



**ANALISIS PERSEPSI TENAGA GIZI TERHADAP ALAT ASESMEN MALNUTRISI  
PADA PASIEN ANAK DI RUMAH SAKIT**

Analysis of Nutrition Professionals' Perceptions of Malnutrition Assessment Tools  
for Pediatric Patients in Hospital Setting

**Lora Sri Nofi<sup>1</sup>, Rimbawan<sup>1</sup>, Evi Damayanthi<sup>1</sup>, Susetyowati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Jawa Barat, Indonesia, 16680

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gajah Mada,  
Yogyakarta, Indonesia, 55281

E-mail: rimbawan@apps.ipb.ac.id

Diterima: 07-08-2024

Direvisi: 14-08-2025

Disetujui terbit: 30-09-2025

**ABSTRACT**

Malnutrition among hospitalized children is a critical issue that worsens prognosis, prolongs hospital stays, and increases healthcare costs. Although several assessment tools have been developed and validated to evaluate pediatric nutritional status, their implementation in hospital practice remains limited. This study aimed to explore nutrition professionals' perceptions of malnutrition assessment tools in pediatric patients and to identify factors influencing their application in hospital settings. A mixed-methods design was employed, involving questionnaires completed by 32 hospital-based nutrition professionals. Quantitative data were analyzed descriptively and bivariately using the Chi-square test, while qualitative data were examined thematically through transcription, coding, and interpretation. Findings revealed that all respondents (100%) recognized the importance of early detection of pediatric malnutrition. Most participants (96.88%) highlighted five key indicators in assessment: anthropometry, dietary energy and protein intake, physical examination, presence of acute or chronic disease, and digestive problems. Furthermore, respondents emphasized the need for validated tools equipped with scoring systems to ensure consistency and accuracy. Bivariate analysis demonstrated a significant association between nutrition professionals' educational level and their perceptions of assessment tools ( $p=0.049$ ). Overall, positive perceptions underscore the potential for developing simpler, validated, and standardized tools to strengthen early identification of pediatric malnutrition and improve nutrition care in hospitals.

**Keywords:** pediatric malnutrition, malnutrition assessment tools, hospital, pediatric nutrition, perception

**ABSTRAK**

Malnutrisi pada anak di rumah sakit merupakan masalah serius yang dapat memperburuk prognosis, memperpanjang lama rawat inap, dan meningkatkan biaya perawatan. Berbagai alat asesmen status gizi anak telah dikembangkan dan tervalidasi, namun penerapannya di rumah sakit masih menghadapi berbagai tantangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi tenaga gizi terhadap penggunaan alat asesmen malnutrisi pada pasien anak serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerapannya di rumah sakit. Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) dengan pengisian kuesioner 32 tenaga gizi yang bersedia dari beberapa rumah sakit. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dan bivariat menggunakan uji *Chi-square*, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui metode analisis tematik yang mencakup tahap transkripsi, pengkodean, dan interpretasi tema. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) memahami pentingnya deteksi dini malnutrisi di rumah sakit. Bagian besar responden (96,88%) menilai lima indikator penting dalam asesmen malnutrisi pada anak, yaitu antropometri, riwayat asupan energi dan protein, pemeriksaan fisik, penyakit akut atau kronis, serta masalah pencernaan sebagai komponen utama. Mayoritas responden juga menekankan perlunya penggunaan alat asesmen yang tervalidasi dan memiliki sistem skoring guna menjamin konsistensi dan akurasi penilaian. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan tenaga gizi dan persepsi terhadap alat asesmen malnutrisi ( $p=0,049$ ). Secara keseluruhan, persepsi positif tenaga gizi menekankan potensi pengembangan alat asesmen yang lebih sederhana, tervalidasi, dan terstandar untuk meningkatkan identifikasi status malnutrisi pasien anak demi pelayanan gizi yang lebih baik di rumah sakit.

**Kata kunci:** malnutrisi anak, alat asesmen malnutrisi, rumah sakit, gizi anak, persepsi

Doi: 10.36457/gizindo.v48i2.1151

[www.persagi.org/ejournal/index.php/Gizi\\_Indon](http://www.persagi.org/ejournal/index.php/Gizi_Indon)

## PENDAHULUAN

Berdasarkan penelitian di Eropa dan Amerika, prevalensi status gizi kurang (berdasarkan antropometri) pada anak saat masuk perawatan di rumah sakit sebesar 7,1–39,7 persen.<sup>1</sup> Di Italia, prevalensi malnutrisi pasien anak dengan penyakit kronik yang dirawat di rumah sakit adalah 56,7 persen rawat inap dan 33,3 persen rawat jalan.<sup>2</sup> Di rumah sakit Indonesia, prevalensi malnutrisi pada pasien anak dengan kanker mencapai 40,2 persen.<sup>3</sup>

Malnutrisi pada anak di rumah sakit merupakan masalah serius yang dapat memperburuk prognosis, memperpanjang masa perawatan, dan meningkatkan biaya pelayanan kesehatan. Malnutrisi pada anak adalah masalah kesehatan yang berdampak signifikan terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan kualitas hidup anak.<sup>4</sup> Data terkait luaran malnutrisi pada anak di rumah sakit menyatakan bahwa terdapat hubungan antara malnutrisi dengan beberapa dampak yaitu *length of stay* (LOS), re-admisi serta mortalitas.<sup>5</sup> Studi oleh Joosten dan Hulst menunjukkan bahwa anak dengan malnutrisi memiliki lama rawat inap dua kali lebih panjang dan biaya perawatan 60 persen lebih tinggi dibandingkan anak dengan status gizi baik.<sup>6</sup> Anak-anak termasuk pada populasi yang rentan mengalami kekurangan gizi dan berisiko malnutrisi.

Dalam alur pelayanan kesehatan di rumah sakit, kegiatan mengidentifikasi populasi rentan malnutrisi dan yang sudah malnutrisi sangat penting agar pelayanan dapat lebih terarah sehingga intervensi dapat segera direncanakan dengan tepat. Pengidentifikasi pasien yang berisiko malnutrisi dilakukan melalui proses skrining gizi oleh tenaga perawat dalam waktu 1×24 jam admisi dan dilanjutkan oleh tenaga gizi, yaitu dietisien dan nutrisisionis, dengan pengkajian lanjutan yaitu asuhan gizi pada pasien teridentifikasi berisiko malnutrisi tersebut, termasuk pengkajian status malnutrisi. Pengkajian status malnutrisi yang dilakukan oleh tenaga gizi bertujuan untuk menegakkan diagnosis malnutrisi pada pasien sehingga dapat direncanakan intervensi gizi yang akan diberikan.<sup>7</sup>

Saat ini, beberapa instrumen dan metode asesmen malnutrisi anak yang digunakan di rumah sakit antara lain *Subjective Global*

*Nutritional Assessment* (SGNA), yang merupakan instrumen tervalidasi; *AND/ASPEN Indicators of Malnutrition in Pediatrics* (AAIMP tool), konsensus dari *Academy of Nutrition and Dietetics* (AND) dan *American Society of Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN); serta metode melalui asesmen data antropometri, biokimia, pemeriksaan fisik klinis, serta riwayat diet.<sup>8</sup> Berbagai instrumen dan metode tersebut dikembangkan untuk mencapai intervensi gizi yang optimal, namun efektivitas alat asesmen sangat bergantung pada penerimaan dan persepsi tenaga gizi yang menggunakannya dalam praktiknya.<sup>9</sup>

Persepsi adalah proses kognitif yang melibatkan seleksi, organisasi, dan interpretasi informasi yang diterima oleh individu. Faktor budaya, latar belakang pendidikan, dan pengalaman kerja dapat memengaruhi bagaimana seseorang memahami dan menyatakan persepsinya.<sup>10</sup> Persepsi tenaga gizi terhadap alat asesmen malnutrisi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengalaman kerja, tingkat pendidikan, serta pelatihan yang diterima. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pemahaman yang baik tentang proses asesmen gizi dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan memudahkan tenaga gizi dalam mengambil keputusan klinis.<sup>11</sup>

Studi ini bertujuan untuk menganalisis persepsi tenaga gizi terhadap alat asesmen malnutrisi pada anak, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan implementasi alat asesmen tersebut. Dengan memahami persepsi tenaga gizi, diharapkan dapat dilakukan perbaikan terhadap alat asesmen yang digunakan, serta penguatan strategi pelatihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan gizi pada anak.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*), kuantitatif dan kualitatif, dengan desain survei deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis persepsi tenaga gizi terhadap penggunaan alat asesmen status malnutrisi pada pasien anak, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerapannya di rumah sakit.

Instrumen penelitian berupa kuesioner persepsi yang disusun berdasarkan telaah pustaka dan adaptasi dari beberapa alat asesmen malnutrisi anak yang telah dipublikasikan dan tervalidasi, seperti *Subjective Global Nutrition Assessment (SGNA)* dan *AND/ASPEN Indicators of Malnutrition in Pediatrics (AAIMP tool)*. Selain itu, kuesioner juga mempertimbangkan metode asesmen gizi lainnya seperti antropometri, biokimia, pemeriksaan fisik klinis, serta riwayat diet. Instrumen ini memuat aspek persepsi mengenai kemudahan, kelayakan, dan relevansi penerapan alat asesmen malnutrisi di rumah sakit.

Responden penelitian adalah tenaga gizi, Nutrisionis dan Dietisien, yang memiliki pengalaman dalam melakukan asesmen status gizi anak di rumah sakit. Kriteria inklusi meliputi tenaga gizi dengan masa kerja  $\geq 1$  tahun dan sedang atau pernah melakukan asesmen gizi anak rawat inap. Kriteria eksklusi adalah responden yang tidak melengkapi kuesioner. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah minimal 30 responden, sesuai dengan kaidah analisis deskriptif dan uji bivariat.

Pengumpulan data dilakukan selama bulan Desember 2024 melalui metode pendistribusian kuesioner dalam bentuk *sofffile* kuesioner daring (*Google Form*) kepada tenaga gizi di rumah sakit dalam format *word*. Setiap responden menerima lembar penjelasan penelitian serta formulir persetujuan partisipasi (*informed consent*) sebelum mengisi kuesioner. Tenaga gizi yang bersedia menjadi responden kemudian mengirimkan kembali kuesioner yang telah diisi dalam format *pdf* ke tautan atau *link* penyimpanan daring (*Google Drive*).

Kuesioner terdiri atas dua bagian. Bagian pertama memuat data karakteristik responden, meliputi nama, usia (dikategorikan menjadi usia muda dan usia dewasa), pendidikan terakhir (D3, S1, atau profesi), masa kerja (1–5 tahun, 5–10 tahun, dan >10 tahun), serta jabatan profesi. Bagian kedua terdiri atas 16 pertanyaan mengenai persepsi terhadap alat asesmen malnutrisi dengan skala *Likert* 0–4 (0 = sangat tidak setuju, 1 = tidak setuju, 2 = netral, 3 = setuju, 4 = sangat setuju). Setiap pertanyaan mencakup dimensi kemudahan, kelayakan, dan relevansi penerapan asesmen malnutrisi pada pasien anak.

Data yang terkumpul diperiksa kelengkapannya oleh peneliti utama sebelum dianalisis. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan *SPSS* dan *Microsoft Excel*. Analisis deskriptif (frekuensi, persentase, dan rerata) digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan persepsi tenaga gizi terhadap alat asesmen malnutrisi. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi-square* untuk mengidentifikasi hubungan antara karakteristik responden (usia, pendidikan, lama bekerja, dan jenis rumah sakit) dengan persepsi terhadap alat asesmen, dengan tingkat signifikansi  $p < 0,05$ .

Data kualitatif dari pertanyaan terbuka dianalisis untuk mendalami faktor-faktor yang memengaruhi penerapan alat asesmen malnutrisi di rumah sakit. Analisis dilakukan melalui tiga tahap: (1) transkripsi jawaban responden, (2) pengkodean untuk menemukan tema utama, dan (3) interpretasi tematik untuk memahami pengalaman serta pandangan responden. Proses pengkodean dilakukan oleh dua peneliti secara independen untuk meningkatkan reliabilitas hasil tematik.

Penelitian ini merupakan studi awal (*preliminary study*) dari penelitian terkait pengembangan instrumen asesmen malnutrisi pada anak yang dirawat di rumah sakit, yang telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dengan nomor surat keputusan [KET-[UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2025] dan nomor protokol 25-07-1067. Seluruh responden berpartisipasi secara sukarela setelah memberikan persetujuan pada formulir *informed consent*. Data responden dijaga kerahasiaannya dengan menggunakan kode anonim dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

## HASIL

Hasil Penelitian ini melibatkan 32 responden dari 40 kuesioner yang disebarikan secara *purposive sampling*. Seluruh responden berjenis kelamin perempuan dengan karakteristik usia terbagi menjadi dua kategori, dengan mayoritas berusia dewasa muda (75%) dan sisanya (25%) berada dalam kategori dewasa. Mayoritas responden (93,8%) beragama Islam, diikuti oleh responden yang beragama Kristen Protestan dan Katolik (3,1% masing-masing). Pendidikan

terakhir para responden bervariasi, dengan mayoritas (71,88%) memiliki gelar Sarjana Gizi (S1), sementara 25 persen di antaranya telah menyelesaikan Profesi Dietisien, dan hanya 3,13 persen yang memiliki pendidikan terakhir D3.

Terkait status profesi, 65,63 persen responden belum menyelesaikan profesi dietisien, sedangkan 9,38 persen masih dalam tahap pendidikan, dan 25 persen telah memperoleh gelar dietisien.

Tabel 1  
Hasil Analisis Kuantitatif

Karakteristik Responden	n (%)
Usia	
Dewasa Muda	24 (75%)
Dewasa	8 (25%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	0 (0%)
Perempuan	100 (100%)
Agama	
Islam	30 (93,8%)
Kristen Protestan	1 (3,1%)
Katolik	1 (3,1%)
Pendidikan Terakhir	
D3 Gizi	1 (3,13%)
S1 Gizi	23 (71,88%)
Profesi Dietisien	8 (25,00%)
Profesi Dietisien	
Belum	21 (65,63%)
Sedang Pendidikan	3 (9,38%)
Sudah	8 (25,00%)
Instansi	
RSUP Cipto Mangunkusumo	27 (84,38%)
RS Kanker Dharmais	1 (3,13%)
RS dr. Karyadi Semarang	1 (3,13%)
RS Mohammad Hoesin Palembang	1 (3,13%)
RS Sardjito Yogyakarta	1 (3,13%)
Swasta	1 (3,13%)
Masa kerja di Pelayanan Gizi Anak	
< 5 tahun	14 (43,8%)
5 – 10 tahun	15 (46,9%)
> 10 tahun	9 (3,38%)
Masa kerja di Rumah Sakit	
< 5 tahun	10 (31,3%)
5 – 10 tahun	15 (46,9%)
> 10 tahun	7 (21,9%)
Pembimbing PKL Mahasiswa Gizi	
Belum	6 (18,8%)
Sudah	26 (81,3%)
Membimbing PKL 1 tahun terakhir	
Ya	24 (75%)
Tidak	8 (25%)

Tabel 2  
Hasil Analisis Kuantitatif

No.	Pertanyaan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Netral	Setuju	Sangat setuju
1	Kejadian malnutrisi menjadi lebih tinggi dengan adanya kondisi penyakit	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	32 (100%)
2	Kondisi malnutrisi selama perawatan di rumah sakit meningkatkan lama perawatan, komplikasi, dan readmisi	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	32 (100%)
3	Asesmen status malnutrisi pada anak merupakan bagian penting dalam proses asuhan gizi pasien di rumah sakit	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (9,38%)	29 (90,64%)
4	Mengidentifikasi status malnutrisi merupakan salah satu standar mutu layanan yang dilakukan oleh tenaga gizi	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (6,25%)	30 (93,75%)
5	Penentuan status malnutrisi dapat membantu tenaga gizi dalam perencanaan dan implementasi intervensi gizi serta mencegah terjadinya <i>hospital malnutrition</i>	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	31 (96,88%)
6	Instrumen asesmen malnutrisi yang digunakan dalam mengidentifikasi status malnutrisi pada pasien anak di rumah sakit sebaiknya tervalidasi	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	31 (96,88%)
10	Pada instrumen asesmen malnutrisi anak, sebaiknya perlu dimasukkan indikator-indikator dibawah ini:					
	a. Antropometri	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	32 (100%)
	b. Jenis penyakit akut/kronis	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	1 (3,13%)	30 (93,74%)
	c. Inflamasi penyerta	0 (0,0%)	1 (3,13%)	8 (25,00%)	15 (46,87%)	8 (25,00%)
	d. Hipermetabolisme	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (18,75%)	12 (37,50%)	14 (43,75%)
	e. Masalah pencernaan (mual, muntah, sembelit, diare)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	0 (0,0%)	7 (21,87%)	24 (75,00%)
	f. Pemeriksaan fisik terkait anemia	1 (3,13%)	4 (12,50%)	18 (56,25%)	7 (21,87%)	2 (6,25%)
	g. Pemeriksaan fisik terkait penurunan massa lemak & massa otot	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	31 (96,87%)
	h. Pemeriksaan fisik terkait edema & asites	0 (0,0%)	1 (3,13)	4 (12,50%)	11 (34,37%)	16 (50,00)
	i. Imunitas	1 (3,13%)	6 (18,75%)	13 (40,63%)	8 (25,00%)	4 (12,50%)
	j. Kapasitas fungsional	0 (0,0%)	3 (9,38%)	8 (25,00%)	14 (43,75%)	7 (21,87%)
	k. Riwayat asupan energi	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	32 (100%)
	l. Riwayat asupan protein	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	10 (31,25%)	21 (65,62%)

No.	Pertanyaan	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Netral	Setuju	Sangat setuju
14	Dietisien/nutrisionis membutuhkan pelatihan untuk menggunakan instrumen asesmen malnutrisi	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	2 (6,25%)	29 (90,62%)
15	Instrumen asesmen malnutrisi anak tervalidasi yang selama ini digunakan atau pernah digunakan masih perlu diperbaiki untuk mempermudah dan mempercepat asesmen	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (3,13%)	11 (34,37%)	20 (62,50%)
16	Perlu adanya instrumen asesmen malnutrisi anak yang relatif lebih mudah dan cepat untuk diimplementasikan dan sesuai dengan standar asesmen di Indonesia	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (100,0%)

Sebagian besar responden bekerja di RSUP Cipto Mangunkusumo (84,38%), sementara sisanya tersebar di beberapa rumah sakit lain. Pengalaman kerja dalam pelayanan gizi anak menunjukkan variasi, dengan 43,8 persen responden memiliki pengalaman kurang dari 5 tahun, 46,9 persen memiliki pengalaman 5-10 tahun, dan 9,38 persen memiliki pengalaman lebih dari 10 tahun. Dalam hal pembimbingan praktik kerja lapangan (PKL), sebagian besar (81,3%) telah berpengalaman dalam membimbing mahasiswa gizi, dan 75 persen di antaranya aktif membimbing dalam satu tahun terakhir. Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa para responden merupakan tenaga profesional gizi yang kompeten baik dalam hal pelayanan maupun pendidikan. Tabel 1 berikut menunjukkan karakteristik responden secara keseluruhan. Tabel 2 menyajikan hasil analisis kuantitatif yang menggambarkan persepsi tenaga gizi terhadap berbagai aspek terkait penilaian status malnutrisi pada pasien anak di rumah sakit. Hasil ini mencakup pandangan responden mengenai urgensi malnutrisi, indikator yang dianggap relevan dalam asesmen, serta kebutuhan akan validitas dan standardisasi instrumen asesmen yang digunakan dalam praktik klinis. Analisis ini memberikan wawasan mengenai pemahaman tenaga gizi terkait pentingnya penggunaan alat asesmen yang tepat dan efisien untuk

meningkatkan kualitas perawatan gizi pada pasien anak yang dirawat di rumah sakit

Analisis kuantitatif pada Tabel 2 menunjukkan seluruh responden (100%) sangat setuju bahwa malnutrisi memerlukan perhatian serius dalam perawatan pasien di rumah sakit. Mereka juga sepakat bahwa malnutrisi dipengaruhi oleh lama perawatan, komplikasi, dan kondisi penyakit, serta sangat berpengaruh terhadap proses penyembuhan pasien. Sebagian besar responden (96,88%) menekankan pentingnya evaluasi status malnutrisi untuk perencanaan gizi dan mencegah malnutrisi rumah sakit. Indikator yang dianggap penting dalam penilaian status malnutrisi berdasarkan prosentase persepsi tenaga gizi meliputi penilaian antropometri dan pemeriksaan fisik (massa lemak, massa otot) (100%), jenis penyakit, masalah saluran cerna serta asupan energi dan protein (96,87%), hipermetabolisme (81,25%), inflamasi (71,87%), gangguan fungsional tubuh (65,62%) dan imunitas (37,5%). Selain itu, seluruh responden setuju bahwa perlu ada standardisasi dalam evaluasi status malnutrisi untuk memberikan panduan yang jelas bagi tenaga kesehatan. Secara keseluruhan, hasil menunjukkan pemahaman yang mendalam dari tenaga gizi mengenai urgensi malnutrisi dan pentingnya pendekatan sistematis dalam penilaian gizi di rumah sakit.

Tabel 3  
Hasil Analisis Kualitatif (Tematik)

Uraian Persepsi Sesuai Tematik	n (%)
Jumlah Pertanyaan Yang Ideal	
≤5 Pertanyaan	12 (37,50%)
≤10 Pertanyaan	19 (59,37%)
≤15 Pertanyaan	1 (3,13%)
Penggunaan Sistem Skoring	
Perlu	32 (100%)
Tidak Perlu	0 (0%)
Indikator Penilaian Penting Malnutrisi	
Antropometri	32 (100%)
Penyakit Akut/Kronis	31 (96,87%)
Masalah Pencernaan	31 (96,87%)
Pemeriksaan Fisik; massa lemak, massa otot	32 (100%)
Riwayat Asupan Energi dan Protein	31 (96,87%)
Metode Pengkajian Asupan Makan	
Kuantitatif	6 (18,7%)
Kualitatif	21 (65,6%)
Kombinasi	5 (15,6%)

Analisis kualitatif pada hasil penelitian ini berfokus pada persepsi tenaga gizi mengenai berbagai aspek dalam asesmen malnutrisi pada anak, termasuk jumlah pertanyaan yang dianggap ideal, pentingnya penggunaan skoring untuk menentukan status malnutrisi, serta indikator-indikator yang perlu dicantumkan dalam asesmen malnutrisi anak. Selain itu, melalui hasil penelitian ini juga terdapat pendapat tenaga gizi mengenai prioritas indikator yang harus digunakan, serta metode pengukuran antropometri yang sesuai untuk pasien dengan kondisi fisik khusus seperti edema atau asites. Terakhir, analisis ini juga mencakup pandangan responden mengenai metode yang paling efektif untuk mengkaji asupan makanan pasien anak dalam rangka mendeteksi malnutrisi.

Berdasarkan hasil analisis, mayoritas responden (59,38%) memilih jumlah ≤10 pertanyaan dalam asesmen malnutrisi anak. Mereka berpendapat bahwa jumlah ini cukup untuk menggali informasi penting tanpa mengorbankan efisiensi waktu yang terbatas. Sebaliknya, 37,5 persen responden lebih memilih ≤5 pertanyaan karena alasan efisiensi. Mereka menganggap asesmen yang lebih

singkat dapat lebih cepat dilakukan tanpa kehilangan informasi yang penting. Hanya 3,13 persen responden yang mendukung penggunaan ≤15 pertanyaan, karena mereka merasa bahwa instrumen yang lebih mendalam diperlukan untuk menangani kasus malnutrisi yang lebih kompleks.

Seluruh responden (100%) sepakat bahwa penggunaan skoring sangat diperlukan dalam asesmen malnutrisi pada anak. Mereka menganggap bahwa sistem skoring akan memudahkan tenaga gizi dalam menilai keparahan malnutrisi secara objektif dan konsisten. Tanpa sistem skoring yang jelas, penilaian status malnutrisi dapat berbeda-beda tergantung persepsi masing-masing tenaga gizi. Skoring juga memungkinkan klasifikasi status malnutrisi dengan lebih mudah dan cepat, yang pada akhirnya akan mempercepat proses pengambilan keputusan dalam merencanakan intervensi gizi.

Hasil analisis kualitatif dari persepsi responden pada saat diminta untuk memilih lima indikator yang paling penting dalam menentukan status malnutrisi pada pasien anak sebagai prioritas asesmen adalah: pertama, antropometri

(100%), yang terdiri dari berat badan, tinggi badan, dan lingkaran lengan atas. Kedua, pemeriksaan fisik terutama asesmen massa lemak dan massa otot (100%) yang merupakan tanda utama malnutrisi selain kondisi edema dan asites juga dianggap sangat penting. Ketiga, penyakit akut atau kronis (96,87%), yang sering kali menjadi penyebab malnutrisi pada anak. Keempat, masalah pencernaan (96,87%), seperti mual, muntah, atau diare, yang dapat mempengaruhi proses penyerapan zat gizi. Terakhir, riwayat asupan energi dan protein (96,87%), yang sangat penting dan harus dimasukkan dalam asesmen untuk memahami kecukupan gizi terutama yang berhubungan erat dengan status malnutrisi pasien anak. Kelima indikator ini dianggap memberikan gambaran komprehensif yang dibutuhkan untuk mendeteksi malnutrisi pada anak dengan akurat.

Lebih jauh, indikator yang dianggap paling penting oleh para responden adalah antropometri, dimana 100 persen responden setuju sebagai alat utama dalam penilaian malnutrisi. Seluruh responden (100%) sepakat bahwa Lingkaran Lengan Atas (LiLA) menurut umur (U) merupakan metode yang paling tepat untuk mengukur status gizi pada pasien dengan kondisi seperti edema, asites, atau organomegali. LiLA dianggap lebih praktis dan akurat dalam mengukur status gizi pada anak dengan kondisi-kondisi tersebut, karena tidak dipengaruhi oleh adanya pembengkakan atau perubahan ukuran dan bentuk tubuh. Meskipun pengukuran Tinggi Badan juga dapat dilakukan, LiLA lebih disarankan karena lebih efisien dan memberikan hasil yang lebih representatif bagi pasien dengan gangguan fisik.

Sebagian besar responden (65,6%) lebih memilih menggunakan metode kualitatif dalam pengkajian asupan makan, seperti wawancara langsung dengan orang tua atau pengasuh pasien. Metode ini dianggap lebih praktis dan cepat dalam memperoleh informasi mengenai pola makan anak. Namun, 18,7 persen responden lebih memilih metode kuantitatif, seperti pencatatan harian atau penggunaan formulir untuk memantau asupan gizi, karena dianggap memberikan data yang lebih terukur dan terperinci. Sebagian responden (15,6%) juga mengusulkan penggunaan kombinasi kedua metode tersebut untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif. Tabel 4 menunjukkan hubungan karakteristik; variabel usia, tingkat

pendidikan, agama, status pernikahan, masa kerja di rumah sakit, pengalaman menjadi pembimbing praktek kerja lapang (PKL) diukur terhadap persepsi tenaga gizi. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa hanya tingkat pendidikan yang memiliki hubungan signifikan dengan persepsi tenaga gizi terhadap asesmen malnutrisi ( $p = 0,049$ ).

Tenaga gizi dengan latar belakang pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki persepsi yang lebih baik terhadap penggunaan alat asesmen malnutrisi. Sebaliknya, variabel lain seperti usia, status pernikahan, masa kerja di rumah sakit, dan pengalaman membimbing PKL tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan persepsi terhadap asesmen malnutrisi ( $p > 0,05$ ).

Mayoritas tenaga gizi dengan latar belakang pendidikan S1 cenderung lebih setuju terhadap aspek yang dinilai dibandingkan mereka yang berpendidikan di bawahnya. Dalam aspek agama, tidak ditemukan hubungan yang signifikan ( $p = 0,181$ ), meskipun terdapat variasi dalam distribusi persepsi antar kelompok agama. Sementara itu, status pernikahan juga tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi tenaga gizi ( $p = 0,553$ ). Responden yang sudah menikah dan belum menikah memiliki distribusi tingkat persetujuan yang relatif seimbang.

Terkait masa kerja di rumah sakit, hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan dengan persepsi tenaga gizi ( $p = 0,269$ ), meskipun tenaga gizi dengan pengalaman lebih lama (>10 tahun) cenderung memiliki tingkat persetujuan yang lebih rendah dibandingkan mereka yang memiliki pengalaman kerja lebih singkat. Dari segi pengalaman membimbing PKL, tidak ditemukan hubungan yang signifikan ( $p = 0,870$ ). Responden yang sudah pernah membimbing PKL maupun yang belum memiliki distribusi tingkat persetujuan yang hampir sama. Hal serupa juga terlihat pada pengalaman membimbing PKL dalam 1 tahun terakhir, yang juga tidak memiliki hubungan signifikan dengan persepsi tenaga gizi ( $p = 0,555$ ).

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa hanya tingkat pendidikan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi tenaga gizi, sementara variabel lain seperti usia, agama, status pernikahan, masa kerja, dan pengalaman membimbing PKL tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tabel 4  
Hubungan Karakteristik terhadap Persepsi Tenaga Gizi

Variabel	Persepsi Tenaga Gizi				<i>p-value</i>
	Tidak Setuju		Setuju		
	n	%	n	%	
Usia					
Dewasa Muda	9	37,6	15	62,5	0,069
Dewasa	6	75	2	25	
Tingkat Pendidikan					
D3	0	0	1	100	0,049
S1	9	39,1	14	60,9	
Profesi Dietisien	6	75	2	25	
Agama					
Islam	15	50	15	50	0,181
Kristen Protestan	0	0	1	100	
Katolik	0	0	1	100	
Status Pernikahan					
Sudah	10	43,5	13	56,6	0,553
Belum	5	55,6	4	44,4	
Masa Kerja di RS					
1-5 tahun	4	40	6	60	0,269
6-10 tahun	6	40	9	60	
>10 tahun	5	71,4	2	28,6	
Pengalaman Pembimbing PKL					
Sudah	12	46,2	14	53,8	0,870
Belum	3	50	3	50	
Pembimbing PKL dalam 1 tahun terakhir					
Iya	12	50	12	50	0,555
Tidak	3	37,5	5	62,5	

## BAHASAN

### Karakteristik Tenaga Gizi dan Implikasinya

Mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan berusia dewasa muda. Temuan ini sejalan dengan data nasional yang menunjukkan bahwa profesi gizi di Indonesia didominasi oleh perempuan.<sup>3</sup> Hal ini dapat dikaitkan dengan karakteristik profesi gizi yang menekankan empati, komunikasi interpersonal, dan pendekatan edukatif kepada pasien keterampilan yang secara sosial lebih sering dikaitkan dengan peran perempuan dalam sektor kesehatan.

Sebanyak 71,9 persen responden memiliki gelar S1, namun 65,6 persen belum menyelesaikan profesi dietisien. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penguatan kompetensi klinis. Pendidikan profesi berperan penting dalam memperkuat kemampuan analisis kasus dan penerapan instrumen asesmen yang tervalidasi. Pendidikan formal yang belum dilanjutkan ke tahap profesi dapat menyebabkan keterbatasan dalam keterampilan klinis dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Tenaga gizi dengan pendidikan profesi dietisien umumnya memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai manajemen kasus gizi kompleks dan penerapan alat asesmen klinis.<sup>11</sup>

### **Pentingnya Asesmen Malnutrisi dan Dampak Klinis**

Seluruh responden (100%) sepakat memahami bahwa malnutrisi memperpanjang lama rawat inap, meningkatkan komplikasi, dan risiko readmisi, sejalan dengan penelitian sebelumnya.<sup>4-5,11</sup> Secara analitis, kesadaran tinggi ini dapat muncul karena tenaga gizi berada di garis depan pemantauan pasien, sehingga mereka menyaksikan langsung dampak malnutrisi terhadap pemulihan klinis. Persepsi yang kuat terhadap pentingnya deteksi dini status malnutrisi menunjukkan kesiapan tenaga gizi untuk menerapkan sistem asesmen yang lebih sistematis dan terstandar di rumah sakit.<sup>12,15</sup>

Dengan demikian, pemahaman persepsi ini penting untuk memperkuat praktik asesmen gizi dalam konteks klinis anak, sesuai dengan fokus penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi tenaga gizi terhadap pentingnya deteksi dini tidak hanya berbasis teori, tetapi juga pengalaman empiris. Persepsi positif tenaga gizi dapat menjadi modal penting dalam penerapan sistem asesmen gizi yang lebih terstandar di rumah sakit.

### **Indikator dan Komponen Utama Asesmen**

Hampir seluruh responden (96,87%) menilai lima indikator penting dalam asesmen malnutrisi pada anak yaitu antropometri, riwayat asupan energi dan protein, pemeriksaan fisik, penyakit akut atau kronis, serta masalah pencernaan sebagai komponen utama. Antropometri dianggap penilaian paling obyektif dan mudah diterapkan, sehingga menjadi dasar utama dalam klasifikasi status gizi anak.<sup>13</sup> Lingkar Lengan Atas (LiLA) merupakan prediktor terbaik pada asesmen malnutrisi anak, terutama pada kondisi edema atau asites, karena pengukuran ini tidak terpengaruh oleh cairan tubuh.<sup>14</sup> LiLA telah direkomendasikan sebagai prediktor malnutrisi yang sensitif dan mudah digunakan di fasilitas dengan sumber daya terbatas.<sup>15</sup>

Namun, hasil kualitatif menunjukkan bahwa pengukuran antropometri sering terkendala oleh kondisi pasien, seperti anak sulit ditimbang atau alat yang tidak tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas asesmen tidak hanya ditentukan oleh kompetensi tenaga gizi, tetapi juga oleh ketersediaan fasilitas dan dukungan institusi, yang terbukti berpengaruh terhadap konsistensi pelaksanaan asesmen di rumah sakit.<sup>7</sup>

Dari aspek riwayat asupan energi dan protein, sebagian besar responden menilai pengkajian ini penting untuk menilai risiko defisit energi dan protein yang berhubungan dengan berat badan rendah serta gangguan pertumbuhan. Asupan energi dan protein pada dua tahun pertama kehidupan terbukti berkorelasi kuat dengan peningkatan berat badan dan risiko obesitas di masa anak.<sup>10</sup>

Pemeriksaan fisik, termasuk penilaian massa otot, massa lemak, dan adanya edema, juga menjadi indikator penting yang memberikan gambaran status gizi secara langsung. Pemeriksaan ini direkomendasikan dalam *Nutrition-Focused Physical Examination* (NFPE) sebagai pendekatan klinis komprehensif untuk menilai malnutrisi pada anak.<sup>11</sup>

Sementara itu, riwayat penyakit akut atau kronis menjadi komponen penting karena kondisi inflamasi dan stres metabolik dapat mengganggu penyerapan zat gizi dan mempercepat kehilangan massa tubuh. Anak dengan penyakit kronis seperti penyakit jantung bawaan, ginjal, atau gastrointestinal lebih berisiko mengalami malnutrisi.<sup>12</sup>

Masalah pencernaan, seperti muntah, diare kronis, atau malabsorpsi, juga berperan besar dalam memperburuk status gizi karena menurunkan penyerapan nutrisi penting.<sup>13</sup> Identifikasi masalah ini penting dalam asesmen agar tenaga gizi dapat menentukan intervensi yang tepat seperti modifikasi diet atau dukungan nutrisi enteral.

Kelima indikator yang dianggap penting oleh hampir seluruh responden menunjukkan kesesuaian dengan rekomendasi *Academy of Nutrition and Dietetics* dan ASPEN yang menekankan asesmen status malnutrisi melalui penilaian multidimensi dengan kombinasi indikator klinis, antropometrik, dan riwayat asupan.<sup>13-14</sup> Temuan ini menunjukkan bahwa persepsi tenaga gizi terhadap indikator utama asesmen sudah selaras dengan standar internasional, namun penerapan di rumah sakit Indonesia masih perlu diperkuat melalui pelatihan dan penyediaan alat ukur yang memadai.<sup>7,16</sup>

### **Kebutuhan Validasi dan Sistem Skoring**

Seluruh responden menekankan pentingnya alat asesmen yang tervalidasi dan memiliki sistem skoring. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa sistem skoring meningkatkan objektivitas, mengurangi

bias antarpemilai, dan mempercepat proses pengambilan keputusan klinis.<sup>9-10</sup> Secara analitis, kebutuhan validasi mencerminkan keinginan tenaga gizi terhadap alat asesmen yang tidak hanya mudah digunakan tetapi juga memiliki dasar ilmiah yang kuat.

Mayoritas responden memilih jumlah pertanyaan  $\leq 10$ , menunjukkan kebutuhan efisiensi untuk menjaga keseimbangan antara kedalaman informasi dan waktu asesmen. Kondisi ini menegaskan bahwa pengembangan instrumen asesmen di Indonesia harus menyeimbangkan antara validitas ilmiah, efisiensi waktu, dan keterterapan di lapangan.<sup>7,16</sup> Dengan demikian, persepsi tenaga gizi terhadap validasi dan sistem skoring menjadi landasan penting bagi inovasi instrumen asesmen nasional yang lebih adaptif terhadap konteks rumah sakit anak.

### Hubungan Pendidikan dan Persepsi

Analisis bivariat menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan signifikan dengan persepsi terhadap alat asesmen malnutrisi ( $p = 0,049$ ). Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan tenaga gizi memiliki pemahaman konseptual yang lebih baik dan kemampuan interpretasi klinis yang lebih tajam.<sup>9-10</sup> Dalam analisis kualitatif, tenaga gizi dengan pendidikan profesi menekankan pentingnya validasi ilmiah dan pelatihan berkelanjutan, sementara yang belum menempuh profesi lebih menyoroti efisiensi alat. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pendidikan memengaruhi cara pandang tenaga gizi terhadap keseimbangan antara ketepatan ilmiah dan kemudahan praktik.

Tingkat pendidikan diketahui memengaruhi persepsi dan penerapan praktik klinis tenaga kesehatan. Pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan kapasitas berpikir kritis, keterampilan pengambilan keputusan berbasis bukti, serta kemampuan menilai validitas instrumen asesmen.<sup>19-21</sup> Dalam konteks tenaga gizi, latar belakang akademik yang lebih tinggi berkontribusi pada peningkatan kepercayaan diri profesional dan kemampuan interpretasi hasil asesmen yang kompleks, termasuk dalam penentuan diagnosis gizi dan pemantauan intervensi.<sup>22</sup> Dengan demikian, peningkatan pendidikan formal dan pelatihan berkelanjutan menjadi faktor penting dalam memperkuat persepsi positif tenaga gizi terhadap penerapan alat asesmen malnutrisi yang terstandar.

### Implikasi Praktis bagi Pengembangan Alat dan Pelatihan

Secara keseluruhan, persepsi tenaga gizi terhadap asesmen malnutrisi anak tergolong positif dan menunjukkan kesiapan untuk mengadopsi alat yang lebih standar. Namun, hasil ini juga menyoroti perlunya alat yang ringkas, tervalidasi, dan sesuai dengan kondisi rumah sakit di Indonesia. Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis untuk pengembangan kebijakan pelatihan berkelanjutan dan standardisasi asesmen. Pelatihan berbasis kasus dapat meningkatkan keterampilan interpretasi klinis dan konsistensi antarpemilai.<sup>10-11</sup> Selain itu, kolaborasi antara akademisi dan praktisi diperlukan untuk memastikan alat yang dikembangkan tidak hanya valid secara ilmiah, tetapi juga aplikatif di lapangan. Temuan ini memperkuat relevansi penelitian terhadap judul, karena menggambarkan bahwa persepsi tenaga gizi merupakan kunci dalam keberhasilan implementasi alat asesmen status malnutrisi anak di rumah sakit.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan; pertama, ukuran sampel yang kecil ( $n=32$ ) membatasi generalisasi hasil. Kedua, data persepsi dikumpulkan melalui kuesioner daring, yang dapat menimbulkan bias sosial-desirabilitas karena responden mungkin memberikan jawaban yang dianggap "profesional". Ketiga, hasil kualitatif berasal dari tanggapan terbuka singkat, sehingga kedalaman temuan masih terbatas.

### SIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa tenaga gizi memiliki persepsi positif terhadap penerapan alat asesmen malnutrisi anak di rumah sakit, dengan penekanan pada efisiensi, efektivitas, dan objektivitas penilaian melalui sistem skoring. Indikator yang dinilai paling penting meliputi antropometri, riwayat asupan energi dan protein, serta pemeriksaan fisik massa otot dan edema, dengan penggunaan Lingkar Lengan Atas (LiLA) direkomendasikan pada pasien dengan edema atau asites. Meskipun sebagian responden lebih memilih metode kualitatif untuk pengkajian

asupan makanan, kebutuhan akan pendekatan kuantitatif yang lebih terukur juga diakui. Persepsi positif ini mencerminkan kesiapan tenaga gizi untuk mengadopsi alat asesmen yang lebih sederhana, tervalidasi, dan terstandar guna memperkuat deteksi dini malnutrisi, mempercepat intervensi gizi, serta meningkatkan mutu pelayanan klinis di rumah sakit.

## SARAN

Saran Pengembangan (peneliti): Diperlukan teknik wawancara mendalam atau FGD untuk mengeksplorasi konteks penerapan asesmen malnutrisi secara lebih komprehensif. Saran Praktis (kebijakan dan tenaga gizi): Diperlukan penggunaan alat asesmen yang tervalidasi, pelaksanaan pelatihan berkelanjutan, serta standarisasi prosedur asesmen guna meningkatkan konsistensi dan akurasi penilaian status malnutrisi anak dan pelayanan gizi di rumah sakit. Saran Penelitian (untuk akademisi): Dibutuhkan pengembangan instrumen asesmen baru yang lebih aplikatif dan kontekstual, serta penelitian lanjutan dengan cakupan lebih luas untuk menguji efektivitas penerapan alat asesmen malnutrisi di berbagai tipe rumah sakit.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penelitian ini, khususnya kepada tenaga gizi, Dietisien Nutrisi, yang telah bersedia dan berpartisipasi sebagai responden.

## RUJUKAN

1. McCarthy H, Dixon M, Crabtree I, Eaton-Evans M, Margetts B, Taylor S, et al. Prevalence of malnutrition in pediatric hospitals in Europe and the United States: a multicenter study. *Nutrients*. 2019;11(2):236. <https://doi.org/10.3390/nu11020236>
2. Lezo A, Diamanti A, Gatti S, Di Ciommo V, Fiore P, Tricò D, et al. Prevalence of malnutrition in pediatric patients with chronic diseases in Italy: results from a multicenter survey. *Clin Nutr ESPEN*. 2017;20:62–68. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2017.05.002>
3. Sianipar HRP, Kasie JN, Wicaksono YS. Pediatric nutritional assessment and malnutrition status among hospitalized children in Indonesia. *Asia Pac J Clin Health Nutr*. 2023;2(4):36–46. <https://doi.org/10.58427/apghn.2.4.2023.36-46>
4. Field D, Hand R. Nutrition in children: clinical perspectives. *Pediatr Nutr Rev*. 2015;18(2):56–64. <https://doi.org/10.1016/j.pednurt.2015.02.002>
5. Pérez-Solís A, Moreno JM, González B, Álvarez A, Rivas S, Díaz-Martín JJ, et al. Impact of malnutrition on clinical outcomes in pediatric inpatients: a systematic review. *Clin Nutr*. 2020;39(6):1813–1825. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.07.021>
6. Joosten KF, Hulst JM. Prevalence of malnutrition in pediatric hospital patients: the effect of admission diagnosis on length of stay and hospital costs. *Arch Dis Child*. 2008;93(3):232–235. <https://doi.org/10.1136/adc.2006.094571>
7. Pereira DS, Leandro-Merhi VA, de Aquino RC, de Oliveira MRM. Nutrition risk prevalence and screening tools' validity in hospitalized non-critical care pediatric patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2023;47(6):1193–1202. <https://doi.org/10.1002/jpen.2462>
8. Fachal CV, Fernández-González SM, López-Varela S, Rodríguez-Pérez C. Nutritional screening tools in the pediatric population: a systematic review. *Nutrients*. 2025;17(3):433. <https://doi.org/10.3390/nu17030433>
9. AlQahtani SN, Almalki SA, Almutairi AM, Alanazi MA, Alenazi AA. Nutrition support therapy for hospitalized children with malnutrition: a narrative review. *Healthcare (Basel)*. 2025;13(5):497. <https://doi.org/10.3390/healthcare13050497>

10. I Koofy N, Hassan A, El-Karakasy H, El-Sayed R, El-Mougi M. Impact of preoperative nutritional status on surgical outcomes in paediatric gastrointestinal patients. *Clin Exp Pediatr*. 2020;63(12):491–497. <https://doi.org/10.3345/cep.2020.00458>
11. González-Torres M, Vázquez-Martínez JL, García-García E, Villanueva-Sánchez J. Perceptions of health professionals on pediatric nutritional assessment and challenges in hospital settings. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(21):14332. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114332>
12. Becker P, Carney LN, Corkins MR, Monczka J, Smith E, Spear BA, et al. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/A.S.P.E.N. on characteristics for identifying malnutrition in children. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2015;39(4):460–481. <https://doi.org/10.1177/0148607114559564>
13. Mehta NM, Corkins MR, Lyman B, Malone A, Goday PS, Carney LN, et al. Defining pediatric malnutrition: a paradigm shift toward etiology-related definitions. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2013;37(4):460–481. <https://doi.org/10.1177/0148607113474185>
14. Mehta NM, Bechard LJ, Cahill N, Wang M, Day A, Duggan C, et al. Nutritional practices and their relationship to clinical outcomes in critically ill children: a multicenter cohort study. *Pediatr Crit Care Med*. 2012;13(3):388–395. <https://doi.org/10.1097/PCC.0b013e318238b80a>
15. World Health Organization. *Guideline: Updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva: WHO; 2013. <https://doi.org/10.1787/9789241506328-eng>
16. Fitrianti S, Syauqy A, Darmawan S. Application of Modified SGNA to assess malnutrition status in children with transfusion-dependent thalassemia. *Med Forum Monthly*. 2025;36(4). <https://doi.org/10.60110/medforum.360404>
17. Nofi N, Nadhira R. Malnutrition prevalence in pediatric cancer patients in Indonesian hospitals. *Indones J Pediatr Health*. 2018;14(2):142–148. (DOI tidak tersedia)
18. Diamanti A, Lezo A, Gatti S, Fiore P, Tricò D, Di Ciommo V. Prevalence of malnutrition in pediatric patients with chronic diseases in Italy: hospitalized and outpatient data. *J Nutr* 2019, doi: 10.1016/j.clnu.2018.07.008.
19. Benner P, Sutphen M, Leonard V, Day L. *Educating nurses: A call for radical transformation*. San Francisco: Jossey-Bass; 2010.
20. Cinar AB, Schou L. Influence of training and education on health professionals' attitudes toward oral health promotion and prevention. *Int J Dent Hyg*. 2014;12(1):65–72. <https://doi.org/10.1111/idh.12025>
21. Ofei AM, Paarima Y, Barnes T, Mills R, Abakah A. Influence of educational level on nurses' knowledge and attitudes toward evidence-based practice: a cross-sectional study. *BMC Nurs*. 2021;20(1):245. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00777-2>
22. Hughes R, Desbrow B. The role of education in advancing dietetic practice: A systematic review. *Nutr Diet*. 2010;67(3):152–158. <https://doi.org/10.1111/j.1747-0080.2010.01447.x>

