

Jurnal Agrosilvopasture-Tech

Journal homepage: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agrosilvopasture-tech>

Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah Dasar di Kecamatan Nusalaut

Relationship between Nutrition Adequacy Level and Nutritional Status of Elementary School-aged Children in Nusalaut District

Gelora H. Augustyn

Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka Ambon 97233 Indonesia

*Penulis korespondensi e-mail: geloraagustyn@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:
Energy adequacy level;
Nutritional status;
Protein adequacy level

Nutritional status is one of the factors that determine human resources and quality of life. For this reason, there is a nutrition improvement program in order to improve the nutritional quality of food consumption, so that there is an improvement in the nutritional status of the community. This study aims to analyze the relationship between energy and protein adequacy levels with the nutritional status of elementary school-age children. This study uses a descriptive correlation with a cross-sectional approach. The variables in this study consisted of independent variables in the form of Energy Adequacy Level (TKE) and Protein Adequacy Level (TKP), while the dependent variable was the nutritional status of the respondents. The results showed that there was a significant relationship between nutritional status and energy adequacy level (X^2 , $p = 0.000.$), as well as a significant relationship between nutritional status and protein adequacy level (X^2 , $p = 0.002$). This shows that the nutritional status of elementary school-age children is influenced by household food consumption so if household food consumption is good (varied, nutritious, and balanced), the child's nutritional status will also be good.

ABSTRAK

Kata Kunci:
Status Gizi;
Tingkat Kecukupan Energi;
Tingkat Kecukupan Protein

Status gizi merupakan salah satu faktor penentu sumber daya manusia dan kualitas hidup. Oleh karena itu, terdapat program perbaikan gizi untuk meningkatkan nilai gizi makanan guna meningkatkan status gizi masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara tingkat kecukupan energi dan protein dengan status gizi anak usia Sekolah Dasar. Jenis enelitian ini adalah deskriptif korelasional dengan pendekatan cross secsional. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas berupa Tingkat Kecukupan Energi (TKE) dan Tingkat Kecukupan Protein (TKP), sedangkan variabel terikat adalah status gizi responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang significant antara status gizi dan tingkat kecukupan energi (X^2 , $p = 0.000.$), serta hubungan yang signifikan juga antara status gizi dengan tingkat kecukupan protein (X^2 , $p = 0,002$). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi anak sekolah dasar memiliki pengaruh terhadap konsumsi pangan rumah tangga, sehingga apabila konsumsi pangan rumah tangga baik (beragam, bergizi dan seimbang) maka status gizi anak pun akan menjadi baik.

PENDAHULUAN

Tumbuh kembang anak harus menjadi perhatian setiap orang tua. Pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh kecukupan gizi, karena gizi yang cukup memberikan kontribusi yang tepat untuk proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Status gizi seseorang merupakan cerminan dari apa yang telah dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama. Kekurangan salah satu zat gizi dapat menyebabkan penyakit defisiensi. Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan gangguan ringan atau melemahkan kemampuan tubuh untuk berfungsi. Kekurangan salah satu zat gizi dapat menimbulkan penyakit defisiensi.

Masalah gizi mencerminkan konsumsi energi, protein dan zat gizi lain yang dibutuhkan tubuh (Karyadi, *et al.*, 1996). Konsumsi makanan secara langsung mempengaruhi nutrisi. Kuantitas dan kualitas makanan yang rendah merupakan salah satu Penyebab utama masalah gizi, salah satunya adalah kuantitas dan kualitas makanan yang rendah. Pengaruh konsumsi pangan terhadap status gizi tidak hanya berkaitan dengan kuantitas, tetapi juga kualitas.

Status gizi adalah suatu keadaan tubuh yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi. Masalah gizi buruk biasanya disebabkan oleh kemiskinan, kekurangan pangan, kualitas lingkungan yang buruk, kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi dan kesehatan. Disisi lain masalah gizi lebih disebabkan oleh konsumsi pangan yang berlebihan dan kemajuan ekonomi pada sebagian masyarakat tertentu disertai dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi dan kesehatan (Gibney *et al.*, 2009).

Status gizi seseorang merupakan cerminan dari apa yang telah dikonsumsi dalam jangka waktu yang cukup lama. Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan gangguan ringan atau melemahkan kemampuan tubuh untuk berfungsi. Masalah gizi mencerminkan konsumsi energi, protein dan zat gizi lain yang dibutuhkan tubuh (Karyadi *et al.*, 1996). Status gizi merupakan salah satu faktor yang penentu sumber daya manusia dan kualitas hidup. Oleh karena itu, program perbaikan gizi bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi konsumsi makanan, guna meningkatkan status gizi masyarakat (Patwa, 2011). Selain faktor kesehatan, pengetahuan, ekonomi, lingkungan dan budaya yang mempengaruhi status gizi juga dapat dipengaruhi oleh pola konsumsi energi dan protein (Ghulam, 2010).

Menurut laporan analisis tambahan data Riskesdas tahun 2013, defisit energi anak sekolah (usia 6-12 tahun) adalah 294 kkal/hari. Padahal hasil kajian penelitian gizi dan kesehatan di Indonesia menunjukkan bahwa 35% status gizi anak usia sekolah kurang energi dan 20% kurang protein.

Hasil survei kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan bahwa secara nasional masalah obesitas pada anak usia 6-12 tahun sangat tinggi, yakni sebesar 18,8%, dimana 10,8% mengalami obesitas dan 8,8% mengalami obesitas. Selain masalah obesitas yang semakin meningkat, Indonesia memiliki beban ganda terkait gizi, yaitu gizi buruk. Prevalensi kekurusan (menurut indeks IMT/U) pada anak usia 6-12 tahun adalah 11,2%, terdiri dari sangat kurus 4% dan kurus 7,2%. Prevalensi burn out pada kelompok usia 6-12 tahun dan 13-15 tahun hampir sama yaitu sekitar 11%, sedangkan pada kelompok usia 16-18 tahun sebesar 8,9%. Prevalensi kekurusan pada anak Sekolah Dasar usia 6-12 tahun adalah 12,2%, dimana 4,6% sangat kurus dan 7,6% kurus.

Rumah tangga atau keluarga merupakan tempat dimana anak dapat untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan serta mendapatkan gizi yang sehat untuk menciptakan sumberdaya manusia yang berkualitas, dan menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi negara dimasa mendatang. Keluarga merupakan kelompok yang berperan penting dalam pembinaan, pencegahan, serta pengobatan setiap masalah gizi dan kesehatan rumah tangga. Anak-anak rentan terhadap masalah gizi. Keluarga merupakan tempat dimana anak dapat memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan serta pola makan yang sehat untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi negara ke depan.

Anak merupakan sumber daya manusia dan generasi penerus yang harus diperhatikan kehidupannya terutama dalam hal status gizi (Notoadmodjo, 2007). Menurut Judarwanto (2011), gizi anak tidak selalu dapat tercukupi dengan sempurna pada masa pertumbuhan ini. Anak usia sekolah (6-12 tahun) merupakan salah satu kelompok rawan masalah gizi yaitu kekurangan energi protein. Anak usia sekolah dasar merupakan investasi bagi negara, karena anak usia ini merupakan generasi penerus bangsa. Pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar yang optimal bergantung pada gizi atau asupan gizi anak yang tidak selalu dapat terlaksana dengan sempurna. Pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal pada anak usia sekolah sangatlah penting. Tujuannya adalah untuk menentukan kualitas sumber daya manusia.

Peningkatan status gizi anak sekolah merupakan tanggung jawab bersama antara orang tua, sekolah dan negara, serta memerlukan kesadaran penuh dari anak itu sendiri. Program perbaikan gizi sekolah dikembangkan tidak hanya untuk meningkatkan status gizi, tetapi juga mengubah kebiasaan makan atau

kebiasaan makan anak untuk mengkonsumsi makanan bergizi seimbang, dan diharapkan untuk mengembangkan kebiasaan makan yang sehat dimasa yang akan datang menjadi lebih baik.

Pulau Nusalaut dilihat dari segi geografis dikelilingi oleh lautan. Mata pencaharian masyarakat di P. Nusalaut sebagian besar adalah petani dan nelayan. Selain tanaman umur panjang seperti pala dan cengkeh, masyarakat juga bercocok tanam pangan pokok seperti umbi-umbian untuk dikonsumsi. Pola makan masyarakat pulau Nusalaut sebagian besar mengkonsumsi beras dan makanan lokal (umbi-umbian dan sagu) ditambah juga dengan konsumsi ikan.

Status gizi anak balita rendah di Pulau Nusalaut sebanyak 180 orang anak atau sebesar 1,7 persen (Nusalaut Dalam Angka, 2018), sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Soumokil (2013) terhadap anak usia balita menunjukkan bahwa 61,7 % tergolong balita yang memiliki pola konsumsi dengan kategori tidak baik karena hanya makan kurang dari tiga kelompok makanan per hari, dan hanya 3,8% yang makan tiga kelompok makanan per hari, yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah

Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian terkait dengan tingkat kecukupan gizi terhadap status gizi anak usia Sekolah Dasar di Pulau Nusalaut, karena status gizi anak itu harus baik diwaktu masih kanak-kanak yang nantinya akan berdampak pada masa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Prosedur Penelitian

Pengumpulan Data

Fokus dari penelitian adalah murid Sekolah Dasar usia 8 sampai dengan 12 tahun yang dipilih secara acak sederhana dari tiap SD sebanyak 15 orang anak, sehingga jumlah responden adalah 105 orang anak. Sekolah Dasar yang menjadi lokasi penelitian adalah SD Negeri 1 Titawaai, SD Negeri Abubu, SD Negeri Akoon, SD Negeri Inpres Ameth, SD Negeri Sila, SD Inpres Leinitu dan SD Negeri Nalahia.

Jenis penelitian yang digunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas berupa Tingkat Kecukupan Energi (TKE) dan Tingkat Kecukupan Protein (TKP), sedangkan variabel terikat adalah status gizi responden.

Setelah responden dipilih secara acak sederhana (simple random sampling) maka dilakukan pengambilan data primer berupa pengukuran berat dan tinggi badan, kemudian hasil pengukuran dituliskan pada tabel yang telah dibuat disertai umur dan jenis kelamin. Setelah itu responden juga diberikan pertanyaan terkait dengan konsumsi makanan yang menggunakan metode *Recall (1 x 24 jam)*. Data sekunder berupa geografis, potensi desa serta keadaan sosial dan ekonomi masyarakat diperoleh dari Pemerintah Kecamatan.

Pengolahan dan Analisis Data

Informasi yang diterima dirangkum dalam sebuah tabel sesuai dengan jenis kuesioner yang diisi. Data berat, tinggi badan, umur anak dan jenis kelamin yang telah diperoleh kemudian diolah menjadi data status gizi berdasarkan indeks IMT/U (Indeks massa tubuh menurut umur) dan untuk menginterpretasi status gizi menggunakan standard deviasi unit yang disebut z-skor dengan nilai ambang batas.

Angka Kecukupan Gizi (AKG) rata-rata standar nasional 2.150 Kkal/kap/hari. Sedangkan Angka Kecukupan Protein (AKP) di tingkat konsumsi adalah 52 g/kap/hari (Baliwati, 2015). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan (2013), rata-rata Angka Kecukupan Energi harian yang direkomendasikan untuk anak usia 7-9 tahun adalah 1850 kkal, rata-rata Angka Kecukupan Energi per hari untuk anak laki-laki usia 10-12 tahun 2100 kkal, sedangkan rata-rata Angka Kecukupan Energi per hari untuk anak perempuan usia 10-12 tahun adalah 2000 kkal. Rata-rata Angka Kecukupan Protein per hari untuk anak usia 7-9 tahun adalah 46 g, rata-rata Angka Kecukupan Protein anak laki-laki usia 10-12 tahun adalah 56 g dan untuk anak perempuan rata-rata Angka Kecukupan Protein per hari adalah 60 g.

Analisa data secara univariat untuk mendiskripsikan karakteristik umum responden, variabel status gizi dan tingkat kecukupan energi dan tingkat kecukupan protein.

Analisis bivariat dilakukan dengan *Microsoft Excel 2013* dan *SPSS* versi 16.0 dengan uji statistik *chi-square* untuk melihat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi dan tingkat kecukupan protein dengan status gizi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah murid Sekolah Dasar usia 8-12 tahun dari tujuh Sekolah Dasar yang ada di Pulau Nusalaut. Masing-masing Sekolah Dasar dipilih 15 orang, sehingga jumlah responden sebanyak 105 orang.

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 105 responden, usia 10 tahun lebih banyak yaitu 36 responden (34 %), sedangkan yang jumlahnya sedikit adalah responden berusia 8 tahun (2%).

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia

Usia (tahun)	Jumlah	
	n	%
8	2	2
9	32	30
10	36	34
11	26	25
12	9	9
Jumlah	105	100

Sumber: Data primer (2021)

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	
	n	%
Laki-laki	44	42
Perempuan	61	58
Jumlah	105	100

Sumber: Data Primer, 2021

Jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan 61 orang atau 58 %, sedangkan responden laki-laki 44 orang atau 42% (Tabel 2). Usia 8-12 tahun merupakan masa penting tumbuh kembang anak, karena pada usia ini dimulai masa pubertas, terjadi banyak perubahan fisiologi tubuh anak, terjadi *growth spurt*, hormon diaktifkan, imunitas matang. dengan demikian, itu mempengaruhi perubahan pertumbuhan yang signifikan. Perubahan penting juga terjadi dalam perkembangan, karena perubahan hormonal juga memicu perubahan perilaku dan kedewasaan anak. Gangguan gizi saat ini memiliki dampak yang sangat penting pada pertumbuhan dan perkembangan di masa depan.

Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi yang dibedakan dari gizi baik, gizi kurang dan gizi lebih (Almatsier, 2002). Banyak factor yang mempengaruhi status gizi seseorang dan dibagi menjadi 2 yaitu langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung adalah konsumsi makanan dan penyakit infeksi, penyebab tidak langsung adalah pendapatan, Pendidikan, pengetahuan pangan dan gizi ibu, pola asuh, besar keluarga, sanitasi lingkungan, dan lain-lain. Status gizi anak Sekolah Dasar di Kecamatan Nusalaut berdasarkan nilai Z-score IMT dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki status gizi normal sebesar 86,6 % dengan rata-rata Z-score IMT sebesar -0,58, sedangkan status gizi kurus 10,5 % dengan rata-rata Z-score IMT sebesar -3,58 dan status gizi gemuk hanya 2,9 % dengan rata-rata nilai Z-score IMT sebesar 2,78. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi anak usia Sekolah Dasar di Kecamatan Nusalaut cukup baik walaupun masih ada yang berstatus gizi kurus dan gemuk dalam jumlah yang kecil.

Indeks massa tubuh menurut umur mencerminkan komposisi massa tubuh total, seperti otot, tulang, dan jaringan lemak. Hasil IMT dapat dipengaruhi oleh status sosial ekonomi, aktivitas fisik, tingkat pendidikan dan pengetahuan, serta konsumsi makanan.

Tabel 3. Status gizi responden berdasarkan rata-rata z-score indeks massa tubuh (IMT)

Variabel	Rata-rata ± SD	n	%
Status gizi (Z-Score IMT)			
Kurus	-3,58 ± 2,24	11	10,5
Normal	-0,58 ± 2,68	91	86,6
Gemuk	2,78 ± 2,46	3	2,9
Jumlah		105	100

Sumber: Data Primer diolah (2021)

Kebiasaan makan responden yang baik dipengaruhi oleh orang tua yang mengajarkan kepada anak kebiasaan makan yang baik sejak kecil sehingga dapat dibawa hingga dewasa, sedangkan kebiasaan makan yang buruk disebabkan karena orang tua tidak mentaati tata cara makan yang baik. makan anak-anak, mereka cenderung menurut tanpa mempertimbangkan keinginan anak-anak. nilai-nilai yang dimakan anak-anak mereka.

Asupan Energi dan Protein

Angka kecukupan gizi (AKG) adalah angka kecukupan zat gizi setiap hari berdasarkan usia, jenis kelamin, ukuran tubuh dan tingkat aktivitas untuk mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan gizi, hampir semua (97,5%) orang sehat pada usia, jenis kelamin dan kelompok fisiologis tertentu, sedangkan tingkat kecukupan energi adalah rasio asupan energi harian anak Sekolah Dasar terhadap rasio kecukupan energi sesuai usia dikalikan 100 %. Tingkat kecukupan protein adalah rasio asupan protein harian anak Sekolah Dasar terhadap rasio kecukupan protein sesuai usia dikalikan 100 %. Rata-rata angka kecukupan energi responden sebesar 1720,39 kkal dan rata-rata angka kecukupan protein sebesar 47,95 g.

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan AKE dan AKP

Variabel	Rata-rata	Min	Max.
Angka Kecukupan Energi (kkal)	1720,3	1111	2965
Angka Kecukupan Protein (g)	47.95	29	68

Sumber: Data diolah (2021)

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan TKE dan TKP

Variabel	Rata-rata ± SD	Min	Max.
Tingkat Kecukupan Energi (%)	86,72 ± 7,14	71	98
Tingkat Kecukupan Protein (%)	86,66 ± 5,4	72	96

Sumber: Data diolah (2021)

Asupan energi dan protein responden dikategorikan baik jika kecukupan energi sebesar 90-120% dari total kebutuhan berdasarkan AKG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kecukupan energi (TKE) sebesar 86,72 % dan rata-rata tingkat kecukupan protein (TKP) sebesar 86,66 %. Hal ini menunjukkan bahwa asupan energi dan protein responden berada pada kategori deficit ringan. Oleh karena itu perlu di berikan lagi tambahan makanan sumber kalori dan sumber protein agar asupan energi dan protein anak-anak menjadi normal.

Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi berperan sebagai bahan bakar untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan aktivitas fisik (Hardiansyah, 2014). Menurut Gibney *et al.* (2007), frekuensi makan berarti berapa kali seseorang melakukan 5 kali aktivitas makan per hari, baik berupa makanan utama maupun makanan ringan, frekuensi makan yang baik adalah teratur. Keteraturan konsumsi makanan juga mendukung kecukupan energi anak dengan menyediakan zat gizi makro bagi tubuh, yaitu. karbohidrat, protein dan lemak, yang diperlukan sebagai sumber energi.

Tabel 6. Distribusi responden berdasarkan interpretasi tingkat kecukupa energi dan protein

Kategori	Energi		Protein	
	N	%	n	%
Defisit sedang	19	18,10	12	11,4
Defisit ringan	44	41,90	57	54,3
Normal	42	40	36	34,3
Jumlah	105	100	105	100

Sumber: Data primer diolah (2021)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 44 responden (41,90 %) tergolong kategori defisit ringan pada tingkat kecukupan energi dan 57 responden (54,3 %) tergolong kategori deficit ringan untuk tingkat kecukupan protein. Oleh karena itu perhatian orang tua anak usia Sekolah Dasar harus benar-benar memperhatikan kandungan energi dan proteinnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 44 responden (41,90 %) berada pada kategori defisit ringan untuk tingkat kecukupan energi dan 57 responden (54,3 %) berada pada kategori deficit ringan untuk tingkat kecukupan protein. Untuk itu perhatian orang tua untuk pemenuhan energi dan protein bagi anak usia Sekolah Dasar harus mendapat perhatian serius.

Hubungan Antara Tingkat Kecukupan Energi dan Tingkat Kecukupan Protein dengan Status Gizi

Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara status gizi dan tingkat kecukupan energi dan tingkat kecukupan protein menggunakan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang significant antara status gizi dan tingkat kecukupan energi (X^2 , $p = 0,000$.), serta hubungan yang signifikan juga antara status gizi dengan tingkat kecukupan protein (X^2 , $p = 0,002$). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi anak usia Sekolah Dasar dipengaruhi oleh konsumsi pangan rumah tangga, sehingga apabila konsumsi pangan rumah tangga baik (beragam, bergizi dan seimbang) maka status gizi anak pun akan menjadi baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan Muchlisa et al. (2013) yang menunjukkan hubungan kecukupan energi dengan status gizi pada remaja putri berdasarkan IMT ($p = 0,000$). Hasil penelitian Rokmah (2016) juga menunjukkan bahwa berdasarkan IMT terdapat hubungan positif yang signifikan antara kecukupan energi dengan status gizi remaja putri.

KESIMPULAN

Status gizi anak usia Sekolah Dasar di Kecamatan Nusalaut tergolong normal cukup tinggi (86,6 %). Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecukupan energi, dan tingkat kecukupan protein dengan status anak usia Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2010). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Direktorat Bina Gizi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Perilaku Makan Anak Sekolah; ditulis oleh Judarwanto W.
- Gibney, M.J., Margetts, B.M., Kearney, John M., & Arab Lenore. (2009). Gizi Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Ghulam, A. (2010). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pemenuhan Pola Pangan Harapan Ditinjau Dari segi Daya Beli Konsumsi Pangan Tahun 2010. Skripsi. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka. 2010.
- Hardiansyah, S. (2014). Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran.
- Karyadi, D. (1996). Kecukupan Gizi yang Dianjurkan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. Jakarta (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Tentang Standar Antropometri.

- Riset Kesehatan Dasar, (2013). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional Tahun 2013. Jakarta: Balitbangkes Depkes
- Rokhmah, F, Muniroh, L., & Nindya, N. S. (2016). Hubungan tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi siswi SMA di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 94–100.
- Soumokil, O. (2013). Hubungan Pola Makan dan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Anak Balita di Pulau Nusalaut Kabupaten Maluku Tengah. Thesis: Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.