

## Asuhan Gizi Terstandar Pasien Covid-19: Studi Kasus di RSUD Dr (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

### *Standardized Nutritional Care for Covid-19 Patients: A Case Study in RSUD Dr (H.C) Ir. Soekarno, Bangka Belitung Islands Province*

Ratmawati<sup>1\*</sup> dan Zenderi Wardani<sup>2</sup>

1. Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Kota Pangkalpinang, Indonesia

2. Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Kota Pangkalpinang, Indonesia

\*Email Korespondensi : [ummiranayumi@gmail.com](mailto:ummiranayumi@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Diet seimbang berperan untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19. Sebagian besar pasien Covid-19 yang dirawat di rumah sakit berada pada risiko malnutrisi. Peran dietisien dalam terapi asuhan gizi dibutuhkan dalam menurunkan *length of stay*, risiko kematian, readmisi serta biaya perawatan.

**Tujuan:** Menganalisis penatalaksanaan asuhan gizi terstandar pada pasien Covid-19 oleh dietisien diruang rawat inap.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *crosssectional* dengan pendekatan studi kasus dan di analisis secara deskriptif. Penelitian di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno, pada pasien rawat inap yang terdiagnosis Covid-19 dengan komplikasi, dirawat bulan Agustus – September 2021. Sampel penelitian berdasarkan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi mencakup pasien Covid-19 dengan komplikasi penyakit gangguan metabolik. Kriteria eksklusi yaitu pasien dengan diet enteral melalui NGT dan pasien kritis di ICU. Jumlah sampel 9 orang.

**Hasil:** Asesmen gizi meliputi pengumpulan data antropometri, biokimia, fisik, riwayat makan dan riwayat personal. Masalah gizi ditentukan dengan membandingkan data yang diperoleh dengan standar referensi. Diagnosis gizi disusun berdasarkan hasil kajian masalah gizi yang terjadi. Selanjutnya dietisien menyiapkan intervensi gizi yang dilihat efektivitasnya melalui monitoring dan evaluasi selama 3 hari perawatan.

**Kesimpulan:** Asuhan gizi terstandar pada pasien Covid-19 dengan penyakit komorbid dinilai berhasil memperbaiki indikator asupan makan dan fisik klinis pasien. Kajian lanjutan perlu dilakukan dengan waktu observasi lebih lama untuk melihat perkembangan indikator biokimia.

**Kata kunci:** ADIME; Asuhan Gizi; Covid-19.

#### Abstract

**Background:** A balanced diet has been shown to play a role in reducing morbidity and mortality due to Covid-19. Hospitalized Covid-19 patients are most at risk of malnutrition. The role of dietitians managing nutritional care therapy is needed to reduce the length of stay, risk of death, readmission, and cost of care.

**Objective:** This study aimed to analyze the process of standardized nutritional care for Covid-19 patients by nutritionists in inpatient rooms.

**Method:** This study used a cross-sectional design with a case study approach and was analyzed by descriptively. The study at Dr. (H.C) Ir. Soekarno Hospital, hospitalized patients have diagnosed of Covid-19 with complications were treated in August – September 2021. The research sample was based on a purposive sampling technique that met the inclusion and exclusion criteria. Inclusion criteria included Covid-19 patients with complications of metabolic disorders. Exclusion criteria were patients on an enteral diet via NGT and critically ill patients in the ICU. The number of samples is nine people.

**Result:** *Nutritional assessment activities include collecting anthropometric, biochemical, physical, eating history, and personal data. The nutritional problems of each patient are determined by comparing the data obtained with reference standards. The nutritional diagnosis is based on an in-depth study of the dietary problems that occur in each patient. Furthermore, the dietitian prepares a nutritional intervention that the effectiveness of the dietary intervention was monitored and evaluated for three days of treatment.*

**Conclusion:** *Standardized nutritional care for Covid-19 patients with comorbid diseases has been implemented and is considered successful in improving patients' food intake indicators and clinical physique. Further studies need to be carried out with longer observation times to see the development of biochemical indicators.*

**Keywords:** *ADIME; Nutritional Care; Covid-19.*

## PENDAHULUAN

Penyakit pernapasan dengan gejala umum pneumonia yang lebih dikenal sebagai Covid-19 dengan risiko mematikan dan disebabkan oleh varian Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) pertama kali terdeteksi di Provinsi Wuhan, Cina pada Desember 2019 (1,2). World Health Organization (WHO) mengumumkan peringatan darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional (Public Health Emergency of International Concern/ PHEIC) dan menetapkan Covid-19 sebagai pandemi pada 30 Januari 2020 karena telah menyebar di 215 negara (3). Kondisi pandemi ini tentu membutuhkan daya tahan tubuh untuk dapat menangkal serangan virus tersebut. Imunitas atau kekebalan tubuh menjadi suatu hal yang penting sebagai respon atau kemampuan organisme untuk melawan serangan mikroba dan zat berbahaya lainnya (4). Imunitas akan sangat bergantung pada pola diet seimbang, kondisi sosial ekonomi, komplikasi kesehatan, aktivitas fisik, dan pencemaran lingkungan yang pada akhirnya dapat berisiko terjadi infeksi oleh patogen (5).

Diet seimbang dengan pemenuhan kebutuhan zat gizi yang tepat, disamping upaya menjaga jarak dan mencuci tangan merupakan cara terbaik mencegah dan mengatasi infeksi patogen pada semua kelompok umur. Kekurangan zat gizi tunggal seringkali dihubungkan dengan peningkatan kerentanan terhadap infeksi, sedangkan kekurangan zat gizi ganda dapat menyebabkan komplikasi kesehatan yang lebih serius di dalam tubuh manusia. Diet yang tepat menjadi alat terapi untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19. Berbagai bukti menunjukkan bahwa strategi diet tidak hanya untuk menanggulangi situasi saat pandemi tetapi juga pasca pandemi. Konsensus menyatakan bahwa diet secara mandiri atau kombinasi dapat memodulasi keparahan Covid-19 pada tingkat individu (6).

Sebagian besar pasien Covid-19 yang dirawat di rumah sakit berada pada risiko kekurangan gizi atau malnutrisi yang akan memperburuk kondisi pasien hingga terjadi kematian akibat asupan energi kurang dari 80% kebutuhan sehari, terutama pasien kritis (Chada et al., 2021). Risiko malnutrisi dapat terjadi pada awal pasien masuk dan atau selama proses perawatan di rumah sakit. Sarkopenia juga dapat terjadi pada pasien rawat inap berkepanjangan selain malnutrisi (7). Kaitan antara manajemen diet dengan penyakit Covid-19 berkembang dengan cepat, identifikasi dan penilaian status gizi berperan penting dalam meningkatkan status klinis (8).

Pelayanan diet bagi pasien di rumah sakit termasuk pasien Covid-19 dilakukan berdasarkan Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT). Asuhan gizi dimulai dari pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi, serta monitoring dan evaluasi atau lebih dikenal dengan PDIME (9). Data dari berbagai kajian dan studi penatalaksanaan gizi yang semakin banyak memperbaharui rekomendasi dan pedoman khusus asuhan gizi pasien Covid-19. Peran dietisien dan nutrisisionis dengan kompetensi dalam manajemen terapi asuhan gizi pasien

dibutuhkan dalam rangka menurunkan length of stay, risiko kematian, readmisi, serta biaya perawatan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif referensi terkait model asuhan gizi terstandar pasien Covid-19 dengan penyakit komorbid di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis penatalaksanaan asuhan gizi terstandar pada pasien Covid-19 diruang rawat inap RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus menggunakan sumber data primer dan sekunder dari rekam medis pasien. Penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pada pasien rawat inap yang terdiagnosis Covid-19 dengan komplikasi, yang dirawat pada bulan Agustus – September 2021. Populasi dalam penelitian adalah semua pasien rawat inap dengan diagnosis Covid-19. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi sampel mencakup pasien Covid-19 dengan komplikasi penyakit gangguan metabolik seperti penyakit diabetes mellitus tipe-2, penyakit jantung vaskuler, gangguan ginjal, dan hipertensi; serta lama rawat inap minimal 5 hari. Kriteria eksklusi sampel yaitu pasien yang menerima diet enteral melalui NGT (*nasogastric tube*) dan atau pasien kritis di *intensive care unit* (ICU). Penelitian ini melibatkan sebanyak 9 orang pasien.

Pengumpulan data rekam medis dilakukan sesuai dengan daftar nama pasien yang masuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data primer dilakukan oleh nutrisisionis/dietisien menggunakan formulir asuhan gizi terstandar. Data yang diambil dari rekam medis yaitu identitas diri, status gizi, data laboratorium, dan komplikasi penyakit. Data primer yang dikumpulkan meliputi hasil pengkajian, diagnosis gizi, proses intervensi gizi, hasil pemantauan dan evaluasi gizi pasien. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak pengolah data untuk menentukan distribusi frekuensi data. Penelitian ini dilakukan dengan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Politeknik Kesehatan Kemenkes Pangkalpinang Nomor 27/EC/KEPK-PKP/VII/2021.

## HASIL

### a. Asesmen Gizi

Karakteristik dan hasil pengkajian atau asesmen gizi sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik dan Asesmen Gizi Sampel Penelitian**

Parameter	Sampel penelitian
<b>Skrining Gizi (MST)</b>	<b>n (%)</b>
Berisiko malnutrisi	7 (77,8)
Tidak berisiko malnutrisi	2 (22,2)
<b>Antropometri</b>	<b>n (%)</b>
Status Gizi	
Normal	5 (55,6)
Gemuk	4 (44,4)
<b>Biokimia</b>	<b>(rerata) (min-maks)</b>
SGOT ( $\mu$ /dL) (n=9)	(157,1) (46-658)
SGPT ( $\mu$ /dL) (n=9)	(87,5) (36-337)
Ureum (mg/dL) (n=2)	95
Kreatinin (mg/dL) (n=2)	(2,65) (2,4-2,9)
Hb (g/dL) (n=1)	10

<b>Fisik Klinis</b>	<b>n (%)</b>
Sesak nafas	9 (100)
Demam	3 (33,3)
Batuk berdahak	4 (44,4)
Nyeri perut/dada	3 (33,3)
Nyeri kepala	2 (22,2)
Tekanan Darah	
Normal	3 (33,3)
Tinggi (min-maks/ mmHg)	6 (66,7); (150/88 – 168/86)
Keluhan	
Mual; nafsu makan menurun	2 (22,2)
Mual dan muntah; nafsu makan menurun	2 (22,2)
Nafsu makan baik	5 (55,6)
<b>Riwayat Gizi</b>	<b>n (%)</b>
Alergi Makanan	
Alergi	2 (22,2)
Tidak alergi	7 (77,8)
Kebiasaan Makan	
Pola makan teratur ( $\geq 80\%$ )	4 (44,4)
Pola makan tidak teratur ( $< 80\%$ )	5 (55,6)
<b>Riwayat Klien</b>	<b>n (%)</b>
Umur (tahun) (min-maks)	(63) (47-89)
Jenis Kelamin	
Laki-Laki	8 (88,9)
Perempuan	1 (11,1)
Riwayat Penyakit Dahulu	
Hipertensi (HT)	4 (44,5)
Diabetes Melitus (DM)	1 (11,1)
DM + HT	1 (11,1)
DM + Jantung	1 (11,1)
Tidak ada	2 (22,2)
Diagnosis Medis Covid-19	
Gejala sedang	1 (11,1)
Gejala berat	1 (11,1)
Gejala berat + HT	4 (44,5)
Gejala berat + ALI	1 (11,1)
Gejala berat + DM tipe II + HT + ALI + ARDS	1 (11,1)
Gejala sedang + HT + Penyakit Jantung	1 (11,1)

Ket: ALI (*acute limb aschemia*); ARDS (*acute respiratory distress syndrome*)

## b. Diagnosis Gizi

Hasil diagnosis gizi sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Diagnosis Gizi Sampel Penelitian (n=9)**

Masalah Gizi	Etiologi	Sign/Symptom
NI-5.1 Peningkatan kebutuhan energi, protein, dan zat gizi spesifik berkaitan dengan	diagnosis medis Covid-19 dan perkembangan penyakit penyerta dibuktikan dengan	risiko terjadinya malnutrisi, suhu tubuh yang tinggi, dan kadar hemoglobin yang rendah
NI-2.1 Asupan oral tidak adekuat berkaitan dengan	penurunan nafsu makan, adanya demam, mual dan muntah, serta kondisi fisik & klinis sedang ke berat dibuktikan dengan	asupan makan < 80% berdasarkan hasil <i>food recall</i> selama 3 hari melalui telepon
NC-2.2 Perubahan nilai laboratorium terkait gizi berkaitan dengan	diagnosis medis pasien Covid-19 dibuktikan dengan	kadar SGOT dan SGPT yang tinggi

## c. Intervensi Gizi

Intervensi gizi sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Intervensi Gizi Sampel Penelitian (n=9)**

Parameter	Intervensi Gizi
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Meningkatkan pemenuhan kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro terutama Fe selama masa perawatan.</li> <li>2) Meningkatkan asupan makan pasien secara bertahap hingga <math>\geq 80\%</math> porsi yang disediakan.</li> <li>3) Menormalisasi nilai laboratorium terkait gizi</li> </ol>
<b>Strategi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menyediakan menu makanan pasien yang berkualitas selama perawatan sehingga bisa memenuhi kebutuhan pasien</li> <li>2) Melakukan edukasi gizi seimbang terkait imunitas untuk mendukung proses penyembuhan pasca perawatan.</li> </ol>
<b>Syarat Diet</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Energi diberikan 30-35 kkal/kgBB/hari sesuai kebutuhan masing-masing pasien untuk meningkatkan imun tubuh, sebagai anti inflamasi, serta anti oksidan</li> <li>2) Protein diberikan 0,8-2 g/kgBB/hari, terutama yang bernilai biologis tinggi seperti ikan laut, ayam, telur, daging tanpa lemak untuk mencegah terjadinya katabolisme protein dan meningkatkan imunitas tubuh.</li> <li>3) Lemak diberikan sesuai kebutuhan, terutama dari asam lemak tidak jenuh.</li> </ol>

- 4) Karbohidrat diberikan sesuai kebutuhan, diutamakan sumber karbohidrat kompleks untuk mengurangi terjadinya sesak.
- 5) Vitamin dan mineral diberikan sesuai kebutuhan, terutama vitamin A, C, E, serta zat besi dan zinc yang berfungsi sebagai antioksidan, mengurangi keparahan infeksi virus pernapasan, dan meningkatkan kadar haemoglobin.
- 6) Sumber kalsium, magnesium dan kalium pada sayur dan buah dapat diberikan sesuai kebutuhan.
- 7) Cairan diberikan sesuai kebutuhan 8 – 10 gelas per hari disesuaikan dengan penyakit penyerta untuk menjaga keseimbangan cairan tubuh.
- 8) Meningkatkan asupan sumber omega 3 dan omega 9 untuk menurunkan risiko infeksi dan memperbaiki fungsi hati.
- 9) Natrium diberikan 2 g/hari (½ sdt garam dapur) untuk mencegah terjadinya retensi natrium (Diet Rendah Garam).
- 10) Pemberian makanan sumber probiotik dan prebiotik untuk mengurangi keluhan pada pencernaan dan nyeri perut
- 11) Porsi makan diberikan kecil dan sering.
- 12) Serat diberikan 15-25 g/hari secara bertahap, terutama serat larut air.

### Preskripsi Diet

#### Kebutuhan Gizi Sehari

Energi (kcal)	1650 - 2450
Protein (g)	40 - 138
Lemak (g)	35 - 55
Hidrat Arang (g)	240 - 365
Serat (g)	15 - 25

#### Jenis Diet, n (%)

ML ETPT DH 3	1 (11,1)
ML ETPT DH 3 RG	4 (44,5)
ML ETPT DH 3 RP	1 (11,1)
ML ETPT DH 3 DM	1 (11,1)
ML ETPT DH 3 DM RP	1 (11,1)
ML ETPT DH 3 DJ RG Tfe	1 (11,1)

#### Bentuk Makanan

Lunak

#### Frekuensi Makan

3x makan utama dan 2x selingan

#### Rute Pemberian

Oral

#### Edukasi Gizi

Pola makan bergizi seimbang dan pemilihan bahan makanan terkait imunitas yang dilakukan dalam jaringan.

#### Media & Alat Edukasi

Leaflet digital dan *smartphone*

#### d. Monitoring dan Evaluasi Gizi

Monitoring dan evaluasi gizi sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Monitoring dan Evaluasi Gizi Sampel Penelitian**

Parameter	Monev Gizi (n=9) Selama 3 Hari
Asupan Makan	Pasien hanya menghabiskan sebesar 80% dari porsi yang disajikan, namun ada peningkatan secara bertahap selama dirawat.
Biokimia	Belum ada hasil pemeriksaan kembali selama 3 hari pengamatan
Fisik Klinis	Kondisi fisik berangsur stabil dan ada komitmen untuk cepat sembuh Kondisi sesak masih ada, namun intensitas dan keluhan pasien berkurang secara bertahap

### PEMBAHASAN

#### Asesmen Gizi

Asesmen gizi merupakan proses lanjut dalam mengumpulkan dan menganalisis data klien, setelah dinyatakan berisiko mengalami malnutrisi berdasarkan metode skrining gizi. Seorang dietisien akan berpikir kritis dalam menentukan data yang diperlukan untuk menyusun diagnosis gizi sebagai langkah selanjutnya (10).

Sebelum asesmen gizi dilakukan oleh dietisien, maka langkah pertama dimulai dari skrining gizi untuk mengetahui pasien berisiko malnutrisi atau ada penyakit yang dapat menyebabkan pasien berisiko malnutrisi. Skrining gizi dilakukan dengan menggunakan metode MST (*malnutrition screening tool*) dengan hasil *score* 2-3. Sampel penelitian mengalami penurunan nafsu makan dan diperberat dengan beberapa penyakit yang menyertai diantaranya penyakit hipertensi, penyakit ginjal, penyakit jantung, dan diabetes melitus. Tabel 1 menjelaskan bahwa rata-rata pasien covid-19 berisiko mengalami malnutrisi dengan risiko sedang sebesar 77,8%. Asuhan gizi terintegrasi berperan penting dalam menjaga status gizi dan kesehatan klien.

Kegiatan asesmen gizi meliputi pengumpulan data antropometri, biokimia, fisik, riwayat makan, dan riwayat personal. Cara mendapatkan data berdasarkan pertanyaan secara online melalui telepon untuk riwayat makan, serta data sekunder untuk antropometri, biokimia, fisik, dan riwayat personal. Status gizi sampel penelitian ada yang gemuk (44,4%) berdasarkan data sekunder pada rekam medis pasien. Dietisien akan memberikan intervensi yang tepat untuk mempertahankan status gizi pasien covid-19 mencapai berat badan ideal.

Rata-rata kadar SGOT dan SGPT sampel penelitian adalah tinggi yaitu masing-masing 157,1  $\mu$ /dL dan 87,5  $\mu$ /dL (nilai normal SGOT adalah  $\leq$  31  $\mu$ /dL dan SGPT  $\leq$  42  $\mu$ /dL). Peningkatan kadar SGOT dan SGPT yang terjadi pada pasien covid-19 kemungkinan menunjukkan terjadinya disfungsi hati, karena pasien tidak mempunyai riwayat penyakit hati sebelumnya. Hal ini dapat menentukan tingkat kesakitan dan kematian pasien dengan covid-19. Meta-analisis menyatakan 16% - 29% pasien covid-19 mengalami disfungsi hati karena peningkatan kadar aspartat aminotransferase (AST) dan alanine aminotransferase (ALT). Berbagai kemungkinan yang menjadi penyebab diantaranya keparahan pernapasan akut, badai sitokin, dan obat (11). Pasien dengan riwayat penyakit ginjal (2 orang) mempunyai kadar ureum dan kreatinin yang juga tinggi yaitu 95 mg/dL dan 2,65 mg/dL (nilai normal ureum 15-

40 mg/dL dan kreatinin 0-1,3 mg/dL). Sedangkan 1 orang mempunyai kadar Hb yang rendah yaitu 10 g/dL (nilai normal Hb perempuan 12-16 g/dL). Hal ini menjadi dasar bagi dietisien untuk menyiapkan preskripsi diet yang tepat bagi pasien.

Sampel penelitian mengalami sesak nafas (100%) berdasarkan kondisi fisik klinis, demam (33,3%), serta keluhan mual muntah dan nafsu makan yang menurun (44,4%). Umumnya pasien covid-19 mempunyai keluhan diare, mual, dan muntah. Keluhan pasien terus berkembang dengan timbulnya disfungsi hati sebagai penentu tingkat keparahan penyakit. Meta-analisis menyatakan 27,4% pasien covid-19 mengalami disfungsi hati (11). Berdasarkan riwayat gizi pasien terdapat 22,2% yang mengalami alergi makanan terutama berasal dari seafood dan 55,6% mempunyai kebiasaan makan yang tidak teratur. Maka peran dietisien sangat penting dalam manajemen asuhan gizi untuk mengurangi keluhan pasien, sehingga masalah malnutrisi tidak terjadi.

Rata-rata umur sampel penelitian adalah 63 tahun dengan jenis kelamin laki-laki yang terbanyak (88,9%). Sampel penelitian juga mempunyai riwayat penyakit yang dapat memperberat kondisinya, meliputi penyakit hipertensi, diabetes melitus, ginjal, dan jantung. Berdasarkan rata-rata umur pasien covid-19 yang dirawat adalah para lanjut usia (lansia) yang mempunyai riwayat penyakit. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menyatakan bahwa berbagai permasalahan kesehatan pada lansia diantaranya hipertensi (63,5%), diabetes melitus (5,7%), penyakit jantung (4,5%), stroke (4,4%), gangguan ginjal (0,8%), dan 0,4% lansia mengalami penyakit kanker (12). Risiko terjadinya malnutrisi dan sarkopenia akan meningkat pada lansia yang dirawat inap dalam jangka waktu lama (7). Dietisien sangat berupaya memperhatikan pemenuhan kebutuhan gizi lansia dan disesuaikan dengan jenis diet yang diberikan. Hal ini dikarenakan lansia merupakan kelompok rentan dengan risiko tinggi untuk terjadinya morbiditas dan mortalitas akibat penyakit covid-19.

Masalah gizi setiap pasien ditentukan dengan membandingkan data yang diperoleh dengan standar referensi, sehingga dapat dibuat kesimpulan yang tepat.

### **Diagnosis Gizi**

Diagnosis gizi disusun berdasarkan hasil kajian mendalam terhadap masalah gizi yang terjadi pada setiap pasien. Dietisien menentukan diagnosis gizi berdasarkan problem (masalah gizi), etiologi (penyebab masalah gizi), dan sign/syptom (tanda dan gejala). Ketajaman dalam menyusun diagnosis gizi berdasarkan kualitas dan kuantitas data yang diperoleh dalam proses pengkajian atau asesmen gizi dari setiap sampel penelitian. Tabel 2 menjelaskan beberapa diagnosis gizi pasien covid-19 yang dirawat inap di RSUD. Dietisien menetapkan masalah gizi utama yang terjadi pada sampel penelitian adalah peningkatan kebutuhan energi, protein, dan zat gizi spesifik; asupan oral yang tidak adekuat; serta perubahan nilai laboratorium terkait gizi. Beberapa penyebab dari masalah tersebut diantaranya diagnosis medis pasien dengan covid-19 dan perkembangan penyakit penyerta; serta terjadinya penurunan nafsu makan, adanya demam, mual dan muntah, serta kondisi fisik klinis pasien covid-19 dengan gejala berat. Adapun *sign/syptom* meliputi risiko terjadinya malnutrisi, suhu tubuh yang tinggi, dan kadar Hb yang rendah; asupan makan < 80% berdasarkan hasil *food recall* selama 3 hari melalui telpon; serta kadar SGOT dan SGPT yang tinggi.

### **Intervensi Gizi**

Dietisien berkewajiban merencanakan intervensi gizi yang terdiri dari tujuan, strategi, syarat diet, dan preskripsi diet. Intervensi gizi disusun dengan memperhatikan diagnosis medis setiap pasien yang dapat mempengaruhi prognosis pasien. Hasil penyusunan intervensi gizi sampel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Tujuan intervensi ditentukan oleh dietisien berdasarkan masalah gizi pasien dan strategi dibuat berdasarkan etiologi dari masalah yang



berkaitan dengan gizi. Pasien covid-19 membutuhkan asupan zat gizi yang tinggi terutama dari energi, protein, serta vitamin dan mineral. Intervensi gizi merupakan bagian dari tatalaksana kasus secara keseluruhan sehingga memberikan kontribusi pada peningkatan status kesehatan pasien.

### **Monitoring Evaluasi**

Efektivitas intervensi gizi yang telah dijalankan bagi setiap pasien dapat diketahui melalui kegiatan monitoring dan evaluasi gizi. Parameter yang dinilai meliputi asupan makan, data biokimia, dan fisik klinis sampel selama 3 hari perawatan. Aspek asupan makan pasien menunjukkan bahwa pasien belum dapat menghabiskan makanannya, meskipun ada peningkatan secara bertahap (< 80%). Peran dietisien diperlukan untuk mempertimbangkan modifikasi menu disertai edukasi dan konseling gizi yang dapat memotivasi pasien untuk mengurangi sisa makanannya (13, 14).

### **SIMPULAN**

Asuhan gizi secara terstandar diterapkan dan dinilai berhasil memperbaiki indikator asupan makan dan fisik klinis pasien di RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Asuhan gizi terstandar merupakan bagian tidak terpisahkan dalam tatalaksana pasien Covid-19 terutama dengan penyakit penyerta metabolik seperti DM, jantung dan hipertensi

### **SARAN**

Kajian terhadap asuhan gizi selanjutnya perlu mempertimbangkan waktu observasi lebih lama untuk melihat perkembangan berbagai aspek monitoring dan evaluasi asuhan gizi terutama indikator biokimia.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Direktur beserta segenap staf terutama dietisien RSUD Dr. (H.C) Ir. Soekarno Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah membantu proses penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). Vol. 87, Indian Journal of Pediatrics. Springer; 2020. p. 281–6.
2. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA - Journal of the American Medical Association. 2020 Mar 17;323(11):1061–9.
3. World Health Organisation. COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) Global research and innovation forum. [https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum). 2020.
4. Chaplin DD. Overview of the immune response. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2010 Feb;125(2 SUPPL. 2).
5. Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA. Care for Critically Ill Patients With COVID-19. JAMA. 2020;323(15):1499–500.
6. Alam S, Bhuiyan FR, Emon TH, Hasan M. Prospects of nutritional interventions in the care of COVID-19 patients. Vol. 7, Heliyon. Elsevier Ltd; 2021.

7. Petrilli CM, Jones SA, Yang J, Rajagopalan H, O'Donnell L, Chernyak Y, et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: Prospective cohort study. *The BMJ*. 2020 May 22;369.
8. Thomas S, Alexander C, Cassady BA. Nutrition risk prevalence and nutrition care recommendations for hospitalized and critically-ill patients with COVID-19. Vol. 44, *Clinical Nutrition ESPEN*. Elsevier Ltd; 2021. p. 38–49.
9. Direktorat Gizi, Persagi, AsDI. Panduan Pelayanan Gizi dan Dietetik di Rumah Sakit Darurat dalam Penanganan Pandemi Covid-19. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
10. Wetherill MS, White KC, Rivera C. Food Insecurity and the Nutrition Care Process: Practical Applications for Dietetics Practitioners. *J Acad Nutr Diet*. 2018 Dec 1;118(12):2223–34.
11. Du M, Yang DrS, Liu M, Liu J. COVID-19 and Liver dysfunction: Epidemiology, Association and Potential Mechanisms. *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*. 2021 Aug;101793.
12. Balitbangkes Kemenkes RI. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
13. Rachmawati R. Pengaruh modifikasi menu makanan lunak terhadap tingkat kepuasan pasien dan sisa makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Banda Aceh. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*. 2020;1(2).
14. Asri IH, Lestarini Y, Husni M, Muspita Z, Hadi YulA. Edukasi Pola Hidup Sehat Di Masa Covid-19. *Jurnal Abdi Populika*. 2021;2(1).