnutrisi dan perlu adanya asuhan terkait gizi untuk membantu proses penyembuhan terhadap penyakit.

Skrining gizi bertujuan untuk mengidentifikasi pasien atau klien yang beresiko atau tidak beresiko malnutrisi atau dalam kondisi khusus. Kondisi kondisi tersebut meliputi pasien dengan kelainan metabolik, hemodialisis, anak anak kanker, kemoterapi atau radiasi pasien dengan imunitas menurun atau kritis. Skiring dilakukan pada pasien baru 1x24 jam setelah pasien masuk dari rumah sakit. Metode dan formulir yang digunakan sebaiknya sederhana, singkat, cepat sesuai dengan kondisi dan kesepakatan rumah sakit.(Susetyowati, R. D., 2019).

Metode skrining gizi NRS 2002 merupakan alat yang valid dan telah terstandar secara internasional untuk mendeteksi risiko malnutrisi pada pasien di rumah sakit. Keandalannya didukung oleh nilai sensitivitas dan spesifisitas yang baik sesuai kriteria WHO, sehingga mampu membedakan secara akurat antara pasien yang berisiko dan yang tidak berisiko mengalami malnutrisi.(Ansari, Susetyowati and Pramantara, 2014).

### **2. Monitoring Antropometri.**

Tabel 15. Tabel Monitoring Antropometri

| Waktu Pengukuran |             | LILA | ULNA | Status Gizi % LILA       |
|------------------|-------------|------|------|--------------------------|
| Awal kasus       | pengambilan | 26   | 26.5 | 84% (status gizi kurang) |
| Akhir kasus      | Pengambilan | 26   | 26.5 | 84% (status gizi kurang) |

*Sumber: Data primer, July 2025*

Berdasarkan pengukuran antropometri didapatkan pada saat awal pengambilan kasus dan akhir monitoring diketahui tidak terdapat perubahan hasil yaitu LILA yaitu 26 cm dan ULNA 26.5 sehingga status gizi menurut %LILA didapatkan 84% kurang. Pengukuran antropometri disesuaikan dengan kondisi pasien bedrest dan tidak dapat diukur berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) aktualnya sehingga diperlukan metode estimasi. Untuk melaksanakan estimasi berat badan dan tinggi badan diperlukan ukuran lingkar lengan atas (LILA) dan panjang ulna atau tinggi lutut. Pengukuran LILA merupakan salah satu penelitian untuk menentukan status gizi, karena mudah, murah dan cepat, serta dapat memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Hasil pengukuran LILA diketahui sebesar 26 estimasi berat badan menurut LILA didapatkan 54 dan jika dihitung menggunakan rumus dihasilkan %LILA sebesar 84% dengan kategori gizi kurang. Kategori status gizi berdasarkan %LILA (WHO-NCHS) yaitu <70% (gizi buruk), 70,1-84,9% (gizi kurang), 85-110% (gizi baik), 110-120% (overweight) dan >120 (obesitas).

### 3. Monitoring Biokimia

Tabel 16. Monitoring Biokimia

| Jenis Pengukuran | Nilai Normal | Hari ke 1 | Hari ke 2 | Hari ke 3                   |
|------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| Leukosit         | 3,8-10,6     | Tinggi    | Tinggi    | Tidak dilakukan Pemeriksaan |
| Trombosit        | 150-450      | Rendah    | -         |                             |
| IgG              |              | Positive  | -         |                             |
| IgM              |              | Negative  | -         |                             |

| Jenis Pengukuran | Nilai Normal | Hari ke 1 | Hari ke 2 | Hari ke 3 |
|------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Hb               | 13,3-17.3    | -         | Normal    |           |
| MCHC             | 33.4g/l      | -         | Rendah    |           |
| Hs Trop          | 0-0,4        | -         | Tinggi    |           |

*Sumber Data Rekamedik RSUD Ir Suekarno Sukoharjo July 2025*

Selama dilakukan monitoring pemeriksaan laboratorium dilakukan pada tanggal 25 july dengan hasil leukosit tinggi, trombosit tinggi IgG positive, IgM negative dan pada tanggal 26 july hasil leukosit tinggi hb normal dan MCHC rendah dan Hs Trop Tinggi.

#### 4. Monitoring fisik klinis

Tabel 17. Monitoring fisik klinis

| Jenis     | Kondisi umum | Hari ke 1 | Hari ke 2 | Hari ke 3 |
|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| TD        | Compos metis | 117/83    | 121/63    | 112/73    |
| Nadi      | Compos metis | 73        | 73        | 77        |
| Respirasi | Compos metis | 20        | 20        | 20        |
| Suhu      | Compos metis | 36.5      | 36.5      | 36.5      |

*Sumber Data Rekam Medik RSUD Ir Suekarno Sukoharjo.*

Berdasarkan monitoring dan evaluasi fisisk klinis pasien yang dilakukan selama 3 hari tekanan darah termasuk, respirasi, nadi dan suhu termasuk kedalam kategori noemal.

#### 5. Monitoring Keluhan

Tabel 18. Tabel Keluhan

| Monitoring | Keluhan                        |
|------------|--------------------------------|
| Hari ke 1  | Sesak nafas, batuk, nyeri dada |
| Hari ke 2  | Sesak nafas, batuk,            |
| Hari ke 3  | Batuk                          |

*Sumber data primer July 2025*

Berdasarkan hasil pengamatan keluhan pasien dari hari pertama pasien merasakan sesak nafas terutama saat melakukan aktivitas dan makin terasa sesak nafas ketika aktivitasnya berat, batuk dan nyeri dada, pada hari kedua keluhan pasien adalah sesak nafas dan batuk dan pada hari ketiga keluhan pasien adalah batuk.

#### 6. Monitoring Asupan Makan Pasien

Berdasarkan hasil pengamatan pasien T menggunakan metode recall 3x24 jam yang dilakukan di setiap waktu makan dengan memonitoring asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan kebutuhan pasien dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 19. Asupan Makan Pasien

| Hari | Keterangan    | Energi (kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | Kh (g)  |
|------|---------------|---------------|-------------|-----------|---------|
| 1    | Kebutuhan     | 2130.84       | 108         | 59        | 287.663 |
|      | Perencanaan   | 2269.1        | 96.6        | 65        | 317.7   |
|      | Asupan RS     | 937.6         | 54.2        | 21        | 130.5   |
|      | Asupan non RS | -             | -           | -         | -       |
|      | Total Asupan  | 937.6         | 54.2        | 21        | 130.5   |
|      | % asupan      | 44%           | 50%         | 35%       | 45%     |
|      | kategori      | Kurang        | Kurang      | Kurang    | Kurang  |
| 2    | Kebutuhan     | 2130.84       | 108         | 59        | 287.663 |
|      | Perencanaan   | 2126          | 101.8       | 57.8      | 300.5   |
|      | Asupan RS     | 1180.1        | 58.8        | 22.1      | 183.1   |
|      | Asupan non RS | 62.1          | 1.3         | 0.6       | 12.9    |
|      | Total Asupan  | 1242.2        | 60.1        | 22.7      | 196     |
|      | % asupan      | 58%           | 55%         | 38%       | 67%     |
|      | kategori      | Kurang        | Kurang      | Kurang    | Kurang  |
| 3    | Kebutuhan     | 2130.84       | 108         | 59        | 287.663 |
|      | Perencanaan   | 2039.5        | 100.1       | 54.7      | 280.3   |
|      | Asupan RS     | 1355.7        | 77.5        | 38.3      | 170.5   |
|      | Asupan non RS | 121.1         | 1.5         | 1         | 28.7    |

|              |        |        |        |        |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| Total Asupan | 1476.3 | 79     | 39.3   | 198.7  |
| % asupan     | 69%    | 73%    | 66%    | 68%    |
| kategori     | Kurang | Kurang | Kurang | Kurang |

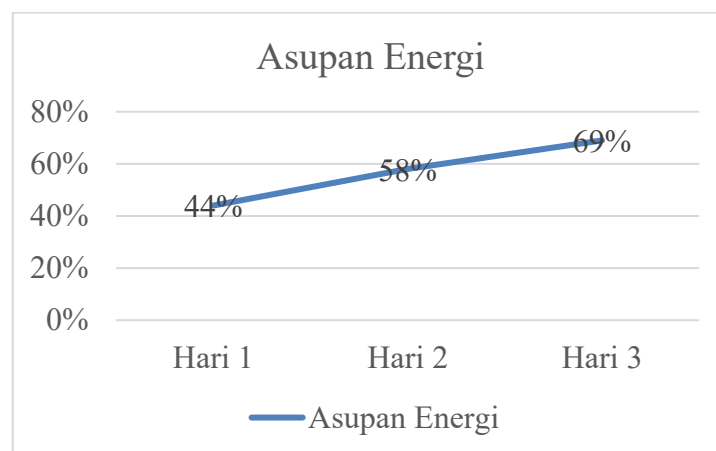
*Sumber Data Primer, July 2025*

Berdasarkan tabel diatas pada hari pertama persentase asupan energi yaitu 44%, protein 50%, lemak 35% dan karbohidrat 45% kurang dalam kaegori kurang pada hari ke dua terdapat peningkatan nenrgi 58% protein 55%, lemak 38% dan karbohidrat 67% termasuk kategori kurang dan pada hari ke tiga terdapat peningkatan energi 69%, protein 73%, lemak 66% dan karbohidrat 68% termasuk kedalam kategori kurang. Kategori asuan sesuai rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG 2004) terbagi 3 kategori.

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

Pemantauna asupan makanan dilakukan dengan tujuan untuk menilai asupan gizi yang dikonsumsi pasien, pemantauan asupan makanan dilakukan selama 3 hari yang kemudian dilakukan evaluasi terhadap asupan makananya. Evaluasi tersebut dilakukan untuk mengetahui persentase jumlah asupan makanan pasien yang kemudian diabnadingkan dengan zat gizi sesuai dengan hasil perhitungan.

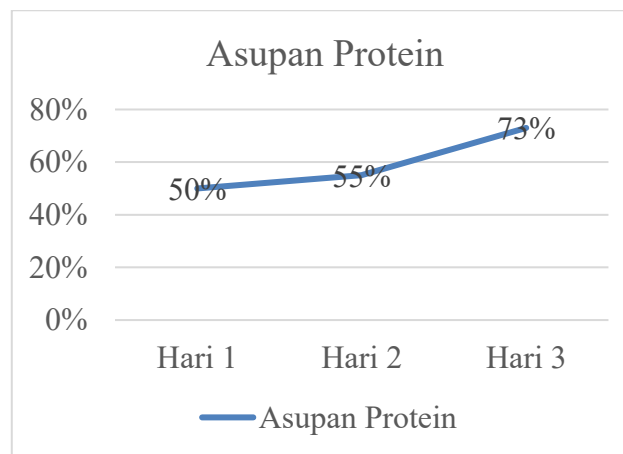
- Monitoring Asupan Energi



Gambar 1. Asupan Energi

Berdasarkan grafik diatas dapat terjadi perubahan asupan energi pada hari ke 1 sampai ke 3. Pada hari ke 1 sebanyak 44% pada hari kedua sebanyak 58% dan pada hari ketiga sebanyak 69%. Energi sangat penting bagi kesehatan jantung karena jantung membutuhkan banyak energi untuk bisa memompa darah ke seluruh tubuh secara terus-menerus Dengan menjaga keseimbangan energi dalam sel jantung, fungsi jantung bisa lebih stabil, mencegah kerusakan lebih lanjut, dan meningkatkan pemulihan. Oleh karena itu, menjaga metabolisme energi tetap optimal menjadi salah satu fokus penting dalam pencegahan dan pengobatan penyakit jantung (Chen *et al.*, 2025).

b. Monitoring Asupan Protein

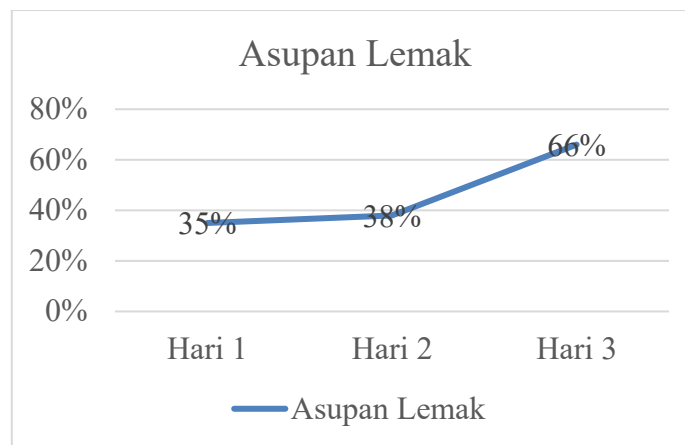


Gambar 2. Asupan Protein

Berdasarkan grafik terjadi peningkatan asupan protein di setiap harinya. Pada hari ke 1 protein sebanyak 50% pada hari ke dua 55% dan pada hari ketiga sebanyak 73% masih termasuk kedalam kategori kurang namun asupan protein disetiap harinya meningkat. Protein memiliki peran penting dalam membantu tubuh melawan infeksi bakteri, terutama saat terjadi infeksi, tubuh membutuhkan lebih banyak protein untuk membentuk antibodi, enzim, dan sel darah putih yang berfungsi melawan bakteri penyebab penyakit. Selain itu, protein juga membantu

memperbaiki jaringan jantung yang rusak akibat peradangan dan menjaga massa otot selama masa pemulihan. Kekurangan protein dapat melemahkan sistem imun, memperlambat penyembuhan, dan meningkatkan risiko infeksi menjadi lebih parah. Oleh karena itu, asupan protein yang cukup dan berkualitas sangat penting untuk mendukung daya tahan tubuh dan mempercepat proses penyembuhan pada pasien penyakit jantung yang mengalami infeksi bakteri. (Riska Mayang S. Ginting, S.Gz. *et al.*, 2023).

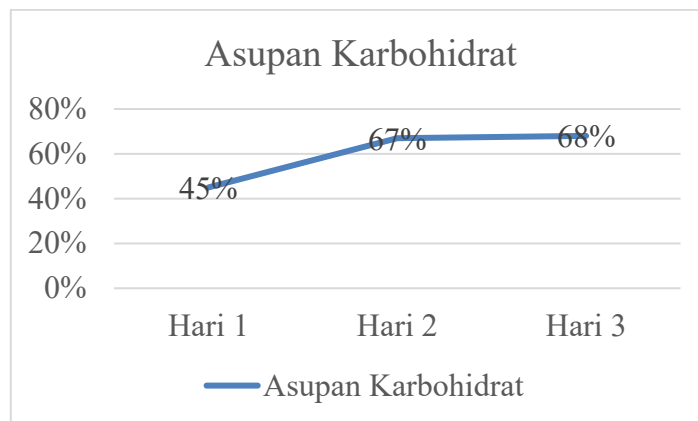
c. Monitoring Asupan Lemak



Gambar 3. Asupan lemak

Berdasarkan grafik diatas asupan lemak terus meningkat. Pada hari pertama 35% pada hari ke dua 38% pada hari ke tiga 66% asupan dalam kategori kurang namun terus meningkat di setiap harinya. Asupan lemak sehat, terutama asam lemak omega-3, memiliki peran penting dalam upaya pencegahan penyakit ini. Asam lemak omega-3 dapat diperoleh dengan mudah oleh masyarakat, baik dari bahan pangan seperti ikan laut, biji-bijian, dan kacang-kacangan, maupun dalam bentuk suplemen. Lemak ini terbukti membantu menurunkan kadar trigliserida, mengurangi peradangan, serta menjaga elastisitas pembuluh darah, sehingga mendukung fungsi jantung dan sistem peredaran darah secara keseluruhan (Setiawan and Halim, 2022).

d. Monitoring Asupan Karbohidrat



Gambar 4. Asupan Karbohidrat

Berdasarkan grafik diatas asupan karbohidrat terus meningkat. Pada hari pertama asupan karbohidrat sebanyak 45% pada hari ke dua sebanyak 67% pada hari ke tiga sebanyak 68% asupan lemak masih dalam kategori kurang namun terus meningkat disetiap harinya. Karbohidrat memiliki peran penting bagi tubuh sebagai sumber energi utama yang dibutuhkan untuk menjalankan berbagai fungsi vital, terutama bagi otak dan otot. Setelah dikonsumsi, karbohidrat diubah menjadi glukosa yang digunakan sel-sel tubuh sebagai bahan bakar, membantu mencegah pemecahan protein otot karena jika asupannya cukup, tubuh tidak perlu menggunakan protein sebagai sumber energi, sehingga massa otot tetap terjaga. Karbohidrat juga berperan dalam menjaga keseimbangan metabolisme lemak, karbohidrat kompleks, seperti yang terdapat dalam sayur, buah, dan biji-bijian, mengandung serat yang penting untuk kesehatan pencernaan, membantu menurunkan kadar kolesterol, dan mencegah sembelit. Karbohidrat tidak hanya penting sebagai sumber energi, tetapi juga mendukung fungsi tubuh secara keseluruhan (Riska Mayang S. Ginting, S.Gz. *et al.*, 2023).

## 7. Monitoring Perkembangan Diet

Tabel 20. Tabel perkembangan Diet

| NO | Jenis Diet | Bentuk Makanan | Cara Pemberian | Frekuensi     |
|----|------------|----------------|----------------|---------------|
| 1  | TKTP       | Lunak          | Oral           | 3x makan      |
| 2  | TKPTDJ     | Lunak          | Oral           | utama dan 3   |
| 3  | TKTPDJ     | Lunak          | Oral           | kali selingan |

*Sumber Data Primer, July 2025*

Terapi diet yang diberikan dari implemetsi dihari pertama adalah diet TKTP namun pada sore hari untuk makan malam terjadi perubahan diet dikarenakan dokter jantung telah melakukan pemeriksaan dan terdiagnosis penyakit *N stemi Hing Risk* sehingga diet yang diberikan ditambah menjadi diet TKTPDJ dengan bentuk makanan lunak (bubur) diet TKTP bertujuan untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat untuk mencegah dan mengatasi jaringan yang rusak akibat terinfeksi oleh bakteri dan diberikan untuk mengatasi malnutrisi pada pasien untuk meningkatkan berat badan dikarenakan status gizi pasien termasuk kedalam kategori gizi buruk dan diet Jantung diberikan untuk memberikan makan secukupnya tanpa memberatkan kerja jantung. Makanan diberikan dalam betuk lunka pada hari pertma dan kedua pada makan siang dan diubah menjadi nasi tim pada sore hari dihari kedua dan dilanjutkan pada hari ketiga dikarenakan pasien sudah mampu untuk meningkatkan tekstur makanan dan termasuk kemauan dari pasien sendiri lebih suka nasi lembek (nasi tim) daripada bubur, peningkatan tekstur makanan diberikan bertujuan untuk meningkatkan asupan makanan pada pasien.

Dalam pemberian diet protein yang diberikan lebih tinggi dari standar rumah sakit maka diperlukan modifikasi terhadap menu sehingga terdapat penambahan ekstra putih telur disetiap waktu makan dan extra selingan malam berupa susu yang dianjurkan dikonsumsi pada jam 20.00 setelah makan sore untuk mencukupi kebutuhan protein pada pasien.

## **BAB 6. PENUTUP DAN KESIMPULAN**

### **A. Kesimpulan**

Setelah dilakukan asuhan gizi dapat disimpulkan:

2. Hasil skrining pasien yang dilakukan menggunakan form NRS 2002 didapatkan hasil pasien malnutrisi dengan nilai skor 4.
3. Asessment Gizi
  - a. Pasien didiagnosis pneumonia, TB paru, PPOK dan angina equivalent.
  - b. Keluhan utama pasien adalah sesak nafas, nafas menjadi berat jika melakukan aktivitas, batuk dan kadang nyeri dada
  - c. Hasil pemeriksaan biokimia leukosit tinggi, trombosit rendah, IgG positif dan IgM negative
  - d. Hasil pemeriksaan fisik klinis TD, RR, N, S termasuk kedalam kategori normal
  - e. Berdasarkan riwayat gizi pasien suka mengonsumsi makanan dengan pengolahan digoreng

### **3. Diagnosis Gizi**

- a. NI 1.2 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan sesak nafas yang menyebabkan penurunan nafsu makan ditandai dengan hasil recall Hasil recall energi 36%, protein 35%, lemak 36%, karbohidrat 36%.
- b. Peningkatan kebutuhan energi dan protein berkaitan dengan infeksi virus ditandai dengan Hasil laboratorium IgG positif dan IgM negative.
- c. NB 1.4 kurangnya kemampuan memonitoring diri sendiri berkaitan dengan tidak siap untuk diet ditandai dengan sudah pernah mendapatkan edukasi terkait gizi.

### **4. Intervensi**

Jenis diet yang diberikan TKTPDJ 2130.84 makanan yang diberikan secara oral dalam bentuk makanan lunak 3x makan utama dan 3x selingan

### **5. Monitoring dan Evaluasi**

- a. Anamnesis : sesak nafas dan batuk

b. Antropometri : Status gizi normal

c. Biokimia : Trombosit, Leukosit, igg igm (Normal)

d. Asupan makan : Rata- rata asupan energi sebesar 58%, protein 55%, lemak 38% dan karbohidrat 67% dalam kategori kurang.

#### 6. Konsultasi Gizi

Konsultasi gizi dilakukan dengan materi diet TKTPDJ dengan ceramah dan tanya jawab kepada pasien dan keluarga. Lokasi konsultasi di bangsal gladiol Atas kamar 1 bed 4 menggunakan media leaflet yang berisikan tujuan, bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan disertai contoh menu sehari beserta beratnya disesuaikan dengan ukuran rumah tangga serta bahan penukar.

#### B. Saran

1. Keluarga pasien diharapkan memberikan dukungan kepada pasien untuk pemulihan pasien dengan menjaga asupan makan pasien supaya gizi seimbang untuk penyembuhan luka
2. Bagi pasien setelah pulang dari rumah sakit diharapkan pasien mampu menerapkan pola makan dan diet yang dianjurkan.

## Daftar Pustaka

- Ansari, M.R., Susetyowati, N. and Pramantara, I. (2014) 'UJI VALIDITAS SKRINING STATUS GIZI NRS 2002 DENGAN ASESMEN BIOKIMIA UNTUK MENDETEKSI RISIKO MALNUTRITION DI RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA', *Gizi Indonesia*, 37(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i1.145>.
- Aritonang, Anggraini, Y. and Leniwita, H. (2020) 'Buku I: Modul keperawatan medikal bedah I', *Universitas Kristen Indonesia Institutional Repository*, p. 344. Available at: <http://repository.uki.ac.id/2744/1/MODULKEPERAWATANMEDIKALBEDAHIBuku1.pdf><sup>0A</sup><http://repository.uki.ac.id/id/eprint/2744><sup>0A</sup>.
- Bernardes, S. *et al.* (2023) 'Increased energy and/or protein intake improves anthropometry and muscle strength in chronic obstructive pulmonary disease patients: a systematic review with meta-analysis on randomised controlled clinical trials', *British Journal of Nutrition*, 129(8), pp. 1332–1349. Available at: <https://doi.org/10.1017/S0007114522000976>.
- Chen, L. *et al.* (2025) 'Energy metabolism in cardiovascular diseases: unlocking the hidden powerhouse of cardiac pathophysiology', *Frontiers in Endocrinology*, 16(June), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1617305>.
- Emely Wanger Ms (2024) *Pneumonitis, Pulmonology Advisor*. Available at: <https://www.pulmonologyadvisor.com/ddi/pneumonitis/> (Accessed: 31 July 2025).
- Girinaha, I.P.P., Yekti, R. and Kusumo, P.D. (2022) 'Intake of Macromolecular Nutrition Status in Pulmonary Tuberculosis Subjects at the Seputih Raman Health Center, Central Lampung', *Health Science Journal of Indonesia*, 13(1). Available at: <https://doi.org/10.22435/hsji.v13i1.6454>.
- GOLD (2020) 'GOLD ( Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease) Report 2020', *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, p. 141. Available at: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/12/GOLD-2020-FINAL->

ver1.2-03Dec19\_WMV.pdf.

Halim, M., Sabrina, A. and Sekolah, M.A. (2023) 'KEPATUHAN PASIEN RAWAT JALAN POLI PARU DALAM PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) DI RUMAH SAKIT KARTIKA HUSADA JATIASIH BEKASI', *Jurnal Farmasi IKIFA*, 87(1,2), pp. 149–200. Available at:

<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%2C%20LUCINEIA%20CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proces>.

Ifadah, N.E. *et al.* (2024) *Buku Ajar Keperawatan Dewasa Sistem Pernafasam KARDIOVASKULER DAN HEMATOLOGI*.

IHME (2022) *Global Burden Disease. 2019., 2020.* Available at: <https://www.healthdata.org/indonesia?language=64>. (Accessed: 28 January 2022).

Joses Jacinda Carissa, A. and Diandra, P.S. (2024) 'Pemberian Diet Tinggi Kalori dan Tinggi Protein pada Pasien Anak Gastroenteritis dan Bronkitis', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), pp. 8982–8990.

Kemenkes RI (2021) *Profil Kesehatan Indonesia 2021, Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*

Kemenkes RI (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2022*.

Kementerian Kesehatan RI (2023) 'Profil Kementerian Kesehatan RI PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA PNEUMONIA PADA DEWASA', pp. 1–65. Available at: <https://www.kemkes.go.id/id/profil/all>.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2014) 'Pedoman Pelayanan Gizi Pada Pasien Tuberkulosis', 2014, p. 16.

Kenedyanti, E. and Sulistyorini, L. (2017) 'ANALISIS MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS DAN KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), pp. 152–162.

- Available at: <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.152-162>.
- Khusnul Mar'iyah and Zulkarnain (2021) 'Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis', *uin-alauddin.ac.id.*, 5(1), pp. 79–82. Available at: <https://doi.org/10.55724/jbiofartrop.v5i1.378>.
- Mackenzie, G. (2016) 'The definition and classification of pneumonia', *Pneumonia*, 8(1), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.1186/s41479-016-0012-z>.
- MacNee, W. (2006) 'ABC of chronic obstructive pulmonary disease: Pathology, pathogenesis, and pathophysiology', *British Medical Journal*, 332(7551), pp. 1202–1204.
- Mani, C.S. (2017) *Acute Pneumonia and Its Complications*. Fifth Edit, *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. Fifth Edit. Elsevier Inc. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-40181-4.00034-7>.
- Popovsky, E.Y. and Florin, T.A. (2021) 'Community-Acquired Pneumonia in Childhood', *Encyclopedia of Respiratory Medicine, Second Edition*, 6(January), pp. 119–131. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102723-3.00013-5>.
- Rachmawati afina dwi, S. (2020) 'REVIEW ARTIKEL: PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) Afina', *Farmaka*, 18(1), pp. 1–15.
- Rahlwes, K.C. *et al.* (2023) 'Pathogenicity and virulence of Mycobacterium tuberculosis', *Virulence*, 14(1). Available at: <https://doi.org/10.1080/21505594.2022.2150449>.
- Riska Mayang S. Ginting, S.Gz., M.K. *et al.* (2023) *Zat Gizi Makro & Mikro, UIN Alauddin Makassar*. Available at: <https://helohehat.com/hidup-sehat/nutrisi/zat-gizi-makro-vs-mikro>.
- Rudi Haryono S. Kep., Ns., M.K. and Brigitta Ayu Dwi S S.Kep Ns., M.K. (2019) *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.
- Sam, N.A., Sumarni, M.S. and Syamsi, N. (2023) "Pneumonia: Laporan Kasus," *J. Med. Prof.*, 5(no 2), pp. 146–153,.
- Sanjay Sethi (2025) *Pneumonia Komunitas–Gangguan Paru, MSD Manual*

- Professional Version.* Available at: <https://www.msdmanuals.com/professional/pulmonary-disorders/pneumonia/community-acquired-pneumonia> (Accessed: 31 July 2025).
- Setiawan, G. and Halim, M.C. (2022) ‘Pengaruh Asam Lemak Omega-3 terhadap Penyakit Kardiovaskular’, *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(3), pp. 160–163. Available at: <https://doi.org/10.55175/cdk.v49i3.212>.
- Sigalingging, I.N., Hidayat, W. and Tarigan, F.L. (2019) ‘Pengaruh Pengetahuan, Sikap, Riwayat Kontak Dan Kondisi Rumah Terhadap Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Hutarakyat Kabupaten Dairi Tahun 2019’, *Jurnal Ilmiah Simantek*, 3(3), pp. 1–23.
- Susetyowati, R. D., and P.W. (2019) “‘Research Article Association of Malnutrition Screening Tools with Nutritional Assessment Parameters in Hospitalized Adult Patients.’”
- Tang, W. *et al.* (2021) ‘Nutritional status of protein intake in severe pneumonia patients based on dietary nutrition information system’, *Journal of Infection and Public Health*, 14(1), pp. 66–70. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2019.07.016>.
- World Health Organization. (2021) ‘*Regional strategic plan towards ending TB in the WHO South-East Asia Region: 2021–2025.*’ *Regional strategic plan towards ending TB in the WHO South-East Asia Region: 2021–2025. 2021., Portal Regional da BVS Informação e Conhecimento para a Saúde.* Available at: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/who-349900>.
- World Health Organization. (2022) *Top 10 causes of death. 2020., WHO.* Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. (Accessed: 28 January 2022).
- World Health Organization. (2025) *Tuberculosis, world health organization.* Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Skrining NRS 2002

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| <b>Nama:</b>        | <b>Usia:</b>             |
| <b>Bangsai:</b>     | <b>Diagnosis:</b>        |
| <b>Tanggal MRS:</b> | <b>Tanggal Skrining:</b> |

#### 1. Skrining Awal

| No | KRITERIA                                                                    | JAWABAN |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
|    |                                                                             | YA      | TIDAK |
| 1  | Apakah IMT<20,5 atau LILA <25 cm untuk wanita dan LILA < 26,3 cm untuk pria |         | ✓     |
| 2  | Apakah pasien kehilangan BB dalam 3 bulan terakhir?                         | ✓       |       |
| 3  | Apakah supan makanan menurun 1 minggu terakhir?                             | ✓       |       |
| 4  | Apakah pasien dengan penyakit berat? (ICU)                                  |         |       |
|    | Jika tidak untuk semua criteria skrening → ulang seminggu kemudian          |         |       |
|    | Jika ada 1/lebih criteria dengan jawaban ya → skrening lanjut               |         |       |

#### 2. Skrining Lanjut I

| RISIKO GIZI       | KRITERIA                                                                                                                                                          | SKOR |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Absen (Skor = 0)  | Status Gizi Normal                                                                                                                                                |      |
| Ringan (Skor = 1) | Kehilangan BB> 5% dalam 3 bulan atau asupan 50-75% dari kebutuhan                                                                                                 | 2    |
| Sedang (Skor = 2) | Kehilangan BB>5% dalam 1 bulan (>15% dalam 3 bulan atau IMT 18,5 atau asupan 0-25% dalam 2 bulan + gangguan kondisi umum atau asupan makan 25-50% dari kebutuhan. |      |

|                   |                                                                                                                               |  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Berat ( Skor = 3) | BB turun > 5% dalam 1 bulan (15% dalam 3 bulan atau IMT <18,5 dan asupan makan 0-<25% dari kebutuhan normal minggu yang lalu. |  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3. Skrining Lanjut II

| RISIKO GIZI       | KRITERIA                                                | SKOR |
|-------------------|---------------------------------------------------------|------|
| Absen (Skor = 0)  | Kebutuhan Gizi Normal                                   |      |
| Ringan (Skor = 1) | Fraktur pinggang, sirosis, COPD, HD kronik DM kandungan |      |
| Sedang (Skor = 2) | Bedah, mayor abdomen, stroke, pneumonia berat, kanker   | 2    |
| Berat (Skor= 3)   | Cidera kepala, transplantasi sumsum, <i>pasien ICU</i>  |      |

### Kesimpulan

|                                                                                                                                                                      |                   |                    |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|----------------|------------|
|                                                                                                                                                                      | Skrining Lanjut I | Skrining Lanjut II | Usia> 65 tahun | Total Skor |
| SKOR                                                                                                                                                                 | 2                 | 2                  |                | 4          |
| Risiko/Tidak Risiko                                                                                                                                                  |                   |                    |                |            |
| Keterangan:<br>Skor <3 = Risiko malnutrisi, perlu perencanaan gizi secara dini<br>Skor >3 = tidak beresiko malnutrisi atau bisa dilakukan skrining seminggu kemudian |                   |                    |                |            |

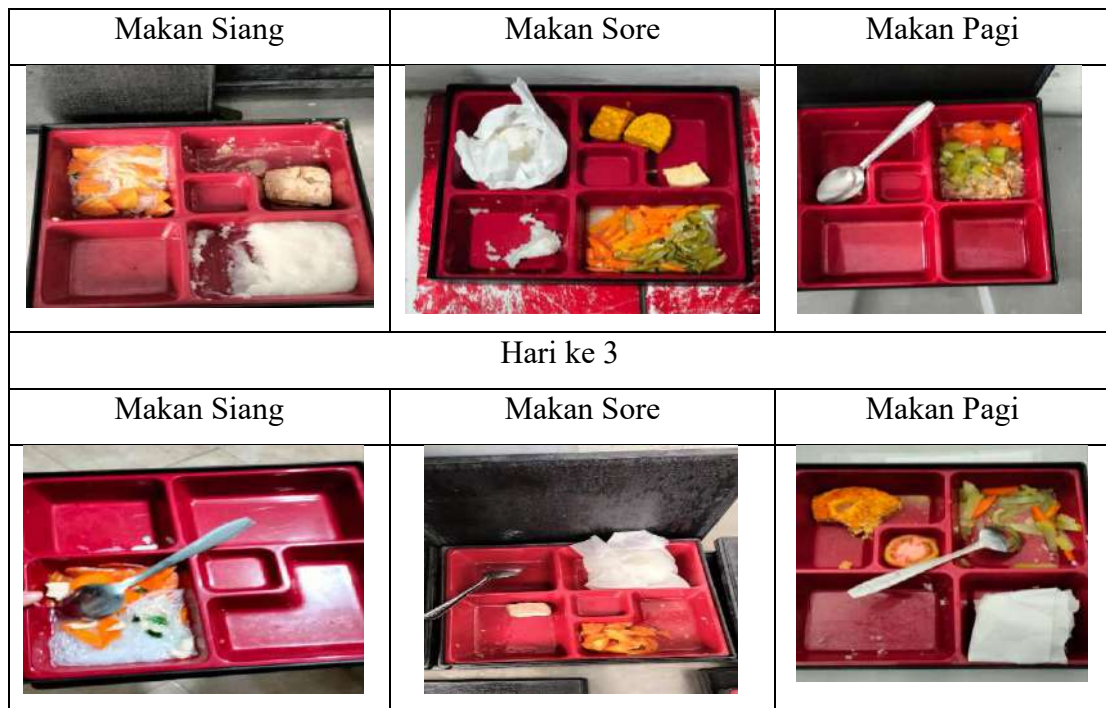
### Lampiran 2. Menu Makan Pasien pada Hari ke 1, 2 dan 3

| Hari ke 1   |            |            |
|-------------|------------|------------|
| Makan Siang | Makan Sore | Makan Pagi |

|                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |
| Hari ke 2                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |
| Makan Siang                                                                        | Makan Sore                                                                          | Makan Pagi                                                                           |
|   |   |   |
| Hari ke 3                                                                          |                                                                                     |                                                                                      |
| Makan Siang                                                                        | Makan Sore                                                                          | Makan Pagi                                                                           |
|  |  |  |

Lampiran 3. Sisa Makanan Hari ke 1, 2 dan 3

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Hari ke 1                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |
| Makan Siang                                                                         | Makan Sore                                                                           | Makan Pagi                                                                            |
|  |  |  |
| Hari ke 2                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |



## HASIL RECALL 24 JAM/SQFFQ (PENGKAJIAN GIZI RIWAYAT MAKANAN)

Lampiran 4. Tabel SQFFQ

| Sumber Makanan | Jenis Makanan | FREKUENSI |        |       | porshi       |      | Rata rata frekuensi/hari |        |       | Rata rata porshi/hari |        |       |
|----------------|---------------|-----------|--------|-------|--------------|------|--------------------------|--------|-------|-----------------------|--------|-------|
|                |               | Hari      | Minggu | Bulan | URT          | gram | Hari                     | Minggu | Bulan | Hari                  | Minggu | Bulan |
| Makanan Pokok  | Beras         | 3         |        |       | 1 Porshi sdg | 100  | 3                        | 0      | 0     | 300                   | 0      | 0     |
|                | Roti          |           | 2      |       | 1 buah       | 75   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                     | 21.4   | 0     |
|                | Ubi           |           | 2      |       | 1 buah       | 100  | 0                        | 0.29   | 0     | 0                     | 28.6   | 0     |
|                | Singkong      |           | 2      |       | 1 ptg kcl    | 100  | 0                        | 0.29   | 0     | 0                     | 28.6   | 0     |
| Lauk Hewani    | Ayam Goreng   |           | 2      |       | 1 ptg        | 50   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                     | 14.3   | 0     |
|                | Minyak        |           | 2      |       | 1 sdt        | 5    | 0                        | 0.29   | 0     | 0                     | 1.43   | 0     |
|                | Telur Dadar   |           | 5      |       | 1 butir      | 50   | 0                        | 0.71   | 0     | 0                     | 35.7   | 0     |
|                | Minyak        |           | 5      |       | 1 sdm        | 2.5  | 0                        | 0.71   | 0     | 0                     | 1.79   | 0     |
|                | Ikan lele     |           |        | 1     | 1 ekor       | 40   | 0                        | 0      | 0.03  | 0                     | 0      | 1.33  |
|                | Minyak        |           |        | 1     | 1 sdt        | 5    | 0                        | 0      | 0.03  | 0                     |        | 0.17  |

| Sumber Makanan | Jenis Makanan        | FREKUENSI |        |       | porsi          |      | Rata rata frekuensi/hari |        |       | Rata rata porsi/hari |        |       |
|----------------|----------------------|-----------|--------|-------|----------------|------|--------------------------|--------|-------|----------------------|--------|-------|
|                |                      | Hari      | Minggu | Bulan | URT            | gram | Hari                     | Minggu | Bulan | Hari                 | Minggu | Bulan |
| Lauk Nabati    | Tahu Goreng          | 1         |        |       | 1 ptg sdg      | 50   | 1                        | 0      | 0     | 50                   | 0      | 0     |
|                | Minyak               | 1         |        |       | 1 sdm          | 5    | 1                        | 0      | 0     | 5                    | 0      | 0     |
|                | Tempe Goreng         | 1         |        |       | 1 ptg sdg      | 50   | 1                        | 0      | 0     | 50                   | 0      | 0     |
|                | Minyak               | 1         |        |       | 1 sdm          | 5    | 1                        | 0      | 0     | 5                    | 0      | 0     |
|                | Tahu Bacem           |           | 2      |       | 1 ptg          | 50   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 14.3   | 0     |
|                | Kecap                |           | 2      |       | 2 sdt          | 2    | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 0.57   | 0     |
|                | Tempe Bacem          |           | 2      |       | 1 ptg          | 50   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 14.3   | 0     |
|                | Kecap                |           | 2      |       | 2 sdt          | 5    | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 1.43   | 0     |
| Sayur Sop      | Wortel               |           | 2      |       | 2 Sendok Sayur | 35   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 10     | 0     |
|                | Kembang kol          |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 25   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 7.14   | 0     |
|                | Bihun                |           | 2      |       | 1 sdm          | 15   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 4.29   | 0     |
| Sayur Bayam    | Wortel               |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 35   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 10     | 0     |
|                | Bayam                |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 15   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 4.29   | 0     |
|                | Gambas               |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 25   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 7.14   | 0     |
| Sayur Asem     | Kacang Panjang       |           |        | 1     | 1 sendok sayur | 20   | 0                        | 0      | 0.03  | 0                    | 0      | 0.67  |
|                | Terong               |           |        | 1     | 1 sendok sayur | 15   | 0                        | 0      | 0.03  | 0                    | 0      | 0.5   |
|                | Labu siam            |           |        | 1     | 1 sendok sayur | 20   | 0                        | 0      | 0.03  | 0                    | 0      | 0.67  |
|                | Wortel               |           |        | 1     | 1 sendok sayur | 20   | 0                        | 0      | 0.03  | 0                    | 0      | 0.67  |
| Sayur Lodeh    | Kacang Panjang       |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 20   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 5.71   | 0     |
|                | Terong               |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 25   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 7.14   | 0     |
|                | Labu siam            |           | 2      |       | 2 sendok sayur | 30   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 8.57   | 0     |
|                | Santan               |           | 2      |       | 1 sdm          | 10   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 2.86   | 0     |
| Oseng          | Kacang panjang       |           | 1      |       | 2 sendok sayur | 50   | 0                        | 0.14   | 0     | 0                    | 7.14   | 0     |
|                | Tempe                |           | 1      |       | 1/2 ptg        | 25   | 0                        | 0.14   | 0     | 0                    | 3.57   | 0     |
|                | Minyak               |           | 1      |       | 1 sendok sayur | 5    | 0                        | 0.14   | 0     | 0                    | 0.71   | 0     |
| Buah           | Pepaya               | 1         |        |       | 2 ptg          | 200  | 1                        | 0      | 0     | 200                  | 0      | 0     |
|                | Pisang               |           | 2      |       | 1 ptg          | 100  | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 28.6   | 0     |
|                | Jeruk                |           | 2      |       | 1 buah         | 100  | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 28.6   | 0     |
| Minuman        | Teh/Gula             | 1         |        |       | 1 gelas air    | 20   | 1                        | 0      | 0     | 20                   | 0      | 0     |
|                | energen Kacang Hijau | 1         |        |       | 1 gelas air    | 30   | 1                        | 0      | 0     | 30                   | 0      | 0     |
|                | Jahe/gula            |           | 2      |       | 1 gelas air    | 20   | 0                        | 0.29   | 0     | 0                    | 5.71   | 0     |
| Snak/Jajanan   | Bakso                |           |        | 1     | 1 mangkok      | 200  | 0                        | 0      | 0.03  | 0                    | 0      | 6.67  |

| Bahan Makanan         | Berat | energy (kcal) | protein ( g) | fat ( g) | carbohydr. ( g) |
|-----------------------|-------|---------------|--------------|----------|-----------------|
| beras putih giling    | 300   | 1082.7        | 20.1         | 1.8      | 238.5           |
| roti manis            | 21.4  | 61            | 1.7          | 0.6      | 12.1            |
| ubi jalar kuning      | 28.5  | 29.1          | 0.6          | 0        | 6.9             |
| singkong putih        | 28.5  | 37.3          | 0.3          | 0.1      | 9.1             |
| daging ayam           | 14.2  | 40.5          | 3.8          | 2.7      | 0               |
| minyak kelapa sawit   | 1.4   | 12.1          | 0            | 1.4      | 0               |
| telur ayam            | 35.7  | 55.4          | 4.5          | 3.8      | 0.4             |
| minyak kelapa sawit   | 1.7   | 14.7          | 0            | 1.7      | 0               |
| ikan lele             | 1.3   | 1.1           | 0.2          | 0        | 0               |
| minyak kelapa sawit   | 0.16  | 1.4           | 0            | 0.2      | 0               |
| tahu                  | 50    | 38            | 4.1          | 2.4      | 0.9             |
| minyak kelapa sawit   | 5     | 43.1          | 0            | 5        | 0               |
| tempe kedele murni    | 50    | 99.5          | 9.5          | 3.8      | 8.5             |
| minyak kelapa sawit   | 5     | 43.1          | 0            | 5        | 0               |
| tahu                  | 14.2  | 10.8          | 1.2          | 0.7      | 0.3             |
| kecap                 | 0.5   | 0.3           | 0.1          | 0        | 0               |
| tempe kedele murni    | 14.2  | 28.3          | 2.7          | 1.1      | 2.4             |
| kecap                 | 0.5   | 0.3           | 0.1          | 0        | 0               |
| Carrot fresh          | 10    | 2.6           | 0.1          | 0        | 0.5             |
| kembang kool mentah   | 7.1   | 1.8           | 0.1          | 0        | 0.4             |
| bihun                 | 4.2   | 16            | 0            | 0        | 3.8             |
| Carrot fresh          | 10    | 2.6           | 0.1          | 0        | 0.5             |
| bayam segar           | 4.2   | 1.6           | 0.2          | 0        | 0.3             |
| gambas / oyong mentah | 7.1   | 1.4           | 0.1          | 0        | 0.3             |
| kacang panjang mentah | 0.6   | 0.2           | 0            | 0        | 0               |
| terong belanda / ungu | 0.5   | 0.1           | 0            | 0        | 0               |
| labu siam mentah      | 0.6   | 0.1           | 0            | 0        | 0               |
| Carrot fresh          | 0.6   | 0.2           | 0            | 0        | 0               |
| kacang panjang mentah | 5.7   | 2             | 0.1          | 0        | 0.5             |
| terong belanda / ungu | 7.1   | 2             | 0.1          | 0        | 0.5             |
| labu siam mentah      | 0.6   | 0.1           | 0            | 0        | 0               |
| santan                | 2.8   | 2             | 0            | 0.2      | 0.1             |
| kacang panjang mentah | 7.1   | 2.5           | 0.1          | 0        | 0.6             |
| tempe kedele murni    | 3.5   | 7             | 0.7          | 0.3      | 0.6             |
| minyak kelapa sawit   | 0.7   | 6             | 0            | 0.7      | 0               |
| pepaya                | 200   | 77.9          | 1.2          | 0.2      | 19.6            |
| pisang ambon          | 28.5  | 26.2          | 0.3          | 0.1      | 6.7             |

| Bahan Makanan          | Berat | energy (kcal) | protein ( g) | fat ( g)    | carbohydr. ( g) |
|------------------------|-------|---------------|--------------|-------------|-----------------|
| jeruk manis            | 28.5  | 13.4          | 0.3          | 0           | 3.4             |
| gula pasir             | 20    | 77.4          | 0            | 0           | 20              |
| kacang hijau           | 10    | 11.6          | 0.8          | 0.1         | 2.1             |
| susu sapi              | 10    | 6.6           | 0.3          | 0.4         | 0.5             |
| gula pasir             | 10    | 38.7          | 0            | 0           | 10              |
| gula pasir             | 20    | 77.4          | 0            | 0           | 20              |
| bakso daging sapi      | 6.6   | 24.4          | 1.6          | 2           | 0               |
| beras putih giling     | 3.3   | 11.9          | 0.2          | 0           | 2.6             |
| daging ayam            | 0.3   | 0.9           | 0.1          | 0.1         | 0               |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |       | <b>2013.3</b> | <b>55.3</b>  | <b>34.4</b> | <b>372.1</b>    |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |       | <b>1620</b>   | <b>57.6</b>  | <b>45</b>   | <b>247.5</b>    |
| <b>PERSENTASE</b>      |       | <b>124%</b>   | <b>96%</b>   | <b>76%</b>  | <b>153%</b>     |

#### Lampiran 5. Hasil Recall

| Waktu Makan            | Menu Masakan | Bahan Makanan       | URT            | Berat | Energi ( kkal) | Protein ( gr) | Lemak (gr)  | KH (gr)      |
|------------------------|--------------|---------------------|----------------|-------|----------------|---------------|-------------|--------------|
| siang                  | Bubur        | beras putih giling  | 1 ctg          | 25    | 90.2           | 1.7           | 0.2         | 19.9         |
|                        | fillet ikan  | Ikan                | 1 ptg          | 50    | 41.9           | 9.1           | 0.3         | 0            |
|                        | Tahu Bacem   | tahu                | 1 ptg          | 50    | 38             | 4.1           | 2.4         | 0.9          |
|                        |              | kecap               | 1 sdt          | 2     | 1.2            | 0.2           | 0           | 0.1          |
|                        |              | minyak kelapa sawit | 1 sdt          | 2.5   | 21.6           | 0             | 2.5         | 0            |
| Pagi                   | Nasi         | beras putih giling  | 1 centong      | 50    | 180.4          | 3.3           | 0.3         | 39.8         |
|                        | Telur        | telur asin          | 1/2 butir      | 25    | 38.8           | 3.2           | 2.7         | 0.3          |
|                        | Tahu Bacem   | tahu                | 1 tg           | 50    | 38             | 4.1           | 2.4         | 0.9          |
|                        |              | kecap               | 1 sdt          | 2     | 1.2            | 0.2           | 0           | 0.1          |
|                        |              | minyak kelapa sawit | 1 sdt          | 2.5   | 21.6           | 0             | 2.5         | 0            |
|                        | Sayur Bening | bayam segar         | 1 sendok sayur | 20    | 7.4            | 0.7           | 0           | 1.5          |
|                        |              | Wortel              | 1 sendok sayur | 30    | 7.7            | 0.3           | 0.1         | 1.4          |
|                        |              | gambas              | 1 sendok sayur | 25    | 5              | 0.2           | 0.1         | 1.1          |
| Malam                  | Nasi         | beras putih giling  | 1 ctg          | 50    | 180.4          | 3.3           | 0.3         | 39.8         |
|                        | Telur        | telur asin          | 1/2 butir      | 25    | 38.8           | 3.2           | 2.7         | 0.3          |
|                        | Tahu Bacem   | tahu                | 1 ptg          | 50    | 38             | 4.1           | 2.4         | 0.9          |
|                        |              | kecap               | 1 sdt          | 2     | 1.2            | 0.2           | 0           | 0.1          |
|                        |              | minyak kelapa sawit | 1 sdt          | 2.5   | 21.6           | 0             | 2.5         | 0            |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |              |                     |                |       | <b>773</b>     | <b>37.9</b>   | <b>21.4</b> | <b>107.1</b> |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |              |                     |                |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>    | <b>59</b>   | <b>291.5</b> |

| Waktu Makan       | Menu Masakan | Bahan Makanan | URT | Berat | Energi ( kkal) | Protein ( gr) | Lemak (gr) | KH (gr)    |
|-------------------|--------------|---------------|-----|-------|----------------|---------------|------------|------------|
| <b>PERSENTASE</b> |              |               |     |       | <b>36%</b>     | <b>35%</b>    | <b>35%</b> | <b>36%</b> |

## HASIL RECALL 3X24 JAM (MONITORING DAN EVALUASI)

### Lampiran 6. Recall Hari ke 1

| Waktu                  | Bahan Makanan           | Berat | energy (kcal)  | protein ( g) | Lemak ( g) | KH. ( g)       |
|------------------------|-------------------------|-------|----------------|--------------|------------|----------------|
| Siang                  | beras putih giling      | 5     | 18             | 0.3          | 0          | 4              |
|                        | ikan bandeng            | 20    | 16.8           | 3            | 0.5        | 0              |
|                        | pisang kepok            | 20    | 23.2           | 0.2          | 0          | 6.2            |
|                        | tepung terigu           | 15    | 54.6           | 1.5          | 0.2        | 11.4           |
|                        | susu sapi               | 10    | 6.6            | 0.3          | 0.4        | 0.5            |
|                        | telur ayam bagian putih | 60    | 30             | 6.3          | 0          | 0.6            |
|                        | setrup / sirup          | 20    | 42.8           | 0            | 0          | 11.1           |
|                        | Strawberry fresh        | 20    | 6.4            | 0.2          | 0.1        | 1.1            |
| Sore                   | beras putih giling      | 10    | 36.1           | 0.7          | 0.1        | 7.9            |
|                        | daging sapi             | 35    | 94.1           | 8.7          | 6.3        | 0              |
|                        | daging sapi             | 15    | 40.3           | 3.7          | 2.7        | 0              |
|                        | tahu                    | 25    | 19             | 2            | 1.2        | 0.5            |
| Extra Malam            | Susu Entramix           | 58    | 260            | 10           | 8          | 37             |
| Pagi                   | beras putih giling      | 50    | 180.4          | 3.3          | 0.3        | 39.8           |
|                        | ikan bandeng            | 48    | 40.3           | 7.1          | 1.1        | 0              |
|                        | telur ayam bagian putih | 60    | 30             | 6.3          | 0          | 0.6            |
|                        | pepaya                  | 100   | 39             | 0.6          | 0.1        | 9.8            |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |                         |       | <b>937.6</b>   | <b>54.2</b>  | <b>21</b>  | <b>130.5</b>   |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |                         |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>   | <b>59</b>  | <b>287.663</b> |
| <b>PERSENTASE</b>      |                         |       | <b>44%</b>     | <b>50%</b>   | <b>35%</b> | <b>45%</b>     |

### Lampiran 7. Recall Hari ke 2 (Makanan RS)

| Waktu makan | Bahan mkanan            | Berat | energy (kcal) | protein ( g) | Lemak ( g) | KH. ( g) |
|-------------|-------------------------|-------|---------------|--------------|------------|----------|
| Siang       | beras putih giling      | 37.5  | 135.3         | 2.5          | 0.2        | 29.8     |
|             | daging ayam             | 20    | 57            | 5.4          | 3.8        | 0        |
|             | ikan bandeng            | 15    | 12.6          | 2.2          | 0.3        | 0        |
|             | telur ayam bagian putih | 60    | 30            | 6.3          | 0          | 0.6      |
| Sore        | beras putih giling      | 33.5  | 120.9         | 2.2          | 0.2        | 26.6     |
|             | telur ayam              | 20    | 31            | 2.5          | 2.1        | 0.2      |

| Waktu makan            | Bahan makanan           | Berat | energy (kcal)  | protein ( g) | Lemak ( g)  | KH. ( g)     |
|------------------------|-------------------------|-------|----------------|--------------|-------------|--------------|
|                        | daging ayam             | 10    | 28.5           | 2.7          | 1.9         | 0            |
|                        | daging ayam             | 20    | 57             | 5.4          | 3.8         | 0            |
|                        | tepung terigu           | 5     | 18.2           | 0.5          | 0.1         | 3.8          |
|                        | telur ayam bagian putih | 30    | 15             | 3.2          | 0           | 0.3          |
|                        | Susu                    | 58    | 260            | 10           | 8           | 37           |
| Pagi                   | beras putih giling      | 67    | 241.8          | 4.5          | 0.4         | 53.3         |
|                        | ikan bandeng            | 50    | 41.9           | 7.4          | 1.1         | 0            |
|                        | telur ayam bagian putih | 30    | 15             | 3.2          | 0           | 0.3          |
|                        | pisang hijau            | 100   | 115.9          | 0.8          | 0.2         | 31.2         |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |                         |       | <b>1180.1</b>  | <b>58.8</b>  | <b>22.1</b> | <b>183.1</b> |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |                         |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>   | <b>59</b>   | <b>291.5</b> |
| <b>PERSENTASE</b>      |                         |       | <b>55%</b>     | <b>54%</b>   | <b>37%</b>  | <b>62%</b>   |

(Makanan Luar RS)

| Waktu makan | Bahan makanan | Berat | energi (kcal) | protein ( g) | Lemak ( g) | carbohidrat. ( g) |
|-------------|---------------|-------|---------------|--------------|------------|-------------------|
| Pagi        | bolu          | 30    | 62.1          | 1.3          | 0.6        | 12.9              |

Total Asupan Hari ke 2

|                        |                |             |             |              |
|------------------------|----------------|-------------|-------------|--------------|
| Asupan RS              | 1180.1         | 58.8        | 22.1        | 183.1        |
| Asupan Luar RS         | 62.1           | 1.3         | 0.6         | 12.9         |
| <b>Total Aupan</b>     | <b>1242.2</b>  | <b>60.1</b> | <b>22.7</b> | <b>196</b>   |
| <b>Total Kebutuhan</b> | <b>2130.84</b> | <b>108</b>  | <b>59</b>   | <b>291.5</b> |
| <b>Persentase</b>      | <b>58%</b>     | <b>55%</b>  | <b>38%</b>  | <b>67%</b>   |

Lampiran 8. Recall Hari ke 3

| Waktu Makan | bahan makanan           | Berat | energi (kcal) | protein ( g) | Lemak ( g) | KH ( g) |
|-------------|-------------------------|-------|---------------|--------------|------------|---------|
| siang       | beras putih giling      | 67    | 241.8         | 4.5          | 0.4        | 53.3    |
|             | daging ayam             | 50    | 142.4         | 13.4         | 9.4        | 0       |
|             | daging ayam             | 15    | 42.7          | 4            | 2.8        | 0       |
|             | tempe kedele murni      | 50    | 99.5          | 9.5          | 3.8        | 8.5     |
|             | telur ayam bagian putih | 60    | 30            | 6.3          | 0          | 0.6     |
| sore        | beras putih giling      | 33.5  | 120.9         | 2.2          | 0.2        | 26.6    |
|             | telur ayam              | 50    | 77.6          | 6.3          | 5.3        | 0.6     |
|             | daging ayam             | 25    | 71.2          | 6.7          | 4.7        | 0       |

| Waktu Makan            | bahan makanan           | Berat | energi (kcal)  | protein ( g) | Lemak ( g)  | KH ( g)      |
|------------------------|-------------------------|-------|----------------|--------------|-------------|--------------|
|                        | tahu                    | 25    | 19             | 2            | 1.2         | 0.5          |
|                        | labu siam mentah        | 5     | 1              | 0            | 0           | 0.2          |
|                        | Wortel                  | 10    | 2.6            | 0.1          | 0           | 0.5          |
|                        | telur ayam bagian putih | 30    | 15             | 3.2          | 0           | 0.3          |
|                        | Susu                    | 58    | 260            | 10           | 8           | 37           |
| pagi                   | beras putih giling      | 37.5  | 135.3          | 2.5          | 0.2         | 29.8         |
|                        | telur ayam              | 20    | 31             | 2.5          | 2.1         | 0.2          |
|                        | labu siam mentah        | 30    | 6              | 0.3          | 0.1         | 1.3          |
|                        | Wortel                  | 20    | 5.2            | 0.2          | 0           | 1            |
|                        | telur ayam bagian putih | 30    | 15             | 3.2          | 0           | 0.3          |
|                        | pepaya                  | 100   | 39             | 0.6          | 0.1         | 9.8          |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |                         |       | <b>1355.2</b>  | <b>77.5</b>  | <b>38.3</b> | <b>170.5</b> |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |                         |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>   | <b>59</b>   | <b>291.5</b> |
| <b>PERSENTASE</b>      |                         |       | <b>63%</b>     | <b>71%</b>   | <b>64%</b>  | <b>58%</b>   |

#### Asupan Luar RS

|                     |          |     |              |            |          |             |
|---------------------|----------|-----|--------------|------------|----------|-------------|
|                     | apel     | 100 | 59           | 0.2        | 0.4      | 15.3        |
|                     | kue bolu | 30  | 62.1         | 1.3        | 0.6      | 12.9        |
| <b>TOTAL ASUPAN</b> |          |     | <b>121.1</b> | <b>1.5</b> | <b>1</b> | <b>28.2</b> |

#### Total Asupan hari ke 3

|                        |                |            |             |              |
|------------------------|----------------|------------|-------------|--------------|
| Asupan RS              | 1355.2         | 77.5       | 38.3        | 170.5        |
| Asupan Luar RS         | 121.1          | 1.5        | 1           | 28.2         |
| <b>Total Aupan</b>     | <b>1476.3</b>  | <b>79</b>  | <b>39.3</b> | <b>198.7</b> |
| <b>Total Kebutuhan</b> | <b>2130.84</b> | <b>108</b> | <b>59</b>   | <b>291.5</b> |
| <b>Persentase</b>      | <b>69%</b>     | <b>73%</b> | <b>66%</b>  | <b>68%</b>   |

## TABEL REKOMENDASI MENU dan LEAFLEAT KONSELING

### Lampiran 9.Perencanaan Menu Hari ke 1

| Waktu                | Bahan Makanan           | Berat | energi (kkal) | protein ( g) | Lemak ( g) | KH ( g) |
|----------------------|-------------------------|-------|---------------|--------------|------------|---------|
| Siang                | beras putih giling      | 75    | 270.7         | 5            | 0.5        | 59.6    |
| Omleat telur         | telur ayam              | 50    | 77.6          | 6.3          | 5.3        | 0.6     |
|                      | Wortel                  | 5     | 1.3           | 0            | 0          | 0.2     |
|                      | daun bawang             | 2.5   | 0.5           | 0            | 0          | 0.1     |
| Rolade tuna bb terik | minyak kelapa sawit     | 5     | 43.1          | 0            | 5          | 0       |
|                      | ikan                    | 20    | 16.8          | 3.6          | 0.1        | 0       |
|                      | telur ayam              | 5     | 7.8           | 0.6          | 0.5        | 0.1     |
|                      | tepung terigu           | 2.5   | 9.1           | 0.3          | 0          | 1.9     |
|                      | gula aren               | 5     | 18.5          | 0            | 0          | 4.7     |
|                      | santan                  | 10    | 7.1           | 0.1          | 0.7        | 0.3     |
|                      | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5        | 0       |
| Tempe bb terik       | tempe kedele murni      | 50    | 99.5          | 9.5          | 3.8        | 8.5     |
|                      | gula aren               | 5     | 18.5          | 0            | 0          | 4.7     |
|                      | santan                  | 10    | 7.1           | 0.1          | 0.7        | 0.3     |
|                      | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5        | 0       |
| Sop                  | gambas / oyong mentah   | 25    | 5             | 0.2          | 0.1        | 1.1     |
|                      | mie soun                | 10    | 38.1          | 0            | 0          | 9.1     |
|                      | Wortel                  | 40    | 10.3          | 0.4          | 0.1        | 1.9     |
|                      | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5        | 0       |
| Cake pisang          | pisang kepok            | 20    | 23.2          | 0.2          | 0          | 6.2     |
|                      | tepung terigu           | 20    | 72.8          | 2.1          | 0.2        | 15.3    |
|                      | susu                    | 3     | 13.9          | 0.6          | 0.6        | 1.5     |
|                      | Margarine               | 2.5   | 17.7          | 0            | 2          | 0       |
|                      | gula pasir              | 10    | 38.7          | 0            | 0          | 10      |
|                      | telur ayam              | 10    | 15.5          | 1.3          | 1.1        | 0.1     |
|                      | telur ayam bagian putih | 60    | 30            | 6.3          | 0          | 0.6     |
| Jus Putel            | setrup / sirup          | 20    | 42.8          | 0            | 0          | 11.1    |
|                      | Melon fresh             | 20    | 7.6           | 0.1          | 0          | 1.7     |

| Waktu                  | Bahan Makanan           | Berat | energi (kkal)  | protein ( g)   | Lemak ( g)     | KH ( g)        |
|------------------------|-------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sore                   | beras putih giling      | 75    | 270.7          | 5              | 0.5            | 59.6           |
| Bola2 daging           | daging sapi             | 50    | 134.4          | 12.4           | 9              | 0              |
|                        | gula aren               | 5     | 18.5           | 0              | 0              | 4.7            |
|                        | kecap                   | 5     | 3              | 0.5            | 0              | 0.3            |
| Bakso kotak            | daging sapi             | 25    | 67.2           | 6.2            | 4.5            | 0              |
|                        | tepung terigu           | 2.5   | 9.1            | 0.3            | 0              | 1.9            |
|                        | telur ayam              | 5     | 7.8            | 0.6            | 0.5            | 0.1            |
| Tahu bb bestik         | tahu                    | 50    | 38             | 4.1            | 2.4            | 0.9            |
|                        | gula aren               | 3     | 11.1           | 0              | 0              | 2.8            |
|                        | kecap                   | 5     | 3              | 0.5            | 0              | 0.3            |
| Selat                  | kentang                 | 25    | 23.2           | 0.5            | 0              | 5.4            |
|                        | buncis mentah           | 15    | 5.2            | 0.3            | 0              | 1.2            |
|                        | Wortel                  | 35    | 9              | 0.3            | 0.1            | 1.7            |
|                        | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6           | 0              | 2.5            | 0              |
| Extra Malam            | Susu Entramix           | 58    | 260            | 10             | 8              | 37             |
| Pagi                   | beras putih giling      | 50    | 180.4          | 3.3            | 0.3            | 39.8           |
| Pepes                  | ikan                    | 50    | 41.9           | 7.9            | 1.1            | 0              |
|                        | telur ayam              | 5     | 7.8            | 0.6            | 0.5            | 0.1            |
|                        | tepung terigu           | 2.5   | 9.1            | 0.3            | 0              | 1.9            |
| Extra Putel            | telur ayam bagian putih | 30    | 30             | 6.4            | 0              | 0.6            |
|                        | labu kuning             | 35    | 13.6           | 0.3            | 0.2            | 3.1            |
|                        | labu siam mentah        | 40    | 8              | 0.4            | 0.1            | 1.7            |
|                        | santan                  | 10    | 7.1            | 0.1            | 0.7            | 0.3            |
|                        | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6           | 0              | 2.5            | 0              |
| Selingan Pagi          | pepaya                  | 100   | 39             | 0.6            | 0.1            | 9.8            |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |                         |       | <b>2198.3</b>  | <b>97.3</b>    | <b>61.2</b>    | <b>312.8</b>   |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |                         |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>     | <b>59</b>      | <b>287.663</b> |
| <b>PERSENTASE</b>      |                         |       | <b>1.03166</b> | <b>0.90093</b> | <b>1.03729</b> | <b>1.08738</b> |

Lampiran 10. Perencanaan Menu Hari ke 2

| Waktu Makan | Bahan Makanan           | Berat | energy (kcal) | protein ( g) | fat ( g) | carbohydr. ( g) |
|-------------|-------------------------|-------|---------------|--------------|----------|-----------------|
| Siang       | beras putih giling      | 75    | 270.7         | 5            | 0.5      | 59.6            |
|             | daging ayam             | 50    | 142.4         | 13.4         | 9.4      | 0               |
|             | tepung terigu           | 5     | 18.2          | 0.5          | 0.1      | 3.8             |
|             | telur ayam              | 5     | 7.8           | 0.6          | 0.5      | 0.1             |
|             | ikan bandeng            | 25    | 21            | 3.7          | 0.6      | 0               |
|             | telur ayam              | 5     | 7.8           | 0.6          | 0.5      | 0.1             |
|             | tepung terigu           | 5     | 18.2          | 0.5          | 0.1      | 3.8             |
|             | Minyak                  | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5      | 0               |
|             | tahu                    | 50    | 38            | 4.1          | 2.4      | 0.9             |
|             | Gula jawa               | 2     | 7.4           | 0            | 0        | 1.9             |
|             | minyak                  | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5      | 0               |
|             | bihun                   | 10    | 38.1          | 0            | 0        | 9.1             |
|             | Carrot fresh            | 35    | 9             | 0.3          | 0.1      | 1.7             |
|             | kacang kapri mentah     | 25    | 21            | 1.4          | 0.1      | 3.9             |
|             | seledri                 | 5     | 0.6           | 0.1          | 0        | 0.1             |
|             | telur ayam bagian putih | 60    | 30            | 6.3          | 0        | 0.6             |
|             | Puding                  | 0.5   | 1.9           | 0            | 0        | 0.9             |
|             | jagung                  | 10    | 10.8          | 0.3          | 0.1      | 2.5             |
|             | gula pasir              | 10    | 38.7          | 0            | 0        | 10              |
| Sore        | beras putih giling      | 75    | 270.7         | 5            | 0.5      | 59.6            |
|             | telur ayam              | 30    | 46.5          | 3.8          | 3.2      | 0.3             |
|             | daging ayam             | 15    | 42.7          | 4            | 2.8      | 0               |
|             | tepung terigu           | 5     | 18.2          | 0.5          | 0.1      | 3.8             |
|             | daging ayam             | 20    | 57            | 5.4          | 3.8      | 0               |
|             | tepung terigu           | 5     | 18.2          | 0.5          | 0.1      | 3.8             |
|             | tempe kedele murni      | 50    | 99.5          | 9.5          | 3.8      | 8.5             |
|             | Gula jawa               | 2     | 7.4           | 0            | 0        | 1.9             |
|             | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5      | 0               |
|             | Carrot fresh            | 40    | 10.3          | 0.4          | 0.1      | 1.9             |
|             | buncis mentah           | 35    | 12.2          | 0.7          | 0.1      | 2.8             |
|             | telur ayam              | 10    | 15.5          | 1.3          | 1.1      | 0.1             |

| Waktu Makan            | Bahan Makanan             | Berat | energy (kcal)  | protein ( g) | fat ( g)    | carbohydr. ( g) |
|------------------------|---------------------------|-------|----------------|--------------|-------------|-----------------|
|                        | minyak kelapa sawit       | 3     | 25.9           | 0            | 3           | 0               |
|                        | telur ayam bagian putih   | 30    | 15             | 3.2          | 0           | 0.3             |
| Pagi                   | beras putih giling        | 50    | 180.4          | 3.3          | 0.3         | 39.8            |
|                        | ikan bandeng              | 40    | 33.6           | 5.9          | 0.9         | 0               |
|                        | telur ayam                | 10    | 15.5           | 1.3          | 1.1         | 0.1             |
|                        | tepung terigu             | 5     | 18.2           | 0.5          | 0.1         | 3.8             |
|                        | Gula jawa                 | 2     | 7.4            | 0            | 0           | 1.9             |
|                        | minyak kelapa sawit       | 2.5   | 21.6           | 0            | 2.5         | 0               |
|                        | toge kacang kedele mentah | 15    | 18.3           | 2            | 1           | 1.4             |
|                        | gambas / oyong mentah     | 30    | 6              | 0.3          | 0.1         | 1.3             |
|                        | Carrot fresh              | 30    | 7.7            | 0.3          | 0.1         | 1.4             |
|                        | minyak kelapa sawit       | 3     | 25.9           | 0            | 3           | 0               |
|                        | pisang hijau              | 100   | 115.9          | 0.8          | 0.2         | 31.2            |
|                        | telur ayam bagian putih   | 60    | 30             | 6.3          | 0           | 0.6             |
|                        | Susu                      | 58    | 260            | 10           | 8           | 37              |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |                           |       | <b>2126</b>    | <b>101.8</b> | <b>57.8</b> | <b>300.5</b>    |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |                           |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>   | <b>59</b>   | <b>291.5</b>    |
| <b>PERSENTASE</b>      |                           |       | <b>99%</b>     | <b>94%</b>   | <b>97%</b>  | <b>103%</b>     |

### Lampiran 11. Perencanaan Menu Hari ke 3

| Waktu Makan    | Nama Bahan          | Berat | energy (kcal) | protein ( g) | fat ( g) | carbohydr. ( g) |
|----------------|---------------------|-------|---------------|--------------|----------|-----------------|
| Siang          | beras putih giling  | 75    | 270.7         | 5            | 0.5      | 59.6            |
| Gelatin kotak  | daging ayam         | 50    | 142.4         | 13.4         | 9.4      | 0               |
|                | telur ayam          | 5     | 7.8           | 0.6          | 0.5      | 0.1             |
|                | tepung terigu       | 5     | 18.2          | 0.5          | 0.1      | 3.8             |
| Ayam suwir     | daging ayam         | 25    | 71.2          | 6.7          | 4.7      | 0               |
| Tempe bb terik | tempe kedele murni  | 50    | 99.5          | 9.5          | 3.8      | 8.5             |
| Timlo          | minyak kelapa sawit | 2.5   | 21.6          | 0            | 2.5      | 0               |
|                | mie soun            | 30    | 114.3         | 0.1          | 0        | 27.4            |

| Waktu Makan            | Nama Bahan              | Berat | energy (kcal)  | protein ( g)   | fat ( g)       | carbohydr. ( g) |
|------------------------|-------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
|                        | Wortel                  | 45    | 11.6           | 0.4            | 0.1            | 2.2             |
|                        | telur ayam bagian putih | 60    | 30             | 6.3            | 0              | 0.6             |
| Kue Lumpur kentang     | kentang                 | 30    | 27.9           | 0.6            | 0              | 6.5             |
|                        | telur ayam              | 5     | 7.8            | 0.6            | 0.5            | 0.1             |
|                        | tepung terigu           | 10    | 36.4           | 1              | 0.1            | 7.6             |
|                        | gula pasir              | 5     | 19.3           | 0              | 0              | 5               |
| Sore                   | beras putih giling      | 75    | 270.7          | 5              | 0.5            | 59.6            |
| Telur ayam             | Telu Ayan               | 50    | 142.4          | 13.4           | 9.4            | 0               |
|                        | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6           | 0              | 2.5            | 0               |
| Pastel Ayam            | daging ayam             | 20    | 57             | 5.4            | 3.8            | 0               |
|                        | tepung terigu           | 5     | 18.2           | 0.5            | 0.1            | 3.8             |
| Tahu cetak             | tahu                    | 50    | 38             | 4.1            | 2.4            | 0.9             |
|                        | Wortel                  | 2.5   | 1.3            | 0              | 0              | 0.2             |
| Sayur Asem             | labu siam mentah        | 35    | 7              | 0.3            | 0.1            | 1.5             |
|                        | Wortel                  | 40    | 10.3           | 0.4            | 0.1            | 1.9             |
|                        | telur ayam bagian putih | 30    | 15             | 3.2            | 0              | 0.3             |
| Pagi                   | beras putih giling      | 50    | 180.4          | 3.3            | 0.3            | 39.8            |
| Telur ceplok           | Telur ayam              | 50    | 25             | 5.3            | 0              | 0.5             |
|                        | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6           | 0              | 2.5            | 0               |
|                        | labu siam mentah        | 45    | 9              | 0.4            | 0.1            | 1.9             |
|                        | Wortel                  | 30    | 7.7            | 0.3            | 0.1            | 1.4             |
|                        | minyak kelapa sawit     | 2.5   | 21.6           | 0              | 2.5            | 0               |
| Selingan Pagi          | pepaya                  | 100   | 39             | 0.6            | 0.1            | 9.8             |
|                        | telur ayam bagian putih | 30    | 15             | 3.2            | 0              | 0.3             |
|                        | Susu                    | 58    | 260            | 10             | 8              | 37              |
| <b>TOTAL ASUPAN</b>    |                         |       | <b>2039.5</b>  | <b>100.1</b>   | <b>54.7</b>    | <b>280.3</b>    |
| <b>TOTAL KEBUTUHAN</b> |                         |       | <b>2130.84</b> | <b>108</b>     | <b>59</b>      | <b>291.5</b>    |
| <b>PERSENTASE</b>      |                         |       | <b>0.95713</b> | <b>0.92685</b> | <b>0.92712</b> | <b>0.96158</b>  |

Lampiran 12. Leafleat

