

## PELAKSANAAN ASUHAN GIZI TERSTANDAR PADA PASIEN DEWASA DENGAN DIAGNOSA DISPNEA DAN EFUSI PLEURA

Meisya Risky Puspitasari Ragil<sup>1\*</sup>, Trias Mahmudiono<sup>2</sup>

Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : meisyariskypr@gmail.com

### ABSTRAK

Dispnea dan efusi pleura merupakan kondisi klinis yang mempengaruhi kualitas hidup pasien, terutama pada kasus penyakit paru dan jantung. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi implementasi Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) pada pasien dewasa dengan diagnosis dispnea dan efusi pleura di Rumah Sakit X di Surabaya. Metode penelitian ini menggunakan desain studi kasus observasional pada seorang pasien laki-laki berusia 65 tahun yang memiliki riwayat diabetes mellitus, penyakit jantung koroner, dan hipertensi. Data diperoleh melalui wawancara dan rekam medis pasien. Asesmen gizi menunjukkan adanya penurunan asupan makanan dan kebutuhan pembatasan natrium, kolesterol, dan cairan sesuai dengan kondisi klinis pasien. Intervensi yang dilakukan mencakup diet DM KV RG III dengan pemantauan asupan nutrisi dan parameter klinis selama tiga hari. Hasil menunjukkan peningkatan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat, disertai perbaikan kondisi fisik pasien, meliputi penurunan keluhan sesak napas, stabilitas tekanan darah, dan perbaikan parameter klinis lainnya. Edukasi juga diberikan kepada pasien dan keluarga untuk mendukung pemahaman pola makan yang sesuai. Kesimpulan pada penelitian ini menunjukkan bahwa PAGT yang tepat pada pasien dengan dispnea dan efusi pleura dapat mendukung pemulihan kondisi klinis dan memperbaiki status kesehatan pasien.

**Kata kunci** : asuhan gizi, dispnea, efusi pleura, PAGT, pasien dewasa

### ABSTRACT

*Dyspnea and pleural effusion are clinical conditions that affect the quality of life of patients, especially in cases of lung and heart disease. This study aims to evaluate the implementation of the Standardized Nutritional Care Process (NCP) in adult patients with a diagnosis of dyspnea and pleural effusion at X Hospital in Surabaya. This research method used an observational case study design on a 65-year-old male patient who had a history of diabetes mellitus, coronary heart disease, and hypertension. Data were obtained through interviews and patient medical records. Nutritional assessment showed a decrease in food intake and the need for sodium, cholesterol, and fluid restriction according to the patient's clinical condition. The intervention included a DM KV RG III diet with monitoring of nutritional intake and clinical parameters for three days. The results showed an increase in energy, protein, fat, and carbohydrate intake, along with improvements in the patient's physical condition, including a decrease in complaints of shortness of breath, blood pressure stability, and improvements in other clinical parameters. Education was also provided to patients and families to support the understanding of an appropriate diet. The conclusion of this study shows that appropriate PAGT in patients with dyspnea and pleural effusion can support the recovery of clinical conditions and improve the patient's health status.*

**Keywords** : nutritional care, NCP, dyspnea, pleural effusion, adult patient

### PENDAHULUAN

Menurut Vogelmeier et al dalam Iqbal & Aini (2017), dispnea diartikan sebagai keadaan sulit bernapas yang sering kali disebabkan oleh adanya hambatan aliran udara, sehingga menimbulkan rasa sesak di dada. Kondisi ini dapat terjadi baik saat pasien beraktivitas maupun saat istirahat, dan sering dikaitkan dengan penyakit jantung atau gangguan pernapasan (Jamilah & Mutarobin, 2023). Secara fisiologis, dispnea disebabkan oleh beberapa gangguan utama, yaitu peningkatan beban yang memerlukan upaya pernapasan lebih besar, peningkatan proporsi

penggunaan otot pernapasan, kelemahan otot pernapasan yang membutuhkan usaha lebih untuk mempertahankan fungsi normal, serta peningkatan kebutuhan ventilasi, yang mendasari terjadinya dispnea pada kondisi seperti obstruksi saluran napas, restriksi paru misalnya efusi, gangguan perfusi dan oksigenasi seperti gagal jantung, serta kelelahan (Sudarsa, 2020).

Berdasarkan prevalensi yang didapatkan, kasus PPOK menjadi salah satu penyebab kematian di dunia dan menurut laporan WHO (2021) dengan 3,23 juta kematian di seluruh dunia. Banyak kasus PPOK terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan, dengan angka kejadian 11,8% terjadi pada laki-laki dan 8,8% pada perempuan (GOLD Committee, 2021). Untuk kasus pada pasien TB paru, reaksi inflamasi dapat merusak membran alveolar-kapiler yang menyebabkan akumulasi cairan sehingga mengganggu ekspansi paru dan memicu gejala seperti peningkatan laju pernapasan, nyeri dada, sesak, kelemahan, serta menyebabkan efusi pleura dan penurunan fungsi paru (Mustikowati, Marlina, & Mariana, 2024). Selain itu, dispnea merupakan gejala yang umum dialami oleh penderita gagal jantung yang sering kali disertai dengan takikardia (detak jantung cepat) dan dispnea (sesak napas), baik saat beristirahat maupun beraktivitas dengan sekitar 56% pasien gagal jantung mengalami kesulitan bernapas (Sari, Inayati, & Dewi, 2023).

Efusi pleura terjadi ketika cairan berlebih menumpuk di rongga pleura yang mengurangi kapasitas paru-paru dan mempengaruhi proses pernapasan (Boka, 2024). Akumulasi cairan pleura terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi dan drainase, yang secara patofisiologi disebabkan oleh peningkatan tekanan kapiler pulmonal, penurunan tekanan onkotik plasma, peningkatan permeabilitas membran pleura, gangguan drainase limfatik, serta obstruksi bronkus akibat tekanan negatif intrapleural, dan dapat dipicu oleh kelainan pada paru, pleura, atau kelainan sistemik (Hayuningrum, 2020). Kondisi ini sering kali berhubungan dengan peningkatan tekanan vena sistemik dan penurunan curah jantung, yang menyebabkan berkurangnya aliran oksigen dan memicu sesak napas (Sastianingsih, Sari, & Pebrianti, 2024). Tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh efusi pleura bervariasi tergantung pada penyebabnya, meliputi sesak napas, dada terasa berat, bising jantung, kelemahan progresif, penurunan berat badan, serta batuk disertai darah jika disebabkan oleh kanker bronkus, gejala lainnya yang terkait termasuk menggigil, nyeri dada akibat pleuritis (pneumonia), demam tinggi (kokus), subfebril (tuberkulosis), berkeringat berlebihan, dan batuk (Sanyoto, et al., 2024).

Penatalaksanaan pasien dengan dispnea dan efusi pleura memerlukan pendekatan medis yang komprehensif, termasuk pengobatan, tindakan invasif, serta pemantauan kondisi klinis dan asupan nutrisi. Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) atau *Nutrition Care Process* (NCP) berperan penting dalam memastikan bahwa pasien mendapatkan intervensi gizi yang sesuai dan dirancang untuk memberikan asuhan gizi yang berkualitas, aman, dan konsisten, dengan tujuan agar tenaga gizi dapat memberikan pelayanan yang efektif dan menghasilkan hasil yang dapat diprediksi (Labatjo, Tumenggung, & Bami, 2022). Dalam kasus pasien dengan efusi pleura dan dispnea, perencanaan dan evaluasi asupan nutrisi yang memadai sangat penting untuk mendukung pemulihan, memperbaiki fungsi pernapasan, serta mencegah komplikasi lebih lanjut.

Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hasil implementasi pelaksanaan proses asuhan gizi terstandar pada pasien dewasa dengan diagnosis dispnea dan efusi pleura, serta untuk mengidentifikasi dampak dari intervensi gizi terhadap kondisi klinis dan pemulihan pasien, dengan harapan dapat tercapai hasil yang optimal dalam pengelolaan nutrisi pasien dengan diagnosis ini.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan metode studi kasus pada seorang pasien rawat inap di Rumah Sakit X di Surabaya pada bulan

November 2023. Observasi dilakukan kepada pasien dimulai dari asesmen dan dilanjutkan dengan pemberian intervensi gizi, monitoring dan evaluasi, serta pemberian edukasi kepada pasien. Data penelitian didapatkan dari hasil wawancara pada pasien dan rekam medis pasien dimulai dari masuk rumah sakit yang ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

## HASIL

**Tabel 1. Hasil Asesmen Pasien**

Asesmen	Hasil	Nilai Standar	Keterangan
<b>Riwayat Gizi</b>			
Asupan Energi	582,5 kkal	1791 kkal	<b>Defisit berat</b> (Depkes, 1996)
Asupan Protein	25,4 gr	54 gr	<b>Defisit berat</b>
Asupan Lemak	12,8 gr	40 gr	<b>Defisit berat</b>
Asupan Karbohidrat	89,9 gr	203,5 gr	<b>Defisit berat</b>
Asupan Kolesterol	46,2 mg	300 mg	<b>Defisit berat</b>
Asupan Natrium	640,3 mg	1.200 mg/hari	<b>Defisit berat</b>
Asupan Cairan	700 ml	1.250 ml	<b>Defisit berat</b>
<b>Antropometri</b>			
Tinggi Lutut	46 cm	Tinggi Badan Estimasi = $(2,02 \times TL) - (0,04 \times U) + 64,19$ = $(2,02 \times 46) - (0,04 \times 65) + 64,19$ = 155 cm	-
LiLA	28 cm	Berat Badan Estimasi = $(2,592 \times LiLA) - 12,902$ = $(2,592 \times 28) - 12,902$ = 59,7 kg	-
%LiLA	-	%LiLA = $(LiLA \text{ yang diukur} / LiLA \text{ Standar}) \times 100$ = $(28/30,7) \times 100$ = 91,2%	Status Gizi Normal
<b>Biokimia</b>			
Hematokrit	39%	36-48%	Normal
Hemoglobin	14,1 g/dL	14-16 g/dL	Normal
SGOT	20 U/L	<31 U/L	Normal
SGPT	24 U/L	<31 U/L	Normal
Albumin	4,06 g/dL	3,5 – 5 g/dL	Normal
BUN	11 mg/dL	8,41 – 25,7 mg/dL	Normal
Kreatin Serum	0,91 mg/dL	0,7 – 1,3 mg/dL	Normal
Na	135 mmol/L	136-146 mmol/L	<b>Rendah</b>
K	3,6 mmol/L	3,5 – 5,1 mmol/L	Normal
Cl	106 mmol/L	98 – 106 mmol/L	Normal
MCV	78,9 fL	84 – 96 fL	<b>Rendah</b>
MCH	26,9 pg	28-34 pg	<b>Rendah</b>
MCHC	34 g/dL	32 – 36 g/dL	Normal
Leukosit	9,05 <sup>^</sup> 3/mcL	5 – 10 <sup>^</sup> 3 mcl/L	Normal
Eosinofil	1,5 %	0 – 4%	Normal
Basofil	0,1 %	0,1 %	Normal
Neutrofil	75,4 %	51 – 67 %	<b>Tinggi</b>
Limfosit	14,4 %	25 – 33 %	<b>Rendah</b>
Monosit	8,6 %	2 – 8 %	<b>Tinggi</b>
Immunoglobulin	1 %	0 – 0,4 %	<b>Tinggi</b>
Trombosit	311 10 <sup>^</sup> 3/mcL	150 – 450 10 <sup>^</sup> 3/mcL	Normal
Glukosa Sewaktu	159 mg/dL	<140 mg/dL	<b>Tinggi</b>
pH	7,461	7,35 – 7,45	<b>Tinggi</b>
PCO <sub>2</sub>	25,3 mm/Hg	35 – 45 mm/Hg	<b>Rendah</b>

PO <sub>2</sub>	75,3 mm/Hg	83 – 108 mm/Hg	<b>Rendah</b>
Kelebihan Basa (BE)	-3,4 mmol/L	-2,0 - +3,0 mmol/L	<b>Asam</b>
HCO <sub>3</sub>	18,4 mmol/L	21 – 28 mmol/L	<b>Rendah</b>
<b>Fisik dan Klinis</b>			
Tekanan Darah	135/78 mm/Hg	<120/80 mm/Hg	<b>Pra-Hipertensi</b>
Nadi	108x/menit	60 – 100x/menit	<b>Tinggi</b>
<i>Respiratory Rate</i>	26x/menit	14-20x/menit	<b>Tinggi</b>
Suhu	36,4°C	36 - 37°C	Normal
Kesadaran	GCS 456	Nilai GCS (15-14): Compos mentis Nilai GCS (13-12): Apatis Nilai GCS (11-10): Delirium Nilai GCS (9-7): Somnolen Nilai GCS (6-5): Sopor Nilai GCS (4): Semicoma Nilai GCS (3): Coma	<i>Compos Mentis</i>
Edema	Efusi pleura	Tidak mengalami efusi pleura	Mengalami edema pada bagian paru-paru
Sesak	Sesak	Tidak sesak	Mengalami sesak

Berdasarkan tabel 1, asesmen yang dilakukan meliputi riwayat gizi, antropometri, biokimia, fisik dan klinis. Hasil asesmen asupan gizi menunjukkan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kolesterol, natrium, dan cairan termasuk dalam kategori defisit berat. Berdasarkan perhitungan antropometri, status gizi pasien termasuk dalam kategori normal. Hasil pemeriksaan biokimia menunjukkan kadar glukosa pasien melebihi batas normal, untuk kadar MCH, MCV, neutrophil, monosit, dan immunoglobulin juga menunjukkan hasil melebihi batas normal, serta hasil PO<sub>2</sub> dan PCO<sub>2</sub> dibawah batas normal. Untuk pemeriksaan fisik dan klinis diperoleh hasil pasien mengalami edema dan sesak dengan tekanan darah, nadi dan *respiratory rate* pasien juga melebihi batas normal.

**Tabel 2. Hasil Monitoring dan Evaluasi Asupan Pasien**

	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Protein (g)</b>	<b>Lemak (g)</b>	<b>Karbohidrat (g)</b>	<b>Natrium (mg)</b>	<b>Kolesterol (mg)</b>
<b>Kebutuhan</b>	<b>1791</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>304,5</b>	<b>1200</b>	<b>300</b>
<b>Hari ke-1</b>						
Penyajian	1671	59,9	40,9	277	944	96,5
Asupan	1013,2	24,1	22,9	194	837,7	35,3
%Pemenuhan	56,5%	44,6%	57,2%	63,7%	69,8%	11,8%
<b>Hari ke-2</b>						
Penyajian	1628	57,1	43,3	286,9	720,4	86,3
Asupan	1167,7	40,3	32	184,9	675,1	59,3
%Pemenuhan	65,1%	74,6%	80%	60,7%	56,3%	19,8%
<b>Hari ke-3</b>						
Penyajian	1834,5	59	43,7	304	706,1	93,8
Asupan	1137,9	50,7	40,9	194	675,8	93,8
%Pemenuhan	74,7%	93,8%	102%	63,7%	56,3%	31,3%

Dari tabel 2, dapat dilihat hasil monitoring dan evaluasi asupan makanan pasien selama tiga hari, didapatkan peningkatan secara bertahap dalam mencapai target asupan yang harus dikonsumsi oleh pasien setiap harinya meskipun belum maksimal dikarenakan minimal pemenuhan asupan makanan sebesar 80%. Selain itu, asupan konsumsi kolesterol dan natrium dengan batasan masih di bawah maksimal konsumsi harian.

Berdasarkan tabel 3, hasil monitoring fisik pasien mengalami peningkatan. Pada hari ketiga pasien sudah tidak mengalami sesak dan hasil monitoring klinis, tekanan darah pasien masih termasuk kategori pra-hipertensi dan termasuk kategori normal pada hari ketiga, serta

parameter suhu, nadi, *respiratory rate*, SPO<sub>2</sub> pasien termasuk kategori normal dan pasien dalam keadaan *compos mentis*.

**Tabel 3. Hasil Monitoring Fisik dan Klinis Pasien**

Pemeriksaan	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
<b>Klinis</b>			
Tekanan darah	128/78 mm/Hg	121/94 mm/Hg	115/83 mm/Hg
Nadi	100x/menit	98x/menit	80x/menit
Suhu	36,4°C	36,6°C	36,6°C
<i>Respiratory rate</i>	20x/menit	20x/menit	20x/menit
SPO <sub>2</sub>	98%	98%	98%
GCS	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>	<i>Compos mentis</i>
<b>Fisik</b>			
Sesak	Sesak Berkurang	Baik	Baik

**Tabel 4. Hasil Monitoring Biokimia Pasien**

Parameter	Nilai Rujukan	Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Gula Darah	≤ 200 mg/dL	254 mg/dL	276 mg/dL	128 mg/dL

Berdasarkan tabel 4, pemeriksaan biokimia dilakukan pada saat masuk rumah sakit dan pemeriksaan lanjutan dilakukan setiap hari pada pasien. Data yang didapatkan setelah pemeriksaan pada hari pertama dan kedua, gula darah pasien termasuk kategori tinggi dan pada hari ketiga termasuk kategori normal dengan nilai rujukan ≤ 200 mg/dL.

## PEMBAHASAN

### Asesmen

Pasien merupakan seorang laki-laki dewasa berusia 65 tahun masuk rumah sakit dengan keluhan utama sesak dengan diagnosa dispnea dan efusi pleura. Pasien mengalami batuk >1 bulan, sesak selama 2 minggu, serta nafsu makan menurun. Riwayat penyakit yang dimiliki pasien adalah diabetes mellitus ±35 tahun, PJK ±10 tahun, serta hipertensi. Pasien memiliki riwayat pembedahan 2 tahun yang lalu yakni bedah BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*). Setiap hari pasien hidup bersama istri dan kedua anaknya dengan pekerjaan sehari-hari menjaga toko material. Kebiasaan makan pasien tiga kali sehari dengan jadwal yang tidak teratur, sumber karbohidrat yang dikonsumsi adalah nasi, terkadang mengkonsumsi kentang atau singkong rebus untuk sarapan. Jenis protein hewani yang disukai hanya daging dan bebek dengan menu paling disukai empal dan bebek goreng. Pasien jarang mengkonsumsi protein nabati dan kurang menyukai sayur. Konsumsi buah hanya satu kali dalam seminggu dan buah yang disukai adalah buah pisang. Pasien mengkonsumsi segelas susu diabetasol setiap pagi. Hasil *24-hours food recall* pada pasien menunjukkan hasil defisit berat.

Penilaian status gizi lansia dapat dilakukan menggunakan pengukuran tinggi lutut dan panjang depa sebagai estimasi tinggi badan, serta estimasi berat badan melalui lingkaran lengan atas jika lansia tidak mampu berdiri (Subagyo, Sitoayu, Jus'at, Gifari, & Harna, 2021). Pengukuran antropometri pasien dilakukan dengan mengukur tinggi lutut dan LiLA pasien untuk menemukan estimasi tinggi badan dan berat badan pasien dengan hasil akhir perhitungan %LiLA pasien menunjukkan status gizi normal. Penilaian biokimia mencakup hasil pemeriksaan laboratorium yang berkaitan dengan status gizi, status metabolik, serta gambaran fungsi organ yang memengaruhi munculnya masalah gizi (Kemenkes RI, 2013). Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar glukosa pasien melebihi batas normal, untuk kadar MCH, MCV, neutrophil, monosit, dan immunoglobulin juga menunjukkan hasil melebihi batas normal yang dapat disebabkan perlawanan terhadap bakteri penyakit yang terjadi akibat peradangan, serta hasil PO<sub>2</sub> dan PCO<sub>2</sub> dibawah batas normal yang

berkaitan dengan penurunan saturasi oksigen pada pasien. Untuk pemeriksaan fisik dan klinis pasien didapatkan melalui wawancara dan rekam medis pasien dengan hasil pasien mengalami edema dan sesak dengan tekanan darah, nadi dan *respiratory rate* pasien melebihi batas normal, serta suhu pasien normal dan kesadaran pasien *compos mentis*.

## Diagnosis

**Tabel 5.      Diagnosis Gizi**

Kode	Diagnosis
NI-2.1	Asupan oral tidak adekuat (P) berkaitan dengan penerimaan makanan yang terbatas akibat penurunan nafsu makan (E) ditandai dengan hasil recall asupan tergolong defisit berat (S)
NI-5.4	Pembatasan kebutuhan natrium (P) berkaitan dengan kondisi hipertensi (E) ditandai dengan hasil pemeriksaan tekanan darah 135/78 mmHg dan riwayat penyakit yang dimiliki pasien yakni hipertensi (S)
NI-5.4	Pembatasan kebutuhan kolesterol (P) berkaitan dengan kondisi gagal jantung (E) ditandai dengan riwayat penyakit yang dimiliki pasien yakni penyakit jantung koroner (S)
NI-5.4	Pembatasan kebutuhan cairan (P) berkaitan dengan kondisi gagal jantung (E) ditandai dengan terjadinya edema pada organ paru-paru (S)
NI-5.4	Pembatasan kebutuhan karbohidrat (gula sederhana) (P) berkaitan dengan kondisi diabetes (E) ditandai dengan nilai GDS tinggi dengan riwayat diabetes mellitus (P)
NC-2.2	Perubahan nilai laboratorium terkait gizi (P) berkaitan dengan disfungsi paru-paru (E) ditandai dengan hasil pemeriksaan fisik adanya edema pada organ paru-paru dan perubahan nilai biokimia pada parameter pO <sub>2</sub> dan pCO <sub>2</sub> (S)

Diagnosis gizi merupakan langkah identifikasi terhadap masalah gizi spesifik pada pasien, termasuk faktor penyebab serta tanda dan gejala yang menjadi dasar penanganan pada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Berdasarkan hasil asesmen, diagnosis gizi ditegakkan dimulai dari domain asupan, yang dapat dilihat adanya permasalahan penerimaan makanan yang terbatas pada pasien akibat penurunan nafsu makan yang ditandai dengan hasil *24-hours food recall* asupan makanan tergolong defisit berat. Kemudian, diagnosis gizi dari domain kebutuhan zat gizi natrium dibatasi karena berkaitan dengan kondisi hipertensi ditandai dengan hasil pemeriksaan klinis pasien menunjukkan tekanan darah 135/78 mmHg dan kondisi serta riwayat penyakit hipertensi yang dimiliki pasien. Asupan kolesterol pasien dibatasi karena adanya riwayat penyakit jantung koroner dan dapat meningkatkan risiko diabetes melitus tipe 2 karena tingginya asam lemak bebas menyebabkan lipotoksitas yang merusak sel beta pankreas (Santosa, 2024). Asupan karbohidrat juga dibatasi karena hasil pemeriksaan gula darah pasien melebihi batas normal dan memiliki riwayat diabetes melitus. Serta, asupan cairan juga dibatasi karena kondisi fisik pasien yang mengalami edema pada organ paru-paru.

## Intervensi

Intervensi gizi bertujuan untuk membantu pasien untuk memperbaiki kebiasaan hidup dan mencapai kontrol metabolik yang lebih baik, menyediakan energi yang sesuai kebutuhan, mencegah atau menangani komplikasi akut, dan meningkatkan status kesehatan secara keseluruhan melalui gizi optimal (Supariasa & Handayani, 2019). Berdasarkan diagnosa yang ditegakkan, prinsip diet yang akan diberikan kepada pasien adalah diet DM KV RG III dengan frekuensi pemberian makan 3x makan utama dan 3x makan selingan dengan bentuk makanan biasa. Penatalaksanaan diet pada pasien meliputi perubahan pola makan dan gaya hidup serta mencakup pendekatan asuhan gizi, aktivitas fisik, penggunaan obat-obatan, dan edukasi bagi pasien. Upaya ini bertujuan mencegah penyakit terjadi pada populasi rentan, mengontrol gula darah pada penderita, dan memperlambat komplikasi melalui pemberian diet yang disesuaikan dengan kebutuhan individu untuk menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Haida, 2023). Syarat diet yang diberikan berdasarkan perhitungan



Tjokroprawiro (2011) kebutuhan energi 30 kkal/BB sebesar 1791 kkal, protein 12% dari total kebutuhan energi sebesar 54 gr, lemak 20% dari kebutuhan energi sebesar 40 gr, karbohidrat 68% dari kebutuhan energi sebesar 304,5 gr, kolesterol 300 mg/hari, natrium 1200 mg/hari, dan cairan 1250 ml/hari. Adapun jenis bahan makanan yang dianjurkan sebagai sumber karbohidrat adalah dengan kandungan serat tinggi dengan pembatasan penggunaan karbohidrat sederhana (Supriasa & Handayani, 2019). Pembatasan kolesterol dengan membatasi asupan *trans-fatty acids* dan pembatasan konsumsi natrium disesuaikan dengan kondisi pasien yang mengalami edema dan hipertensi ringan dengan pemberian garam dapur sebanyak 1 sdt atau 4 gr dengan hasil penelitian membuktikan dengan penurunan konsumsi natrium dapat menurunkan tekanan darah (Lubis, Iregar, Z, & Fauzan, 2024). Asupan cairan dibatasi karena adanya tanda dan gejala sesak nafas dan terjadi penumpukan cairan pada pleura.

### Monitoring dan Evaluasi

Berdasarkan pemantauan asupan gizi harian pasien selama tiga hari, terdapat peningkatan dalam asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Pada hari pertama, pasien mengonsumsi 1013,2 kkal atau 56,5% dari total kebutuhan energi, yang meningkat menjadi 1167,7 kkal (65,1%) pada hari kedua dan 1337,9 kkal (74,7%) pada hari ketiga. Asupan protein pasien juga meningkat dari 24,1 gr (44,6%) pada hari pertama, 40,3 gr (74,6%) pada hari kedua, dan mencapai 50,7 gr (93,8%) pada hari ketiga. Demikian pula, asupan lemak meningkat dari 22,9 gr (57,2%) pada hari pertama, menjadi 32 gr (80%) pada hari kedua, dan 40,9 gr (102%) pada hari ketiga. Sementara itu, asupan karbohidrat pasien pada hari pertama mencapai 194 gr (63,7%), sedikit menurun pada hari kedua menjadi 184,9 gr (60,7%) akibat tindakan medis yang memerlukan puasa, tetapi kembali meningkat pada hari ketiga menjadi 194 gr (63,7%). Asupan natrium dan kolesterol pasien tetap berada di bawah batas maksimal konsumsi harian untuk memastikan diet yang diberikan tidak memperburuk kondisi pasien. Dengan pembatasan lemak jenuh menunjukkan efektivitas dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi, dengan didukung oleh peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap untuk penerapan yang konsisten (Utami, 2021).

Monitoring dan evaluasi digunakan sebagai pengkajian ulang dan mengukur indikator asupan gizi dan membandingkan secara sistematis data saat ini dengan status sebelumnya untuk menunjukkan keberhasilan penanganan asupan gizi (Kemenkes RI, 2014). Pada hasil monitoring dan evaluasi, kondisi fisik dan klinis pasien menunjukkan perkembangan yang positif. Pada hari pertama, pasien mengalami keluhan sesak napas, namun kondisi ini membaik secara signifikan pada hari kedua dan ketiga, di mana pasien tidak lagi mengalami sesak karena telah dilakukan tindakan kepada pasien dan tidak ada tanda-tanda pembengkakan di hari-hari selanjutnya. Untuk parameter kesadaran, pasien dalam kondisi *compos mentis* sepanjang pemantauan dan menandakan kondisi pasien dalam keadaan stabil. Parameter suhu, tubuh pasien tetap berada dalam kategori normal sejak hari pertama hingga hari ketiga, yang mengindikasikan tidak adanya indikasi infeksi atau demam. *Respiratory rate* pasien dalam rentang normal yakni 20x/menit, serta denyut nadi tetap terjaga pada tingkat yang sesuai dengan parameter klinis normal selama tiga hari pemantauan. Tekanan darah pasien, pada hari pertama adalah 128/78 mm/Hg dan hari kedua 121/94 mm/Hg berada dalam kategori pra-hipertensi, menunjukkan perkembangan yang baik dengan penurunan secara bertahap hingga mencapai rentang normal pada hari terakhir 115/83 mm/Hg yang disesuaikan dengan klasifikasi hipertensi menurut *American Heart Association* (2017), bahwa hipertensi ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah > 130/80 mmHg. Perkembangan ini memperlihatkan respons positif pasien terhadap penanganan medis serta intervensi gizi yang diberikan. Meskipun demikian, pemantauan berkelanjutan tetap diperlukan untuk memastikan stabilitas tekanan darah dan mencegah terjadinya kembali kenaikan tekanan darah, terutama melalui pengaturan pola makan yang tepat dan penyesuaian asupan gizi sesuai kondisi klinis pasien.

Selain itu, intervensi gizi juga mencakup pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya pemahaman terkait kebutuhan zat gizi, bahan makanan, serta pola makan yang sesuai dengan kondisi fisiologis pasien (Dewi, Esfandiari, Purwaningrum, & Yunus, 2020). Tujuan utama dari edukasi ini adalah untuk membantu pasien dan keluarga untuk memahami pemilihan dan jenis makanan yang dikonsumsi sesuai dengan prinsip gizi seimbang guna mendukung proses penyembuhan pasien. Pengetahuan dan dukungan keluarga berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri pasien karena dukungan emosional, informasional, instrumental, serta membantu pasien dalam menyediakan diet yang sesuai, memotivasi penyembuhan, mengatasi hambatan dalam proses kesembuhan, serta mengatur jadwal pemberian obat dan latihan fisik untuk pasien (Nurjannah & Maryati, 2024).

Edukasi ini disampaikan menggunakan metode ceramah dan diskusi selama 15 menit di ruang perawatan pasien melalui media leaflet yang berisi informasi lengkap mengenai diet yang dapat diterapkan oleh pasien. Materi edukasi mencakup penjelasan detail mengenai diet DM KV RG III, tujuan dari diet yang diberikan, bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan, pola makan, serta cara pengolahan makanan yang sesuai. Dalam proses edukasi, terdapat sesi diskusi terkait pertanyaan yang diajukan oleh pasien atau keluarga dengan memberikan solusi dapat diimplementasikan dan edukasi ini juga bertujuan untuk memberikan arahan dalam pemilihan bahan makanan dan cara pengolahan yang tepat serta contoh menu yang dapat diimplementasikan di rumah, agar prinsip diet DM KV RG III dapat diterapkan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini berfokus pada Penerapan Asuhan Gizi Seimbang (PAGT) dengan pemberian jenis diet adalah bagian dari pendekatan sistematis dalam layanan asuhan gizi berkualitas yang dilakukan oleh tenaga gizi melalui pengkajian, diagnosis, intervensi, serta monitoring dan evaluasi kebutuhan gizi secara terorganisir (Santosa, 2024). Sehingga pasien akan diberikan dengan diagnosis yang sesuai, sehingga intervensi gizi yang diberikan disesuaikan dengan komplikasi yang mungkin menyertai kondisi pasien, dan lebih relevan dengan kebutuhan klinisnya. Selain itu, penelitian ini memberikan informasi yang jelas mengenai asesmen, diagnosis, intervensi, monitoring, dan evaluasi yang diberikan secara tepat untuk mendukung pemulihan pasien. Namun, keterbatasan utama penelitian ini adalah tidak semua data pemantauan asupan konsumsi pasien tidak terdata dengan lengkap sehingga peneliti tidak dapat menentukan jumlah asupan energi pasien secara spesifik setiap harinya.

## **KESIMPULAN**

Dapat disimpulkan setelah dilaksanakannya Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT) selama tiga hari, asupan makan pasien mengalami peningkatan dengan hasil monitoring evaluasi fisik dan klinis pasien bahwa kondisi pasien membaik dengan memberikan respon positif terhadap penanganan medis dan diet yang diberikan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih diberikan kepada Instalasi Gizi Rumah Sakit X di Surabaya yang telah memberikan izin magang dietetik, pihak pasien dan keluarga yang telah kooperatif selama pemantauan, ahli gizi pembimbing lapangan serta dosen pembimbing yang senantiasa memberikan saran dan masukan yang membangun.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Association, A. H. (2017). Highlights from the 2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults; A Report of the American



- College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines . American Heart Association.
- Boka, K. (2024). *Medscape*. Retrieved 2024, from <https://emedicine.medscape.com/article/299959-overview?form=fpf>
- Committee, G. (2021). *Global Strategy for The Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Retrieved from [goldcopd.org](http://goldcopd.org)
- Depkes. (1996). *Pedoman Praktik Pemantauan Gizi Orang Dewasa*. Jakarta: Depkes.
- Dewi, M., Esfandiari, F., Purwaningrum, R., & Yunus, M. (2020). Manfaat Edukasi terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pasien Obesitas Rumah Sakit Mardi Waluyo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 129-134.
- Haida, I. R. (2023). *Manajemen Asuhan Gizi Klinik (MAGK) pada Pasien Ca Mammae + Diabetes Melitus + Efusi Pleura di Ruang Anggrek 1 Rumkit Tk. III Baladhika Husada Jember*. Jember: Sistem Informasi Polije Repository Aset (SIPORA).
- Hayuningrum, D. F. (2020). Diagnosis Efusi Pleura. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(4), 529-536.
- Indonesia, K. K. (2014). *Pedoman Proses Asuhan Gizi Terstandar*. Jakarta.
- Jamilah, M., & Mutarobin. (2023). Deep Breathing Exercise terhadap Tingkat Dyspnea pada Gagal Jantung di Rumah Sakit Wilayah Depok. *JHCN Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 3(1), 42-56.
- Labatjo, R., Tumenggung, I., & Bami, M. (2022). Pelatihan Proses Asuhan Gizi Terstandar Bagi Petugas Puskesmas. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 6(1), 359-368.
- Lubis, I. A., iregar, S. R., Z, K., & Fauzan, A. (2024). Diet Rendah Garam pada Pasien Hipertensi. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 3(1), 68-76.
- Mustikowati, T., Marlina, G., & Mariana, S. (2024). Efektifitas Pemberian Posisi Semi Fowler 30 dan 40 terhadap Perbaikan Respiratory Rate pada Pasien Tuberkulosis. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 3(1), 8-16.
- Nurjannah, & Maryati, S. (2024). Peran Keluarga dalam Mengendalikan Kadar Glukosa Darah Lansia dengan Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 1944-1955.
- Santosa, F. L. (2024). Pelaksanaan Proses Asuhan Gizi Terstandar Pemberian Diet Diabetes Melitus, Rendah Purin, dan Rendah Lemak terhadap Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Suspect Cerebrovascular Accident: Sebuah Laporan Kasus. *Media Gizi Kemas*, 13(1), 21-29.
- Sanyoto, A. S., Musdalifah, Damayanti, L. E., Yulianti, M., Pamungkas, N. P., & Setyawan, H. (2024). Seorang Laki-Laki dengan TB Paru terkonfirmasi Bakteriologis, Kasus Baru, Status HIV Negative, Bronkopneumonia, dan Efusi Pleura. *Proceeding of The 17th Continuing Medical Education Proceeding Book Call for Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta (Apgar)*, 697-710.
- Sari, F. R., Inayati, A., & Dewi, N. R. (2023). Penerapan Hand-Held Fan terhadap Dyspnea Pasien Gagal Jantung di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(3), 323-330.
- Sastianingsih, S., Sari, E. A., & Pebrianti, S. (2024). MANAJEMEN SESAK PADA PASIEN CONGESTIVE HEART FAILURE(CHF) DENGAN EFUSI PLEURA: CASE REPORT. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(2), 568 - 578.
- Subagyo, S. A., Sitoayu, L., Jus'at, I., Gifari, N., & Harna. (2021). Edukasi Media Tote Bag Merubah Pengetahuan Serta Sikap Kader Posbindu Dalam Pengukuran Antropometri Dan Gizi Seimbang Lansia. *GHIDZA: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 5(1), 87-94.
- Sudarsa, I. W. (2020). *Perawatan Komprehensif Paliatif*. Surabaya: Airlangga Univeristy Press.
- Supriasa, I. D., & Handayani, D. (2019). *Asuhan Gizi Klinik* (3 ed.). Jakarta: EGC.

- Utami, R. P. (2021). Efektivitas Diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) pada Pasien Hipertensi: Literatur Review. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 2(2), 93-98.
- WHO. (2021). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))