

# Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Staf Medis ICU terhadap Perawatan Gizi dan Dampaknya terhadap Pemulihan Pasien di Taiz, Yaman

## Knowledge, Attitudes, and Practices of ICU Medical Staff toward Nutrition Care and its Impact on Patient Recovery in Taiz, Yemen

Haitham T. S. Mohammed<sup>1</sup>, Lamia A. S. Ali<sup>1,2</sup>, Malak Anwar Saif<sup>1</sup>, Nada Khalid Al-Adeemy<sup>1</sup>, Noha Kamel Al-Nadhary<sup>1</sup>, Raghad Sameer Saif<sup>1</sup>, Shaima Kamel Al-Nadhary<sup>1</sup>, Yomna Mukarram Al-Dobai<sup>1</sup>, Nur Mufida Wulan Sari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi Klinis dan Dietetika, Fakultas Ilmu Kedokteran, Universitas AL Rowad, Taiz, Yaman

<sup>2</sup>Mahasiswa Pascasarjana Kesehatan Reproduksi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana, Kabupaten Trenggalek, Indonesia

### INFO ARTIKEL

Received: 14-09-2024

Accepted: 31-12-2024

Published online: 31-12-2024

### \*Koresponden:

Haitham T. S. Mohammed

[hmdubaei@gmail.com](mailto:hmdubaei@gmail.com)



DOI:

10.20473/amnt.v8i3SP.2024.35-42

### Tersedia secara online:

<https://e-journal.unair.ac.id/AMNT>

### Kata Kunci:

Gizi, ICU, Pengetahuan, Sikap, Praktik

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Gizi merupakan faktor penting dalam peningkatan hasil kesehatan masyarakat, terutama pasien di rumah sakit. Staf rumah sakit memegang peranan penting untuk mencapai tujuan optimal dalam perawatan gizi. Namun, pengukuran kualitas perawatan gizi di antara rumah sakit di Yaman masih kurang.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menentukan Pengetahuan, Sikap dan Praktik gizi (KAP) staf medis di Unit Perawatan Intensif (ICU) di sembilan rumah sakit terpilih di Kota Taiz.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif potong lintang di rumah sakit pemerintah dan nonpemerintah mulai 1 Maret 2024 hingga 10 Agustus 2024. Staf medis yang bekerja di ICU diminta untuk menjawab kuesioner guna menilai pengetahuan, sikap, dan praktik mereka terkait perawatan gizi.

**Hasil:** Menunjukkan bahwa dari 87 staf medis di ICU, jenis kelamin dan tempat kerja memiliki korelasi signifikan dengan pengetahuan mereka (masing-masing  $p$ -value=0,049 dan  $p$ -value=0,007). Sikap staf medis tidak memiliki korelasi signifikan. Pengetahuan/sikap staf medis memiliki hubungan signifikan dengan jenis kelamin dan tempat kerja (masing-masing  $p$ -value=0,025 dan  $p$ -value=0,055). Praktik staf medis memiliki hubungan signifikan dengan tingkat pendidikan dan jabatan (masing-masing  $p$ -value=0,029 dan  $p$ -value=0,018). Pengetahuan dan sikap/praktik staf medis memiliki hubungan signifikan dengan jenis kelamin ( $p$ -value=0,024).

**Kesimpulan:** Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap dan praktik gizi masih minim di kalangan staf medis, sehingga program pendidikan gizi direkomendasikan sebagai tambahan program pelatihan dan pendidikan yang efektif dan efisien di semua rumah sakit untuk menargetkan semua perawat dan dokter yang memiliki kontak langsung dengan pasien.

### PENDAHULUAN

Pentingnya nutrisi tidak hanya untuk pertumbuhan tetapi juga untuk menjaga tubuh agar tetap berfungsi optimal. Meskipun orang dewasa yang sehat dapat memenuhi kebutuhannya secara mandiri, namun kemampuan ini dapat terganggu akibat penyakit atau gejala seperti mual dan muntah<sup>1</sup>. Terapi Nutrisi atau *Nutritional Therapy* (NT), yang didefinisikan sebagai serangkaian intervensi terapeutik yang dirancang untuk menjaga atau memulihkan status nutrisi pasien, dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini. Terapi ini meliputi berbagai pendekatan, seperti Suplemen Nutrisi Oral, Nutrisi Enteral (NE) dan Nutrisi Parenteral (NP) setelah perawatan di ICU. *European Society for Clinical*

*Nutrition and Metabolism* (ESPEN) baru-baru ini menerbitkan pedoman berbasis bukti ilmiah yang terbaru dan terpercaya mengenai terapi nutrisi medis untuk pasien kritis. Pedoman ini menganjurkan penerapan Nutrisi Enteral Dini atau *Early Enteral Nutrition* (EEN) yang lebih unggul dibanding dengan Nutrisi Enteral atau *Enteral Nutrition* (EN) dan Nutrisi Parenteral Dini atau disebut *Early Parenteral Nutrition* (PN)<sup>2</sup>. Instrumen yang paling banyak digunakan untuk evaluasi status nutrisi mencakup pengukuran biofisik dan antropometri, seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), lingkaran otot lengan tengah, serta ketebalan lipatan kulit triseps. Metode ini sangat penting dalam menilai komposisi tubuh, mendeteksi defisiensi atau kelebihan nutrisi, serta merancang

intervensi nutrisi yang terpersonalisasi. Selain itu, pemantauan Volume Residu Lambung (VRL) verifikasi penempatan selang yang tepat merupakan praktik krusial bagi pasien yang menerima nutrisi enteral. Langkah-langkah ini membantu memastikan keamanan dan efektivitas pemberian makan sambil meminimalkan risiko komplikasi seperti aspirasi dan intoleransi pemberian makan<sup>3</sup>.

Pentingnya nutrisi bagi pasien kritis semakin diakui, terutama bagi pasien yang menjalani perawatan jangka panjang di ICU dan memerlukan intervensi medis yang berkelanjutan selama mengalami katabolisme yang parah<sup>4</sup>. Bagi pasien kritis, dukungan nutrisi merupakan komponen vital dalam perawatan, yang sebelumnya dianggap sebagai pelengkap untuk pendukung perawatan, namun belakangan ini telah diklasifikasikan ulang sebagai intervensi terapeutik<sup>5</sup>. Pada pasien ICU, kerusakan otot sering kali melebihi sintesis otot, yang mengarah pada penurunan massa otot rangka dan menyebabkan gangguan fungsi bagi banyak pasien penderita penyakit kritis<sup>6</sup>. Terapi nutrisi semakin diakui sebagai komponen dasar dalam manajemen pasien kritis. Penerapannya telah dikaitkan dengan pengurangan komplikasi infeksi, durasi rawat inap yang lebih singkat, dan penurunan angka kematian, yang menyoroti peran pentingnya dalam meningkatkan hasil perawatan pasien. Saat ini, masih terdapat kontroversi mengenai beberapa aspek, seperti jalur pemberian yang optimal, waktu inisiasi yang ideal, asupan kalori yang tepat, dan jenis nutrisi yang harus diberikan<sup>7</sup>.

Tujuan utama dari dukungan nutrisi adalah untuk meningkatkan respons terhadap pengobatan, mencegah malnutrisi dan penurunan berat badan, mengurangi risiko komplikasi, menurunkan angka kematian dan morbiditas, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan bagi semua pasien secara signifikan<sup>8</sup>. Keterlibatan Tim Dukungan Nutrisi dapat mencegah dan/atau mengobati malnutrisi dengan memilih intervensi nutrisi yang tepat dan membantu dalam identifikasi dini serta pencegahan infeksi saluran sentral<sup>9</sup>. Perawat perawatan nutrisi adalah profesi khusus yang tugasnya untuk melindungi, meningkatkan, dan memaksimalkan kesehatan nutrisi serta kemampuan fungsional. Tujuannya adalah untuk mencegah penyakit dan cedera terkait nutrisi, mengurangi penderitaan melalui diagnosis dan pengobatan respon tubuh manusia yang terjadi akibat nutrisi, serta mempromosikan perawatan individu, keluarga, komunitas, dan populasi dengan menggunakan perubahan nutrisi yang sudah diakui atau yang diperkirakan<sup>10</sup>. Dukungan nutrisi enteral sangat penting dalam mengatasi malnutrisi pada pasien rawat inap, dengan administrasinya yang sebagian besar menjadi tanggung jawab staf keperawatan. Oleh karena itu, sangat penting bagi perawat untuk memiliki pengetahuan yang komprehensif dan menjaga sikap positif terhadap nutrisi enteral untuk memastikan implementasi berjalan dengan efektif<sup>11</sup>.

Malnutrisi berhubungan dengan berbagai efek merugikan dari hasil klinis, termasuk durasi rawat inap yang lebih lama, peningkatan morbiditas dan mortalitas, serta biaya rumah sakit yang lebih tinggi<sup>12</sup>. Malnutrisi utamanya menyebabkan komplikasi seperti penyembuhan yang tertunda, gangguan penyerapan dan

pengikatan protein, disfungsi dalam metabolisme hepatik, dan gangguan eliminasi obat serta metabolitnya oleh ginjal. Malnutrisi dapat merusak respons imun, menyebabkan peningkatan tingkat infeksi dan komplikasi pascaoperasi; meningkatkan kemungkinan cedera tekanan; memperpanjang waktu rawat inap; meningkatkan risiko kematian; dan secara substansial meningkatkan biaya rumah sakit<sup>8</sup>. Selain itu, ketidakhadiran dalam skrining nutrisi mengakibatkan gagalannya memenuhi kebutuhan perawatan penting pasien yang dirawat di rumah sakit dan menghambat pengobatan yang tepat waktu bagi mereka yang berisiko mengalami malnutrisi<sup>13</sup>.

Staf rumah sakit sangat penting dalam proses perawatan nutrisi, termasuk praktik-praktik oleh tenaga kesehatan yang bertujuan untuk memperbaiki pola makan pasien dan memperbaiki hasil pemeriksaan kesehatan. Tindakan untuk mengevaluasi kualitas perawatan nutrisi di rumah sakit sering kali tidak cukup<sup>14</sup>. Penilaian harian terhadap status nutrisi semua pasien yang menerima suplementasi nutrisi wajib dilakukan, dengan fokus pada parameter seperti peningkatan berat badan, tingkat kesadaran, dan kadar elektrolit. Grafik nutrisi yang mirip dengan yang digunakan untuk anak-anak harus diterapkan, dengan status awal pasien dan data harian yang tercatat secara teliti. Pendekatan ini tidak hanya akan memberikan petunjuk tetapi juga berfungsi sebagai alat pembelajaran yang berharga untuk peningkatan selanjutnya<sup>15</sup>.

Nutrisi yang sesuai sangat penting untuk pemulihan cedera, terutama mengurangi peradangan dan mendukung penyembuhan otot. Kombinasi karbohidrat dan protein, bersama dengan antioksidan dan nutrisi anti-inflamasi, dapat secara signifikan membantu proses pemulihan<sup>16</sup>. Peran penting nutrisi dalam penyembuhan kulit telah diakui sejak awal perkembangan ilmu kedokteran. Beberapa karya tertua yang mengidentifikasi sinergi ini berasal sekitar 2.300 tahun yang lalu, ketika Hippocrates menekankan pentingnya nutrisi dalam kesehatan dan penyakit manusia<sup>17</sup>. Kekurangan nutrisi tertentu dapat menghambat proses penyembuhan, sementara, sebaliknya, beberapa bahan tambahan yang biasanya tidak dalam jumlah banyak dalam diet dapat memberikan efek menguntungkan<sup>18</sup>. Berdasarkan informasi yang telah disebutkan sebelumnya, penelitian kami bertujuan untuk menilai KAP staf medis di ICU mengenai terapi nutrisi dan perannya dalam pengobatan pasien.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi potong-lintang yang dilakukan antara Mei hingga Juli 2024, dengan responden dari dokter dan perawat di rumah sakit yang ditargetkan di Taiz, Yaman. Hasil pengukuran sampel Raosoft digunakan untuk menentukan ukuran sampel. Menggunakan 50% distribusi respon, interval kepercayaan 95%, dan margin kesalahan 5%, ukuran sampel yang dihitung adalah 87. Penelitian ini melibatkan dokter dan perawat yang berusia 20 tahun ke atas, termasuk laki-laki dan perempuan. Partisipan yang berusia di bawah 20 tahun dan staf layanan nutrisi dikecualikan. Kuesioner yang digunakan telah divalidasi dan bersifat mandiri, diadaptasi dari studi sebelumnya

yang tersedia dalam bahasa Inggris<sup>15</sup>.

Studi ini disetujui oleh Komisi Persetujuan Etik Penelitian Kesehatan di Universitas Al Rowad pada 26 Februari 2024, dengan nomor persetujuan "00375-RU-2024." Semua partisipan diberi penjelasan secara menyeluruh mengenai tujuan studi dan potensi manfaatnya serta dijamin hak mereka untuk secara sukarela memutuskan partisipasi, memastikan bahwa telah memperoleh persetujuan yang diinformasikan.

Definisi operasional dan kategorisasi variabel sangat penting untuk menganalisis skor KAP di antara staf medis ICU. Kelompok usia (20–25, 26–30, 31–35, dan >35) dikategorikan untuk menyelidiki perbedaan generasional dalam KAP. Jenis kelamin (laki-laki dan perempuan) dimasukkan untuk memeriksa variasi potensial dalam KAP. Tempat kerja, yang mencakup sembilan rumah sakit, memungkinkan perbandingan institusional dalam tingkat KAP. Kualifikasi pendidikan (diploma tinggi, sarjana, dan magister) dianalisis untuk menilai dampak latar belakang akademis terhadap perawatan nutrisi. Demikian pula, jabatan pekerjaan (Asisten Dokter, Dokter Residen, Spesialis, Perawat Praktik, Perawat Staf, Bidan Perawat, dan Anestesiolog) dimasukkan untuk mengeksplorasi variasi dalam KAP di berbagai peran profesional. Waktu kerja (paruh waktu atau penuh waktu) memberikan wawasan tentang pengaruhnya terhadap praktik, sementara pengalaman klinis (0–2 tahun, 3–10 tahun, dan >10 tahun) diperiksa untuk mengevaluasi peran keahlian profesional dalam membentuk skor KAP.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dirancang dengan cermat untuk mengumpulkan informasi rinci mengenai KAP staf medis ICU terkait perawatan nutrisi. Kuesioner ini mencakup bagian yang membahas variabel demografis seperti usia, jenis kelamin, tempat kerja, pendidikan, jabatan, waktu kerja, dan pengalaman klinis, yang memungkinkan analisis mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi

skor KAP. Selain itu, kuesioner ini juga memuat item-item khusus untuk mengevaluasi pengetahuan staf mengenai prinsip-prinsip nutrisi, sikap mereka terhadap peran nutrisi dalam pemulihan pasien, dan sejauh mana sikap ini tercermin dalam tindakan praktis mereka di lingkungan ICU.

SPSS versi 27 digunakan untuk memasukkan, memilah, dan menganalisis data yang terkumpul. Karakteristik demografis ditentukan menggunakan statistik deskriptif. Data yang tidak mengikuti distribusi normal diuji menggunakan uji Kruskal-Wallis H. Untuk menyelidiki kemungkinan hubungan antara variabel kontinu dengan  $p\text{-value} < 0,05$ , digunakan korelasi peringkat Spearman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 87 anggota staf medis yang bekerja di ICU di beberapa distrik Taiz, Yaman, pada periode Mei hingga Juli 2024. Karakteristik sosio-demografis disajikan dalam Tabel 1. Mayoritas peserta penelitian adalah perempuan, dengan persentase 51,7%, sementara 48,3% adalah laki-laki. Mengenai usia, sekitar 36,8% berusia di bawah 25 atau 30 tahun, 20,7% berusia antara 31-35 tahun, dan 5,7% berusia lebih dari 35 tahun. Dalam hal pendidikan, sekitar 56,3% memiliki diploma tinggi dalam bidang keperawatan, 35,6% memiliki gelar sarjana, dan 8% memiliki gelar magister dalam bidang keperawatan. Selain itu, 14,9% peserta adalah dokter, sementara 85,1% adalah perawat. Di antara staf keperawatan, 75,9% adalah perawat praktik, 2,3% adalah bidan, 2,3% bekerja di bidang anestesi, dan 2,3% adalah asisten dokter. Mengenai jam kerja, 60,8% staf medis bekerja paruh waktu, sementara 39,1% bekerja penuh waktu. Sekitar setengah sampel (50,6%) memiliki pengalaman klinis kurang dari dua tahun, 36,8% memiliki pengalaman antara 3-10 tahun, dan proporsi kecil (12,6%) memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Data Demografi untuk Staf Medis ICU

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
20-25	32	36,8
26-30	32	36,8
31-35	18	20,7
>35	5	5,7
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	42	48,3
Perempuan	45	51,7
<b>Tempat Kerja</b>		
Rumah Sakit Al-Hikma	9	10,3
Pusat CVD	10	11,5
Rumah Sakit Yemen	10	11,5
Rumah Sakit The Republican	11	12,6
Rumah Sakit Al-Thawra	14	16,1
Rumah Sakit Al-Qahera	7	8,00
Rumah Sakit Al-Abbas	12	13,8
Rumah Sakit Al-Tawon	12	13,8
Rumah Sakit Al-Madina	2	2,3
<b>Pendidikan</b>		
Diploma Tinggi	49	56,3
Sarjana	31	35,6
Magister	7	8

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Jabatan Pekerjaan</b>		
Dokter Residen	10	11,5
Dokter Spesialis	3	3,4
Perawat Praktik	2	2,3
Perawat Staf	66	75,9
Bidan Perawat	2	2,3
Dokter Anestesi	2	2,3
Asisten Dokter	2	2,3
<b>Waktu Bekerja</b>		
Paruh Waktu	53	60,9
Penuh Waktu	34	39,1
<b>Pengalaman Klinis</b>		
0-2 Tahun	44	50,6
3-10 Tahun	32	36,8
>10 Tahun	11	12,6

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dan jenis kelamin serta tempat kerja ( $p\text{-value}<0,05$ ). Secara spesifik, hasil dari responden laki-laki yaitu tingkat pengetahuan yang lebih tinggi (median=49,20) dibandingkan dengan responden perempuan (median=39,08). Selain itu, responden yang bekerja di Al-Qahera (median=58,79), Al-Abbas (median=53,50), Al-Hikma (median=51,00), dan pusat CVD (median=44,80) menyatakan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang bekerja di Yaman (median=37,05), Al-Thawra (median=36,36), Republik (median=26,46), dan Al-Madina (tidak ada nilai median tersedia). Namun, tidak ditemukan hubungan signifikan antara sikap dan variabel sosio-demografis seperti usia, jenis kelamin, tempat kerja, pendidikan, jabatan pekerjaan, waktu kerja, atau lama bekerja. Namun, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 2, pendidikan memiliki hubungan signifikan dengan praktik perawatan nutrisi ( $p\text{-value}<0,05$ ). Selain itu, jabatan pekerjaan juga memiliki hubungan signifikan

dengan praktik ( $p\text{-value}<0,05$ ). Secara spesifik, tingkat praktik yang lebih tinggi dapat dilihat di antara responden dengan gelar magister (median=66,29) dibandingkan dengan mereka yang memiliki gelar sarjana (median=45,82) atau diploma tinggi (median=39,66). Dalam hal jabatan pekerjaan, dokter residen, dokter spesialis, dan bidan perawat menyatakan bahwa tingkat praktik yang lebih tinggi dibandingkan dengan staf anestesi, perawat praktik, perawat staf, dan asisten dokter (median=53,00, 47,00, 39,81, dan 14,00, masing-masing). Sebaliknya, tidak ada faktor demografis lain yang menunjukkan hubungan signifikan dengan praktik. Hasil ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Shakhshir dan Alkaiyat, 2023, yang mengatakan bahwa pengetahuan nutrisi yang tidak memadai memengaruhi kualitas perawatan pasien. Studi lain oleh Yuanyuan *et al.*, 2023<sup>19</sup>, menyatakan bahwa terdapat hambatan yang mencegah staf medis ICU untuk secara efektif mengimplementasikan pengetahuan mereka tentang gangguan nutrisi enteral ke dalam praktik.

**Tabel 2.** Asosiasi Karakteristik sosio-demografis dengan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Staf Medis ICU

Variabel	(N=87)		Skor Median Pengetahuan	p-value	Skor Median Sikap	p-value	Skor Median Praktik	p-value
	Frekuensi (n)	Persentase (%)						
<b>Usia</b>								
20-25	32	36,8	40,25		40,25		41,9	
26-30	32	36,8	43,86	0,075	43,86	0,075	41,39	0,496
31-35	18	20,7	55,69		55,69		49,00	
>35	5	5,7	26,80		26,80		55,90	
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	42	48,3	49,27	0,049	49,27	0,049	47,70	0,071
Perempuan	45	51,7	39,08		39,08		40,54	
<b>Tempat Kerja</b>								
Rumah Sakit Al-Hikma	9	10,3	51,00		51,00		47,00	
Pusat CVD	10	11,5	44,80		44,80		39,75	
Rumah Sakit Yemen	10	11,5	37,05		37,05		52,60	
Rumah Sakit The Republican	11	12,6	26,64	0,007	26,64	0,007	46,77	0,709
Rumah Sakit Al-Thawra	14	16,1	36,36		36,36		37,36	
Rumah Sakit Al-Qahera	7	8,00	58,79		58,79		43,79	
Rumah Sakit Al-Abbas	12	13,8	53,50		53,50		30,58	

Variabel	(N=87)		Skor Median Pengetahuan	p-value	Skor Median Sikap	p-value	Skor Median Praktik	p-value
	Frekuensi (n)	Persentase (%)						
Rumah Sakit Al-Tawon	12	13,8	43,50		43,50		49,79	
Rumah Sakit Al-Madina	2	2,3	-		-		-	
<b>Pendidikan</b>								
Diploma Tinggi	49	56,3	45,48	0,770	45,48	0,770	39,66	0,029
Sarjana	31	35,6	41,37		41,37		45,82	
Magister	7	8	45,29		45,29		66,29	
<b>Jabatan Pekerjaan</b>								
Dokter Residen	10	11,5	57,05	0,078	57,05	0,078	64,70	0,018
Dokter Spesialis	3	3,4	24,17		24,17		65,67	
Perawat Praktik	2	2,3	80,00		80,00		47,00	
Perawat Staf	66	75,9	43,11		43,11		39,81	
Bidan Perawat	2	2,3	43,00		43,00		64,25	
Dokter Anestesi	2	2,3	21,25		21,25		53,00	
Asisten Dokter	2	2,3	25,75		25,75		14,00	
<b>Waktu Bekerja</b>								
Paruh Waktu	53	60,9	44,75	0,727	44,75	0,727	41,34	0,218
Penuh Waktu	34	39,1	42,82		42,82		48,15	
<b>Pengalaman Klinis</b>								
0-2 Tahun	44	50,6	45,38	0,851	45,38	0,851	44,63	0,632
3-10 Tahun	32	36,8	43,14		43,14		41,47	
>10 Tahun	11	12,6	41,00		41,00		42,77	

Tabel 3 menjelaskan analisis yang komprehensif tentang hubungan yang signifikan secara statistik antara skor keseluruhan KAP dan faktor sosio-demografis. Hal terpenting adalah, tidak ditemukan perbedaan signifikan secara statistik terkait usia, tempat kerja, tingkat pendidikan, jabatan, waktu kerja, atau lama bekerja. Namun, jenis kelamin memiliki korelasi yang signifikan dengan KAP terkait perawatan nutrisi ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Secara spesifik, responden pria memiliki skor yang lebih tinggi (median=48,4) dibandingkan dengan peserta wanita (median=39,89). Selanjutnya, berdasarkan tempat kerja, responden dari Al-Qahera (median=53,29), Al-Abbas (median=44,00), Al-Hikma (median=49,11), pusat CVD (median=45,40), Al-Tawon (median=45,00), Yemen (median=45,70), Al-Thawra (median=33,36), dan Republik (median=35,82) menunjukkan skor yang bervariasi, sementara tidak ada skor median yang dinyatakan dari responden dari Al-Madina. Berdasarkan usia, responden berusia 20-25 tahun memiliki skor median sebesar 39,42, sedangkan mereka yang berusia 26-30 tahun memiliki median sedikit lebih tinggi yaitu 43,61. Menariknya, responden berusia 31-35 tahun menunjukkan skor median tertinggi (54,69), sementara mereka yang berusia lebih dari 35 tahun mempunyai skor median lebih rendah yaitu 37,30. Berdasarkan tingkat

pendidikan, responden dengan diploma memiliki skor median sebesar 43,02, sementara mereka yang memiliki gelar sarjana memiliki skor median yang serupa, yaitu 42,79. Namun, responden dengan gelar magister mencapai skor median tertinggi yaitu 56,21, menunjukkan adanya hubungan yang lebih kuat antara kualifikasi pendidikan yang lebih tinggi dan skor KAP. Selain itu, mengenai waktu kerja, responden dengan pekerjaan paruh waktu melaporkan skor median sebesar 43,00, sementara pekerja penuh waktu memiliki skor median sedikit lebih tinggi yaitu 45,56. Ketika menganalisis pengalaman kerja, mereka dengan pengalaman (0-2 tahun) menyatakan skor median sebesar 44,36, sementara responden dengan pengalaman (3-10 tahun) memiliki skor median sebesar 43,92, dan mereka dengan pengalaman (>10 tahun) mempunyai skor median sedikit lebih rendah yaitu 42,77. Terakhir, analisis jabatan mengungkapkan perbedaan signifikan. Dokter residen memiliki skor median tertinggi (60,15), diikuti oleh perawat praktis dengan skor median 74,50. Sebaliknya, dokter spesialis memiliki skor median sebesar 40,17, bidan perawat memperoleh skor 42,00, staf anestesi memiliki skor median 35,75, perawat staf memperoleh skor 41,80, dan asisten dokter memiliki skor median terendah yaitu 21,25.

**Tabel 3.** Asosiasi antara Pengetahuan, Sikap, dan Praktik untuk Staf Medis ICU dan faktor sosio-demografis

Variabel	(N=87)		Skor Median KAP	p-value
	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
<b>Usia</b>				
20-25	32	36,8	39,42	0,200
26-30	32	36,8	43,61	
31-35	18	20,7	54,69	
>35	5	5,7	37,30	
<b>Jenis Kelamin</b>				
				0,042

Variabel	(N=87)		Skor Median KAP	p-value
	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
Laki-Laki	42	48,3	48,4	
Perempuan	45	51,7	39,89	
<b>Tempat Kerja</b>				
Rumah Sakit Al-Hikma	9	10,3	49,11	
Pusat CVD	10	11,5	45,40	
Rumah Sakit Yemen	10	11,5	45,70	
Rumah Sakit The Republican	11	12,6	35,82	0,392
Rumah Sakit Al-Thawra	14	16,1	33,36	
Rumah Sakit Al-Qahera	7	8,00	53,29	
Rumah Sakit Al-Abbas	12	13,8	44,00	
Rumah Sakit Al-Tawon	12	13,8	45,00	
Rumah Sakit Al-Madina	2	2,3	-	
<b>Pendidikan</b>				
Diploma Tinggi	49	56,3	43,02	0,410
Sarjana	31	35,6	42,79	
Magister	7	8	56,21	
<b>Jabatan Pekerjaan</b>				
Dokter Residen	10	11,5	60,15	
Dokter Spesialis	3	3,4	40,17	
Perawat Praktik	2	2,3	74,50	0,150
Perawat Staf	66	75,9	41,80	
Bidan Perawat	2	2,3	42,00	
Dokter Anestesi	2	2,3	35,75	
Asisten Dokter	2	2,3	21,25	
<b>Waktu Bekerja</b>				
Paruh Waktu	53	60,9	43,00	0,644
Penuh Waktu	34	39,1	45,56	
<b>Pengalaman Klinis</b>				
0-2 Tahun	44	50,6	44,36	0,982
3-10 Tahun	32	36,8	43,92	
>10 Tahun	11	12,6	42,77	

Tabel 4 menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara skor pengetahuan dan sikap responden ( $\rho=0,275$ ,  $p\text{-value}<0,010$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa responden dengan pengetahuan yang lebih besar menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap perawatan nutrisi. Hasil ini konsisten dengan studi sebelumnya oleh Shakhshir dan Alkaiyat, 2023. Selain itu, ditemukan korelasi positif yang signifikan antara skor pengetahuan dan praktik responden ( $\rho=0,214$ ,  $p\text{-value}<0,047$ ). Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh Barbosa *et al.*, 2020<sup>1</sup>, yang menemukan bahwa peningkatan pengetahuan disebabkan oleh kursus singkat yang diterima oleh staf medis di ICU, dan sejalan dengan temuan Shakhshir dan Alkaiyat, 2023<sup>14</sup>. Korelasi positif yang signifikan juga ditemukan antara pengetahuan/sikap dan praktik ( $\rho=0,926$ ,  $p\text{-value}<0,001$ ), yang menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan dan sikap yang lebih baik, lebih cenderung melakukan praktik yang baik dalam

perawatan nutrisi. Hasil ini konsisten dengan penelitian dari Kroasia yang diterbitkan pada 2018 oleh Dumic dan Miskulin<sup>20</sup>, yang menemukan bahwa pendidikan tambahan tentang nutrisi berperan besar dalam meningkatkan pengetahuan dan hasil kesehatan pasien, serta sejalan dengan temuan Shakhshir dan Alkaiyat, 2023. Selain itu, terdapat korelasi positif yang signifikan antara skor sikap dan praktik responden terkait perawatan nutrisi ( $\rho=0,791$ ,  $p\text{-value}<0,001$ ), yang menunjukkan bahwa responden dengan sikap positif lebih cenderung terlibat dalam praktik yang lebih baik. Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya oleh Shakhshir dan Alkaiyat, 2023, dan Xu *et al.*, 2015<sup>7,14</sup>, yang menemukan bahwa distribusi yang merata antara staf keperawatan dan pasien berperan dalam hubungan ini. Namun, hasil ini berbeda dengan temuan Roshdy Mohamed Sayd *et al.*, 2013, yang mencatat bahwa tidak ada hubungan yang ditemukan karena pembelajaran sistematis hanya diterapkan di beberapa ICU saja.

**Table 4.** Korelasi antara Pengetahuan, Sikap, dan Praktik untuk Staf Medis ICU

Korelasi	Korelasi Rho Spearman	p-value
Pengetahuan/Sikap	0,275	0,010
Pengetahuan/Praktik	0,214	0,047
Pengetahuan, Sikap/Praktik	0,926	<0,001
Sikap/Praktik	0,791	<0,001

Studi ini memberikan keuntungan yang signifikan, terutama kemampuannya untuk mengidentifikasi kesenjangan kritis dalam KAP nutrisi di antara staf medis ICU. Studi ini menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan nutrisi dan rendahnya skor KAP merupakan hambatan besar dalam pemberian perawatan nutrisi yang efektif. Penelitian ini memberikan dasar bukti yang kuat untuk mengembangkan intervensi yang ditargetkan guna meningkatkan manajemen nutrisi di lingkungan ICU. Namun, studi ini juga mengungkapkan beberapa keterbatasan utama, termasuk adanya kesenjangan antara sikap positif terhadap perawatan nutrisi dan penerapannya secara konsisten dalam praktik, terutama dalam menangani malnutrisi selama pasien berada di ICU. Penelitian ini menyoroti perlunya reformasi sistemik yang mendesak serta integrasi perawatan nutrisi ke dalam protokol standar ICU untuk memastikan manajemen pasien yang komprehensif.

### KESIMPULAN

Penelitian kami menunjukkan bahwa responden umumnya memiliki skor KAP gizi yang rendah, sehingga pengetahuan yang tidak memadai dipandang sebagai penghalang untuk perawatan nutrisi yang efektif untuk pasien di ICU. Sementara itu, Banyak keyakinan dan sikap tidak diimplementasikan ke dalam praktik. Terutama karena mengenali kekurangan gizi pada pasien yang dirawat di rumah sakit sering tidak menjadi prioritas dalam praktik ICU sejak pasien dirawat hingga keluar, di Taiz, Yaman. Sehingga memiliki dokumentasi berkualitas tinggi dari proses perawatan nutrisi sangat penting. Selain itu, untuk meningkatkan perawatan gizi di ICU, program pelatihan yang ditargetkan harus diterapkan untuk meningkatkan pengetahuan staf, dengan fokus pada pengenalan gizi buruk dan intervensi tepat waktu. Alat skrining nutrisi standar dan protokol yang jelas harus diperkenalkan, memastikan penilaian gizi diprioritaskan dari masuk hingga keluar. Memperkuat kolaborasi interdisipliner dan memasukkan nutrisi ke dalam pendidikan kedokteran berkelanjutan akan membantu menjembatani kesenjangan antara sikap dan praktik. Penilaian KAP secara teratur harus dilakukan, dengan umpan balik yang diberikan untuk mengatasi kesenjangan, sementara sumber daya yang memadai dan kesadaran akan dampak malnutrisi terhadap pemulihan harus diprioritaskan untuk memastikan perawatan gizi yang efektif di ICU.

### ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua Rumah Sakit di Kota Taiz atas kerjasamanya dan sudah memberikan izin untuk mengakses data.

### KONFLIK KEPENTINGAN DAN SUMBER PENDANAAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait penelitian ini. Penelitian ini tidak didanai oleh lembaga sektor publik, komersial, atau sektor non-profit.

### KONTRIBUSI PENULIS

HTSM: konseptualisasi, kurasi data, analisis formal, metodologi, administrasi proyek, supervisi, penulisan draf asli, penulisan revisi & penyuntingan;

LASA: Konseptualisasi, metodologi, administrasi proyek, penulisan draf asli, penulisan revisi & penyuntingan; MAS: sumber daya, perangkat lunak, pengumpulan data, penulisan draf asli; NKA: sumber daya, perangkat lunak, pengumpulan data, penulisan draf asli; NKA: sumber daya, perangkat lunak, pengumpulan data, penulisan draf asli; NMWS: Validasi dan penerjemahan bahasa Indonesia; RSS: sumber daya, perangkat lunak, pengumpulan data, penulisan draf asli; SKA: sumber daya, perangkat lunak, pengumpulan data, penulisan draf asli; YMA: sumber daya, perangkat lunak, pengumpulan data, penulisan draf asli.

### REFERENSI

1. Barbosa, J. almeida guimaraes, Carlos, C. M., Costa, R. F. & Simino, G. P. R. Conhecimento de Enfermeiros Acerca da Terapia Nutricional. *Rev. Enferm. Contemp.* **9**, 33–40 (2020). DOI: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v9i1.2543>.
2. Van Zanten, A. R. H., De Waele, E. & Wischmeyer, P. E. Nutrition Therapy and Critical Illness: practical guidance for the ICU, post-ICU, and long-term convalescence phases. *Crit. Care* **23**, 368 (2019). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2657-5>.
3. Al Kalaldehy, M. & Shahein, M. Nurses' Knowledge and Responsibility toward Nutritional Assessment for Patients in Intensive Care Units. *J. Heal. Sci.* **4**, 90–96 (2014). DOI: <https://doi.org/10.17532/jhsci.2014.168>.
4. Preiser, J.-C. et al. A Guide to Enteral Nutrition in Intensive Care Units: 10 expert tips for the daily practice. *Crit. Care* **25**, 424 (2021). DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03847-4>.
5. Elmokadem, E. M. et al. Assessment of Barriers to Optimum Enteral Nutrition Practices as Perceived by Critical Care Providers. *Futur. J. Pharm. Sci.* **9**, 56 (2023). DOI: <https://doi.org/10.1186/s43094-023-00507-y>.
6. Ichimaru, S. Methods of Enteral Nutrition Administration in Critically Ill Patients: Continuous, Cyclic, Intermittent, and Bolus Feeding. *Nutr. Clin. Pract.* **33**, 790–795 (2018). DOI: <https://doi.org/10.1002/ncp.10105>.
7. Xu, X., Zhou, J., Pan, K., Zhao, H. & Ying, K. Attitudes toward the American Nutrition Guidelines for the Critically Ill Patients of Chinese Intensive Care Physicians. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* **24**, 347–58 (2015). DOI: <https://doi.org/10.6133/apjcn.2015.24.2.02>.
8. Koerner, C. R., de Paula Freitas, J. & Miola, T. M. Assessment of Technical Knowledge on Oral Nutritional Therapy between Physicians and the Nursing Team of a Private Institution. *Brazilian J. Oncol.* **19**, (2023). DOI: <https://doi.org/10.5935/2526-8732.20230391>.
9. Bhagavatula, M. & Tuthill, D. The Role of a Hospital Nutrition Support Team. *Paediatr. Child Health (Oxford)*. **21**, 389–393 (2011). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paed.2011.05.003>.
10. Alagem Mizrahi, A. & Waszyńska, K. Knowledge and Perceived Quality of Nutrition Care amongst

- Nurses. *Stud. Eduk.* 291–313 (2020). DOI: <https://doi.org/10.14746/se.2020.58.16>.
11. Ramuada, L., Veldsman, L., Livhuwani, N. & Blaauw, R. Assessment of Knowledge, Attitude and Practice of Nurses regarding Enteral Nutrition at a Military Hospital. *South African J. Clin. Nutr.* **36**, 63–69 (2023). DOI: <https://doi.org/10.1080/16070658.2022.2076970>.
  12. Kang, M. C. *et al.* Prevalence of Malnutrition in Hospitalized Patients: a Multicenter Cross-sectional Study. *J. Korean Med. Sci.* **33**, (2018). DOI: <https://doi.org/10.3346/jkms.2018.33.e10>.
  13. Áncer-Rodríguez, P. R. *et al.* Nutritional Screening and Prevalence of Hospital Malnutrition Risk. University Hospital of the UANL, Monterrey. *Med. Univ.* **16**, 165–170 (2014). [www.elsevier.es/en/node/2090153](http://www.elsevier.es/en/node/2090153)
  14. Shakhshir, M. & Alkaiyat, A. Healthcare Providers' Knowledge, Attitude, and Practice on Quality of Nutrition Care in Hospitals from a Developing Country: a multicenter experience. *J. Heal. Popul. Nutr.* **42**, 15 (2023). DOI: <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00355-9>.
  15. Gvalani, S. K., Kharat, P. & Vithani, S. Nutrition in ICU Patients. *J. Res. Innov. Anesth.* **4**, 40–44 (2020). DOI: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10049-0071>.
  16. Sousa, M., Teixeira, V. H. & Soares, J. Dietary Strategies To Recover from Exercise-Induced Muscle Damage. *Int. J. Food Sci. Nutr.* **65**, 151–163 (2014). DOI: <https://doi.org/10.3109/09637486.2013.849662>.
  17. Steed, D. L. Wound Healing. *Surg. Clin. North Am.* **83**, xi–xii (2003). DOI: [https://doi.org/10.1016/S0039-6109\(03\)00101-4](https://doi.org/10.1016/S0039-6109(03)00101-4).
  18. Bear, D. *et al.* Intensive Care Society State of the Art 2018 Abstracts. *J. Intensive Care Soc.* **20**, 1–253 (2019). DOI: <https://doi.org/10.1177/175114371983545>.
  19. Yuanyuan, M., Fei, T., Chao, Z., Liu, J. & Haiyan, H. Evaluating knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Interruption of Enteral Nutrition in ICU Medical staff: A descriptive cross-sectional survey. (2023). DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2963178/v1>.
  20. Dumic, A. *et al.* Attitudes toward Nutrition Care among General Practitioners in Croatia. *J. Clin. Med.* **7**, 60 (2018). DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm7040060>.