

HUBUNGAN KECUKUPAN ENERGI DAN PROTEIN, DAYA TERIMA MAKANAN DAN POLA MAKAN TERHADAP STATUS GIZI PELAJAR BOARDING SCHOOL SMP MUHAMMADIYAH 5 SAMARINDA

Dewi Triyatna, Rieska Indah Mulyani, Eka Farpina

Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kaltim

Dosen Poltekkes Kalimantan Timur

Email: e-mail@e-mail.com, e-mail@e-mail.com dan e-mail@e-mail.com

Abstrak:

Latar Belakang : Boarding school merupakan sisten pendidikan yang menyediakan tempat tinggal berupa asrama sehingga keadaan seperti ini terdapatnya penyelenggaraan makanan. Situasi dan kondisi inilah menuntut tanggungjawab oleh pihak asrama agar memberikan asupan yang terpenuhi sesuai dengan kebutuhan gizi. Kebutuhan zat gizi pada usia remaja diperlukan cukup besar karena adanya pertumbuhan dan aktivitas fisik. Daya terima makanan merupakan tolok ukur keberhasilan penyelenggaraan makanan institusi dan dapat berpengaruh terhadap diterima atau tidaknya makanan. Pola makan ialah pemenuhan kebutuhan gizi dalam bentuk konsumsi jenis, jumlah dan frekuensi makanan. Pemantauan status gizi juga menjadi tanggung jawab pihak asrama secara penuh atas kesehatan dan pertumbuhan. Tujuan : Mengetahui hubungan kecukupan energi dan protein, daya terima makanan dan pola makan terhadap status gizi pelajar boarding school SMP Muhammadiyah 5 Samarinda Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Lokasi penelitian di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda. Jumlah sampel yang berpartisipasi dalam penelitian sebanyak 57 responden. Data asupan energi dan protein serta pola makan diperoleh melalui wawancara. Data daya terima makanan diperoleh melalui kuesioner. Data status gizi diperoleh dengan pengukuran antropometri. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara kecukupan energi dan protein terhadap status gizi ($p>0,05$). Hubungan antara daya terima makanan terhadap status gizi ($p<0,05$). Hubungan antara pola makan terhadap status gizi ($p<0,05$). Kesimpulan : Tidak adanya hubungan yang bermakna antara kecukupan energi dan protein terhadap status gizi. Adanya hubungan yang bermakna antara daya terima makanan terhadap status gizi. Adanya hubungan yang bermakna antara pola makan terhadap status gizi.

Kata Kunci: Kecukupan Energi dan Protein, Daya Terima Makanan, Pola Makan, Status Gizi, Boarding School, Pelajar

Abstract:

Background: Boarding school is an educational system that provides housing in the form of dormitories so that conditions like this provide food administration. These situations and conditions demand responsibility by the dormitory to provide adequate intake in accordance with nutritional needs. Nutritional needs at adolescence are needed quite large because of growth and physical activity. Food acceptability is a benchmark for the success of an institution's food administration and can affect whether or not food is accepted. Diet is the fulfillment of nutritional needs in the form of consumption of the type, amount and frequency of food. Monitoring nutritional status is also the full responsibility of the dormitory for health and growth. **Objective:** Knowing the relationship between energy and protein adequacy, food acceptability and diet on the nutritional status of boarding school students of SMP Muhammadiyah 5 Samarinda **Method:** This study is a quantitative research with a cross sectional approach. The research location is at SMP Muhammadiyah 5 Samarinda. The number of samples that were spaced in the study was 57 respondents. Data on energy and protein intake and diet were obtained through interviews. Food acceptability data were obtained through questionnaires. Nutritional status data are obtained by anthropometric measurements. **Results:** The results showed a relationship between energy adequacy and protein on nutritional status ($p > 0.05$). The relationship between food acceptability and nutritional status ($p < 0.05$). The relationship between diet and nutritional status ($p < 0.05$). **Conclusion:** There was no meaningful relationship between energy adequacy and protein on nutritional status. There is a significant relationship between food acceptability and nutritional status. There is a significant relationship between diet and nutritional status.

Keywords: Energy and Protein Adequacy, Food Acceptability, Diet, Nutritional Status, Boarding School, Students

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan seringkali ditemukan dikalangan usia remaja, salah satunya permasalahan gizi ganda (double burden problem), yaitu gizi kurang (underweight) dan gizi lebih (overweight). Gizi kurang terjadi jika jumlah kebutuhan konsumsi energi dan zat-zat gizi tidak terpenuhi. Kekurangan gizi berakibat pada penurunan daya tahan tubuh sehingga tubuh mudah terserang penyakit, penghambatan terbentuknya otot di masa pertumbuhan dan terkhusus pada remaja putri dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Gizi lebih terjadi sebab dari kebiasaan makanan sehingga jumlah yang masuk dalam tubuh melebihi dari kebutuhan. Kelebihan pada gizi dapat beresiko besar terserang penyakit kardiovaskuler yang memiliki potensi terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke, serta kanker pada usia dewasa (Hasdianah, 2014).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi dengan status gizi kurus dan sangat kurus pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 8,7% dan remaja usia 16-18 tahun sebesar 8,1%, sedangkan prevalensi dengan status gizi berat lebih (gemuk) dan obesitas menunjukkan remaja usia 13-15 tahun sebesar 16% dan remaja usia 16-18 tahun sebesar 13,5%. Prevalensi pada di provinsi Kalimantan Timur menunjukkan bahwa remaja dengan status gizi kurus dan sangat kurus usia 13-15 tahun sebesar 7,4% dan remaja usia 16-18 tahun sebesar 9,8% , sedangkan prevalensi dengan status gizi berat lebih dan obesitas menunjukkan usia 13-15 tahun sebesar 19,2% dan pada usia 16-18 tahun sebesar 18,8%.

Adanya masalah gizi kurang dan gizi lebih merupakan dampak dari kekurangan dan kelebihan zat gizi yang dikonsumsi. Ketidakseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan oleh tubuh serta adanya penyakit infeksi merupakan faktor penyebab secara langsung masalah gizi (Achmadi, 2013). Status gizi individu dapat dilihat oleh faktor gizi baik secara internal dan eksternal. Faktor internal meliputi usia, jenis kelamin dan aktivitas yang merupakan dasar atas pemenuhan kebutuhan gizi individu. Faktor eksternal merupakan faktor dari luar seperti konsumsi makanan. Adanya masalah gizi lebih dan gizi kurang (Supriasa, 2002). Status gizi seorang menentukan bahwa kebutuhan fisiologis individu tersebut telah terpenuhi (Rampersaud, 2005).

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Tahun 2019 bahwa usia 13-15 tahun pada remaja laki-laki membutuhkan energi sebesar 2400 kkal dan pada remaja perempuan sebesar 2050 kkal. Tubuh sangat memerlukan zat gizi agar dapat tumbuh dengan baik. Saat usia remaja asupan makanan dibutuhkan yang baik secara kualitas dan kuantitas. Hal tersebut menyebabkan remaja harus mengonsumsi makanan yang beraneka ragam agar terpenuhi dan berdampak pada status gizi (Azrimaidaliza & Purnakarya, 2011).

Hasil penelitian oleh Rachmayani (2018) di SMK Ciawi Bogor pada remaja putri menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat) dengan status gizi sehingga untuk status gizi yang baik kebutuhannya harus terpenuhi, terutama zat gizi protein yang dibutuhkan di masa pertumbuhan. Asupan makan tidak baik pada remaja dapat berdampak buruk yang berpengaruh pada perkembangan kognitif, penurunan kemampuan belajar, rendahnya konsentrasi serta prestasi sekolah yang kurang baik. Namun, menurut penelitian di Ghana oleh Intiful (2013) yang melakukan perbandingan penilaian status gizi antara siswa yang tinggal di asrama dan tidak diasrama menunjukkan tidak ada perbedaan, keduanya memiliki asupan energi yang tidak cukup.

Salah satu tempat yang menggunakan sistem asrama (boarding school) ialah pondok pesantren dengan adanya sistem ini menuntut tanggung jawab yang besar bagi pihak pondok pesantren untuk dapat memberikan makanan yang cukup kepada santri agar kebutuhan gizinya terpenuhi dan proses pembelajaran berjalan dengan baik. Asupan makan memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan dan pertumbuhan (Rositadinyati 2020). Solusi untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi yang baik dapat melalui penyelenggaraan makanan. Penyelenggaraan makanan bertujuan memenuhi kebutuhan gizi siswa, meningkatkan status gizi, dan peningkatan kemampuan belajar (Purwaningtyas, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan di Bogor 58% remaja yang tinggal di pesantren memiliki keadaan gizi yang layak, 2% memiliki status gizi lebih, dan 40% memiliki kondisi gizi kurang. Konsumsi makanan dan daya terima makanan dapat berdampak langsung pada keadaan gizi seseorang ketika bertempat tinggal di pondok pesantren (Budiman, 2020)

Keseimbangan antara zat gizi yang masuk dengan zat gizi yang dibutuhkan untuk kesehatan yang baik merupakan hal yang penting. Bila kebutuhan gizi seseorang sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan harian tubuh dan setiap peningkatan kebutuhan metabolisme, maka individu tersebut telah mencapai status gizi yang optimal (Conde & Monteiro, 2006). Menurut Ningtyas (2018) dalam hasil penelitiannya di pondok pesantren Jember menyatakan bahwa konsumsi makanan yang berada di kategori defisit dikarenakan belum memiliki perhitungan kecukupan gizi di pondok pesantren tersebut. Selain itu, kecukupan energi mempengaruhi terhadap daya ingat dan daya terima saat belajar.

Asupan zat gizi dapat dijadikan sebagai salah satu indikator status gizi siswa. Status gizi seorang yang tinggal di boarding school dapat dipengaruhi oleh daya terima makanan. Daya terima makanan sebagai tolok ukur untuk keberhasilan sebuah penyelenggaraan makanan (Rokhmah, 2017 & Budiman, 2020). Semakin banyak makanan yang dikonsumsi maka semakin tercukupinya asupan gizi yang tepat dan berpengaruh terhadap status gizi. Menurut hasil penelitian Ilmi (2015) di Pondok Pesantren Putri Ummul Mukminin Makassar menyatakan bahwa kualitas makanan dapat diterima, namun dengan nilai gizi khususnya energi yang terbilang rendah yaitu mencapai sekitar 50% dari kebutuhan total santri. Hasil juga sejalan dengan penelitian oleh Taqhi (2014) menunjukkan bahwa kualitas makanan di pondok pesantren Hubulo Gorontalo juga dapat diterima, namun nilai gizi makanan khususnya energi hanya memenuhi 76% dari kebutuhan total santri.

Menurut hasil penelitian Sari (2016) menyatakan adanya hubungan daya terima makanan dengan status gizi karena adanya pengaruh oleh asupan makanan dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi dan digunakan secara efisien akan tercapai status gizi optimal yang memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Kebutuhan zat gizi remaja yang cukup besar dikarenakan pertumbuhan dan perkembangan yang meningkat, perubahan pada gaya hidup, dan kebiasaan makan serta aktivitas fisik sehingga yang berpengaruh terhadap kebutuhan zat gizinya (Almatsier, 2013). Salah satu bentuk perubahan perilaku remaja ialah perubahan pola makan, yang mengarah kepada pola makan baik atau cenderung mengarah pola makan tidak baik (Proverawati & Wati, 2011).

Penelitian yang sama yang dilakukan oleh Pitrasti (2015) di SMA IT Abu Bakar menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang tinggal di asrama dan yang tidak tinggal diasrama memiliki status gizi normal, namun terdapat perbedaan yang signifikan pada pola makannya. Hasil penelitian Katmawanti (2019) di SMP Negeri Kota Malang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan status gizi. Semakin baik pola makan maka semakin besar kemungkinan untuk memiliki status gizi normal. Hasil studi pendahuluan oleh Kamaruddin (2021) siswa pada remaja SMP Negeri 4 di Kota Samarinda sebesar 1402 siswa (27%) mengalami gizi lebih. Umumnya, masalah gizi yang terjadi disebabkan oleh pola makan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda terdapat status gizi normal (57,3%), kekurangan berat badan tingkat ringan (14,5%), kekurangan berat badan tingkat berat (9,1%), kelebihan berat badan tingkat ringan (5,5%). Kelebihan berat badan tingkat berat (13,6%). Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud melakukan penelitian apakah terdapat hubungan kecukupan energi dan protein, daya terima makanan dan pola makan terhadap status gizi pelajar boarding school di tempat lain yang berlokasi SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah adalah apakah terdapat hubungan kecukupan energi dan protein, daya terima makanan dan pola makan terhadap status gizi pada pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecukupan energi dan protein, daya terima makanan dan pola makan terhadap status gizi pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pelajar di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda
- b. Mengetahui hubungan kecukupan energi dan protein dengan status gizi pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.
- c. Mengetahui hubungan daya terima makanan dengan status gizi pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.
- d. Mengetahui hubungan pola makan dengan status gizi pada pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan mengenai kecukupan energi dan protein, daya terima makanan dan pola makan terhadap status gizi pelajar guna sebagai referensi atau kajian yang lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan asupan dan status gizi pada pelajar yang berada di boarding school.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Hasil penelitian diharapkan dapat dirasakan secara langsung oleh responden dan menjadi bahan masukan yang bermanfaat dalam upaya meningkatkan status gizi yang lebih baik.

b. Bagi Peneliti

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti sendiri tentang gizi institusi khususnya yang berhubungan kecukupan energi protein, daya terima makanan, dan pola makan terhadap status gizi remaja.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi institusi terkait sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dan meningkatkan pengetahuan, wawasan dan kemampuan khususnya dibidang gizi institusi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil Penelitian ini dapat membantu sebagai acuan tentang food service di pondok pesantren dan dapat menjadi sumber ilmu yang dapat digunakan dimasa yang akan datang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Lokasi penelitian di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda. Jumlah sampel yang berpartisipasi dalam penelitian sebanyak 57 responden. Data asupan energi dan protein serta pola makan diperoleh melalui wawancara. Data daya terima makanan diperoleh melalui kuesioner. Data status gizi diperoleh dengan pengukuran antropometri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pelajar

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 57 pelajar di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda didapatkan hasil karakteristik pelajar yang meliputi jenis kelamin, usia, dan kelas dalam tabel 4.1

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pelajar Pada Pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Karakteristik Pelajar		n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	29	50,9
	Perempuan	28	49,1
	Total	57	100
Usia	13 tahun	37	64,9
	14 tahun	20	35,1
	Total	57	100
Kelas	VII	29	50,9
	VIII	28	49,1
	Total	57	100

Sumber : *Data Primer, 2023*

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diketahui distribusi frekuensi karakteristik pelajar berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa pelajar sebagian besar dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 29 pelajar (50,9%) dan perempuan sebanyak 28 pelajar (49,1%). Usia pelajar sebagian besar berusia 13 tahun sebanyak 37 pelajar (64,9%) dan berusia 14 tahun sebanyak 20 pelajar (35,1%). Sedangkan kelas pelajar sebagian besar berada di kelas VII sebanyak 29 pelajar (50,9%) dan kelas VIII sebanyak 28 pelajar (49,1%).

Kecukupan Energi dan Protein

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda diperoleh frekuensi kecukupan energi dan protein pelajar yang disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kecukupan Energi dan Protein Pada Pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Kecukupan Energi dan Protein		n	%
Energi	Defisit tingkat sedang	16	28,1
	Defisit tingkat ringan	34	59,6
	Normal	7	12,3
	Total	57	100
Protein	Defisit tingkat sedang	7	12,3
	Defisit tingkat ringan	20	35,1
	Normal	29	50,9
	Di atas kebutuhan	1	1,8

Total	57	100
--------------	-----------	------------

Sumber : *Data Primer, 2023*

Tabel 4.2 diatas, diketahui distribusi frekuensi pelajar berdasarkan tingkat kecukupan energi menunjukkan bahwa sebagian besar pelajar dengan kategori energi defisit tingkat ringan sebanyak 34 pelajar (59,6%), pelajar dengan kecukupan defisit tingkat ringan sebanyak 16 pelajar (28,1%) dan sebagian kecil pelajar dengan asupan energi normal sebanyak 7 pelajar (12,3%). Distribusi frekuensi pelajar berdasarkan tingkat kecukupan protein menunjukkan bahwa sebagian besar pelajar dengan kategori kecukupan protein normal sebanyak 29 pelajar (50,9%), pelajar dengan kategori defisit tingkat ringan sebanyak 20 pelajar (35,1%), pelajar dengan kategori defisit tingkat sedang sebanyak 7 pelajar (12,3%) dan sebagian kecil pelajar dengan kategori di atas kebutuhan sebanyak 1 pelajar (1,8%).

Daya Terima Makanan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda diperoleh frekuensi daya terima makanan pelajar yang disajikan dalam tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Daya Terima Makanan Pada Pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Daya Terima Makanan	n	%
Cukup	34	59,6
Baik	23	40,4
Total	57	100

Sumber : *Data Primer, 2023*

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, diketahui daya terima makanan menunjukkan bahwa sebagian besar pelajar dengan daya terima kategori cukup sebanyak 34 pelajar (59,6%) dan sebagian kecil baik sebanyak 23 pelajar (40,4%).

Pola Makan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari 57 responden (100%) bahwa pola makan pelajar di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda tidak sesuai dengan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) yakni tidak terpenuhinya konsumsi buah-buahan dalam sehari.

Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda diperoleh frekuensi status gizi pelajar yang disajikan dalam tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Status Gizi Pada Pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Status Gizi	n	%
Gizi baik	34	59,6
Gizi lebih	16	28,1
Obesitas	7	12,3
Total	57	100

Sumber : *Data Primer, 2023*

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, diketahui status gizi menunjukkan sebagian besar dalam kategori status gizi baik sebanyak 34 pelajar (59,6%), status gizi kategori gizi lebih sebanyak 16 pelajar (28,1%) dan sebagian kecil kategori status gizi obesitas sebanyak 7 pelajar (12,3%).

Hubungan Kecukupan Energi dan Protein Terhadap Status Gizi

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh hasil kecukupan energi dan protein terhadap status gizi pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda dalam tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Hubungan Kecukupan Energi dan Protein Terhadap Status Gizi Pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Variabel	Status Gizi						Total	P-value		
	Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas					
	n	%	n	%	n	%				
Kecukupan Energi	Defisit tingkat sedang	11	19,3	4	7	1	1,8	16	28,1	0,500
	Defisit tingkat ringan	19	33,3	9	15,8	6	10,5	34	59,6	
	Normal	4	7	3	5,3	0	0	7	12,3	
Total		34	5,6	16	28,1	7	12,3	57	100	
Kecukupan Protein	Defisit tingkat sedang	4	7	2	3,5	1	1,8	7	12,3	0,317
	Defisit tingkat ringan	14	24,6	5	8,8	1	1,8	20	35,1	
	Normal	16	28,1	8	14	5	8,8	29	50,9	
	Di atas Kebutuhan	0	0	1	1,8	0	0	1	1,8	
Total		34	59,6	16	28,1	7	12,3	57	100	

Sumber : *Data Primer, 2023*

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, didapatkan hasil antara kecukupan energi terhadap status gizi menunjukkan sebagian pelajar yang memiliki kecukupan energi defisit tingkat ringan dengan status gizi baik sebesar 9 (33,3%) dan sebagian kecil lainnya pelajar yang memiliki kecukupan energi tingkat sedang dengan status gizi obesitas sebesar 1 (1,8%). Kecukupan protein terhadap status gizi menunjukkan bahwa sebagian besar pelajar yang memiliki kecukupan protein kategori normal dengan status gizi baik sebesar 16 (28,1%). Sedangkan sebagian kecil lainnya yakni masing-masing sebesar 1 (1,8%) pelajar yang memiliki kecukupan protein dengan kategori defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan dan di atas kebutuhan.

Hasil analisa data kecukupan energi dan protein terhadap status gizi menggunakan uji korekasi *Spearman Rank* diperoleh untuk variabel kecukupan energi dengan nilai *p-value*=0,500 ($p>0,05$) dan kecukupan protein dengan nilai *p-value* = 0,317 ($p>0,05$), maka H_{a1} di tolak dan H_{01} diterima yang mana menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kecukupan energi dan protein terhadap status gizi pada pelajar *boarding school* SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

Hubungan Daya Terima Makanan Terhadap Status Gizi

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh hasil daya terima makanan terhadap status gizi pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda dalam tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Hubungan Daya Terima Makanan Terhadap Status Gizi Pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Daya Terima Makanan	Status Gizi						Total	P-value
	Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	
Cukup	24	42.1	7	12.3	3	5.3	34	59.6
Baik	10	17.5	9	15.8	4	7.0	23	40.4
Total	34	59.6	16	28.1	7	12.3	57	100

Sumber : *Data Primer, 2023*

Berdasarkan tabel 4.7 di atas didapatkan hasil antara daya terima makanan dengan status gizi menunjukkan sebagian besar pelajar memiliki daya terima yang cukup dengan status gizi baik sebesar 24 (42.1%), pelajar yang memiliki daya terima baik dengan status gizi baik sebesar 10 (17.5%), pelajar yang memiliki daya terima baik dengan status gizi lebih sebesar 9 (15.8%), pelajar yang memiliki daya terima cukup dengan status gizi lebih sebesar 7 (12.3%), pelajar yang memiliki daya terima baik dengan status gizi obesitas sebesar 4 (7.0%) dan pelajar yang memiliki daya terima cukup dengan status gizi obesitas sebesar 3 (5.3%).

Uji statistik yang digunakan uji korelasi *Spearman Rank* dengan nilai *p-value* 0,046 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang mana menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara daya terima makanan terhadap status gizi pada pelajar *boarding school* SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh hasil pola makan terhadap status gizi pelajar SMP Muhammadiyah 5 Samarinda dalam tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Pola Makan	Status Gizi						Total	P-value
	Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	
Tidak sesuai PGS	34	59,6	16	28,1	7	12,3	57	100
Total	34	59.6	16	28,1	7	12,3	57	100

Sumber : *Data Primer, 2023*

Berdasarkan 4.9 di atas diperoleh hasil antara pola makan dengan status gizi sebagian besar pelajar yang memiliki pola makan yang tidak sesuai PGS dengan status gizi baik sebesar 34 (59,6%), pelajar yang memiliki pola makan yang tidak sesuai PGS dengan status gizi lebih sebesar 16 (28,1%) dan pelajar yang memiliki pola makan tidak sesuai PGS dengan status gizi obesitas sebesar 7 (12,3%).

Uji statistik menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* yakni $p\text{-value} = <0,000$ ($p < 0,05$), maka H_{03} ditolak dan H_{a3} diterima yang mana menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara pola makan terhadap status gizi pada pelajar *boarding school* SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

Hubungan Kecukupan Energi dan Protein Terhadap Status Gizi

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan recall 24 jam selama 2 hari tidak berturut-turut diperoleh hasil uji statistik menggunakan *Spearman Rank* didapatkan kecukupan energi dengan nilai $p\text{-value} = 0,500$ dan kecukupan protein dengan $p\text{-value} = 0,317$, maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada hubungan yang bermakna antara kecukupan energi dan protein terhadap status gizi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian di Pesantren Darul Aman Gombara yang dilakukan oleh Febriani (2021), menggunakan uji statistik *Fisher* menunjukkan tidak ada hubungan antar asupan energi dengan status gizi, nilai $p\text{-value} = 0,545$ dan tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan status gizi, nilai $p\text{-value} = 0,396$. Penelitian lainnya di SMP Negeri 13 Manado oleh Waruis (2015) menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* juga menyatakan tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi, nilai $r = -0,003$ dan nilai $p = 0,917$ serta tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi, nilai $r = 0,082$ dan nilai $p = 0,450$. Namun, hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh (Permatasari, 2018) di Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah Surakarta menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* yang berarti ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi dengan $p\text{-value} = 0,000$ serta ada hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi, nilai $p\text{-value} = 0,000$. Penelitian lain oleh Rokhmah (2017) di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* bahwa ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi, dan nilai $p\text{-value} = 0,049$ serta ada hubungan yang signifikan antara protein dengan status gizi, dan nilai $p\text{-value} = 0,028$.

Adanya perbedaan dari beberapa hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh perbedaan dari masing-masing pelajar untuk memperoleh asupan zat gizi, pelajar yang memiliki status gizi yang baik belum tentu kebutuhan perharinya terpenuhi. Menurut Almatsier (2002) energi yang dikonsumsi berlebih dalam jangka lama dapat menimbulkan kenaikan berat badan, sebaliknya jika energi yang dikonsumsi kurang akan berdampak pada kurang status gizi bahkan kesehatan.

Menurut asumsi peneliti dapat disimpulkan pelajar yang memiliki asupan energi tidak tercukupi, namun memiliki status gizi lebih dan obesitas. Hal tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan sehari pelajar di asrama tidak dapat mempengaruhi status gizi secara langsung melainkan ada faktor lain yang dapat menjadi penyebabnya seperti sengaja mengurangi atau melebihkan makanan yang dikonsumsi. Sedangkan pelajar yang memiliki asupan protein yang normal dengan status gizi lebih dan obesitas, dikarenakan adanya konsumsi sumber protein selain yang telah disediakan dari asrama seperti ayam, ikan, telur, tahu dan tempe ditambah konsumsi sumber protein dari luar berupa pentol, sosis, susu kedelai, susu ultra,, susu cimory yang frekuensinya 1-3 kali/hari.

Hubungan Daya Terima Makanan Terhadap Status Gizi

Berdasarkan dari hasil uji statistik menggunakan uji korelasi *Spearman Rank* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara daya terima makanan dengan nilai $p\text{-value} = 0,046$. Hasil ini berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh Rofiqoh (2018) di Panti

Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari menggunakan uji statistik Chi-Square menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara daya terima makanan dengan status gizi nilai p -value = 0,010. Penelitian lainnya oleh Sari (2016) di Panti Asuhan Darunajah Semarang menggunakan uji statistik korelasi Spearman Rank menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara daya terima makanan dengan status gizi, nilai p = 0,000.

Hasil penelitian ini bertolak belakang yang dilakukan oleh Budiman (2020) dengan uji statistik Pearson dengan nilai p -value=0,690 menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara daya terima makanan dengan status gizi. Hal ini dikarenakan siswa masih mengkonsumsi makanan dari luar dan menurut siswa makanan yang disediakan di luar lebih menarik. Hasil penelitian lainnya oleh Nabilla (2018) menggunakan uji gamma menyatakan tidak ada hubungan antara daya terima makanan dengan status gizi.

Menurut asumsi peneliti, sebagian besar daya terima pelajar dalam kategori cukup dan berstatus gizi baik, hal ini dapat terjadi karena variasi makanan yang disajikan sehingga timbul rasa bosan terhadap makanan dan seringnya bahan makanan yang muncul yakni tahu, tempe dan telur di setiap hari dan minggunya. Variasi makanan berpengaruh dalam upaya memenuhi kebutuhan serta menghilangkan rasa bosan terhadap makanan. Selain itu, dari aspek rasa bisa menjadi faktor daya terima makanan karena pihak penyelenggara makanan mayoritas bersuku Jawa yang cenderung perasa manis sedangkan pelajar mayoritas bersuku Banjar yang cenderung perasa gurih sehingga rasa yang disajikan perlu memiliki standar agar dapat diterima oleh pelajar di asrama.

Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi

Berdasarkan hasil analisa menggunakan uji korelasi Spearman Rank diperoleh hasil yakni p -value = <0,000 menunjukkan adanya hubungan yang bermakna pola makan terhadap status gizi. Hasil ini berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh Katmawanti (2019) di SMP Negeri Kota Malang menggunakan uji korelasi Spearman Rank menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan status gizi dengan nilai p -value = 0,000. Penelitian lainnya oleh Nurholilah (2019) di menggunakan uji chi-square menyatakan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan status gizi dengan nilai p -value = 0,023. Hal ini dikarenakan seringnya mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak, gula, garam, tetapi kurang mengonsumsi serat khususnya yang berasal dari buah dan sayuran.

Penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian di SD Al Hidayah Medan Tembung oleh Panjaitan (2019) yang menyatakan tidak ada hubungan antara pola makan dengan status gizi menggunakan uji statistik chi-square diperoleh p -value = 0,277. Penelitian lainnya oleh Hafiza (2020) di SMP YLPI Pekanbaru dengan uji kolmogorovsmirnov menyatakan tidak ada hubungan kebiasaan makan dengan status gizi diperoleh nilai p -value = 1. Menurut asumsi peneliti, sebagian besar pelajar yang memiliki status gizi baik, namun pola makan yang tidak sesuai. Hal ini dikarenakan masih kurangnya pengetahuan pelajar terhadap pentingnya pemenuhan zat gizi dalam tubuh melalui makanan yang bergizi dan seimbang serta kurangnya rasa ketertarikan terhadap makanan yang disediakan oleh pihak asrama dan tingginya rasa mengonsumsi makanan dari luar yang di jual pada lingkungan sekolah seperti roti aoka, biskuit, tango, waffle, basreng pedas, makaroni,, pentol, tic tac, chitato, beng-beng, chocolatos, good time, pisang aroma dan nasi goreng (1-2x/hari); sosis so nice, teh pucuk, fruit tea, popice, teh kotak, floridina, susu ultra, susu cimory, susu kedelai (1-3x/hari); dan mie instan (1-2x/minggu).

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan sehingga dapat mempengaruhi hasil penelitian selama proses pengumpulan data jadwal kegiatan pelajar yang cukup padat. Keterbatasan pada penelitian ini pada proses wawancara recall 24 jam dan FFQ yakni daya ingat terhadap makanan yang dikonsumsi dan jumlah atau berat makanan tersebut sehingga data dapat menjadi bias. Upaya yang diambil peneliti pada saat wawancara lanjutan recall 24 jam meminta pelajar untuk mencatat makanan yang dikonsumsi pada hari berikutnya dan akan dikonfirmasi ukurannya saat wawancara lanjutan, sedangkan pola makan pelajar di asrama dilakukan wawancara langsung dengan salah satu pengasuh pelajar dan siswanya di asrama.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan : (1) Karakteristik pelajar dari 57 orang di SMP Muhammadiyah 5 Samarinda sebagian besar berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 29 pelajar (50,9%) dan perempuan sebanyak 28 pelajar (49,1%). Berdasarkan usia sebagian besar 13 tahun sebanyak 37 pelajar (64,9%) dan berusia 14 tahun sebanyak 20 pelajar (35,1%). Sedangkan berdasarkan kelas sebagian besar kelas VII sebanyak 29 pelajar (50,9%) dan kelas VIII sebanyak 28 pelajar (49,1%). (2) Tidak adanya hubungan kecukupan energi dan protein dengan status gizi pelajar boarding school SMP Muhammadiyah 5 Samarinda. (3) Adanya hubungan daya terima makanan dengan status gizi pelajar boarding school SMP Muhammadiyah 5 Samarinda. (4) Adanya hubungan pola makan dengan status gizi pada pelajar boarding school SMP Muhammadiyah 5 Samarinda.

BIBLIOGRAFI

- Achmadi, U. F. (2013). *Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Rajawali Pers.
- Almatsier, S. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. (2013). *Prinsip Dasar Ilmu GIZI*. Gramedia Pustaka Utama.
- Azrimaidaliza, A., & Purnakarya, I. (2011). Analisis Pemilihan Makanan pada Remaja di Kota Padang, Sumatera Barat. *Kesmas: National Public Health Journal*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v6i1.114>
- Budiman, D. S., Suyatno, & Rahayuning, D. (2020). Hubungan Daya Terima Makanan Dan Asupan Gizi Dengan Z-Skor Indeks Massa Tubuh Berdasarkan Umur Pada Santri Putri (Studi Di Pondok Pesantren Modern Islam Assalam Sukoharjo). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), 288–294. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jim/article/view/29914>
- Conde, W. L., & Monteiro, C. A. (2006). Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *Jornal de Pediatria*, 82(4), 266–272. <https://doi.org/10.2223/JPED.1502>
- Damayanti, D. (2016). *Ilmu Gizi :Teori dan Aplikasi*. Penerbit EGC.
- Febriani, D., Parewasi, R., Indriasari, R., Hidayanty, H., Hadju, V., & Manti Battung, S. (2021). Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Remaja Putri Pesantren

- Darul Aman Gombara Correlation of Energi Intake and Macro Nutrient With Nutritional Status of Adolescent Pesantren Darul Aman Gombara. *JGMI: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 10(1), 2021.
- Hafiza, D., Utmi, A., & Niriya, S. (2020). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja SMP YLPI Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 9(2), 86–96. <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/keperawatan/>
- Harajatmo, T. P., Par'i, H. M., & Wiyono, S. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hardinsyah, H., Food, T., Sulaeman, A., Soekatri, M., & H, R. (2012). Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X 2012 : Ringkasan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan bagi orang Indonesia. In *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) X 2012* (hal. 18).
- Hasdianah. (2014). *Gizi : Pemanfaatan Gizi, Diet dan Obesitas*. Nuha Medika.
- Ilmi, N., Dachlan, D. M., Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, P., & Sakit Wahidin Sudiro Husodo Makassar, R. (2015). Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan Di Pondok Pesantren Putri Ummul Mukminin Makassar. *Repository Universitas Hasanuddin*, 1–11. <https://www.onesearch.id/Record/IOS5831.123456789-10640/Description>
- Intiful, F., Ogyiri, L., moako-Mensah, a, & Steele-Dadzie, R. (2013). Comparative study of nutritional status of boarding and non-boarding pupils in selected schools in the ACCRA metropolis. *Annals of Nutrition and Metabolism, Conference*(var.pagings), 552.
- Jannah, M. (2017). Remaja Dan Tugas-Tugas Perkembangannya Dalam Islam. *Psikoislamedia : Jurnal Psikologi*, 1(1), 243–256. <https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v1i1.1493>
- Kamaruddin, I., Anwar, F., Kustiyah, L., & Riyadi, H. (2021). Perilaku Makan dan Aktivitas Sedentari pada Remaja Gizi Lebih di SMP Negeri 4 Kota Samarinda: Study Cross-Sectional. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 166–172. <https://doi.org/10.25047/jkes.v9i3.248>
- Katmawanti, S., Supriyadi, & Setyorini, I. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Siswi Kelas Vii Smp Negeri (Full Day School). *The Indonesian Journal of Public Health*, 4(2), 138.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG) Yang Dianjurkan.
- Kemendes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Kemendes Kesehatan Republik Indonesia*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kemendes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Nabilla, A. M., Darni, J., Damayanti, A. Y., & Fathimah. (2018). Hubungan Antara Daya Terima Makanan dengan Status Gizi Siswa di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita “Kartini” Temanggung Jawa Tengah. *Journal of Islamic Nutrition*, 1(1), 9–17.

- Ningtyias, F. W., Prasetyowati, I., Astuti, I. S. W., Muslicha, S., Nafi', A., & Haryono, A. (2018). Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan Di Pondok Pesantren, Kabupaten Jember. *Medical Technology and Public Health Journal*, 2(1), 25–34. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v2i1.764>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nur, H., Aritonang, E. Y., & Utara, U. S. (2022). Gambaran Pola Makan Dan Kelelahan Kerja Pada Buruh Angkat Di PT. Karya Mandiri Prima Kabupaten Langkat. *Journal of Health and Medical Science*, 1(4), 242–254.
- Nurholilah, A., Prastia, T. N., & Rachmania, W. (2019). Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Remaja Di Smk It an Naba Kota Bogor Tahun 2019. *Promotor*, 2(6), 450. <https://doi.org/10.32832/pro.v2i6.3135>
- Oetoro. (2018). 1000 Jurus Makan Pintar dan Hidup Bugar. *Jurnal Kesehatan*, 2.
- Panjaitan, W. F., Siagian, M., & Hartono, H. (2019). Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Al Hidayah Terpadu Medan Tembung. *Jurnal Dunia Gizi*, 2(2), 71. <https://doi.org/10.33085/jdg.v2i2.4448>
- Permatasari, E. (2018). *Hubungan Antara Kecukupan Energi dan Protein dengan Status Gizi pada Anak di Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah Surakarta* (Universitas Muhammadiyah Surakarta). <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/68481>
- Permenkes, R. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Pitrasti, R., Hartini, T. N. S., & Samekto, P. (2015). *Perbedaan Pola Makan dan Status Gizi Siswa SMA IT Abu Bakar yang Tinggal di Asrama Sekolah Dibandingkan dengan Siswa yang Tidak Tinggal di Asrama Sekolah*. Universitas Gadjah Mada.
- Proverawati, A., & Wati, E. K. (2011). *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan & Gizi Kesehatan*. Nuha Medika.
- Purwaningtyas, M., & Prameswari, G. (2017). Penyelenggaraan Makanan, Tingkat Kecukupan Energi dan Status Gizi pada Siswi SMP. *Penyelenggaraan Makanan, Tingkat Kecukupan Energi dan Status Gizi pada Siswi SMP*, 1(3), 625–634.
- Rachmayani, S. A., Kuswari, M., & Melani, V. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(2), 125–130. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2018.005.02.6>
- Rahmawati, N. (2018). *Tingkat Kepuasan Santri Terhadap Kualitas Dan Layanan Makanan Di Muhammadiyah Boarding School Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J., & Metz, J. D. (2005). Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), 742–743.

<https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.02.007>

- Rofiqoh, Banudi, L., & Buna, P. S. (2018). *Hubungan Daya Terima Makanan dan Tingkat Konsumsi Energi, Protein Dengan Status Gizi Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari*. 5(1), 75–83.
- Rokhmah, F., Muniroh, L., & Nindya, T. S. (2017). 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. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.94-100>
- Rositadinyati, A. F., Purwanti, L., & Faculty, P. H. (2020). Komposisi Menu Sarapan dan Status Gizi Pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda. *Ghidza : Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 79–89.
- Sari, L. P., Mufnaetty, & Sartono., A. (2016). Hubungan Daya Terima Makanan dengan Status Gizi Anak di Panti Asuhan Darunajah Semarang. *Jurnal Gizi*, 4(2), 9–15.
- Sarwono, S. W. (2007). *Psikologi Remaja, Edisi Revisi*. Raja Grafindo Persada.
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sulistyoningsih, H. (2014). Analisis Pengetahuan, Pola Makan, Dan Status Gizi Remaja Siswa Smp Ni Singaparna. *Jurnal Kesehatan Bidkesmas Respati*, 2(6), 55–66.
- Supriasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Penerbit EGC.
- Supriasa, I. D. N. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Penerbit EGC.
- Sutyawan, S., & Setiawan, B. (2014). Penyelenggaraan Makanan, Daya Terima Makanan, Dan Tingkat Asupan Siswa Asrama Kelas Unggulan Sma 1 Pemali Bangka Belitung. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 8(3), 207. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.3.207-216>
- Taqhi, S. A. (2014). Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan di Pondok Pesantren Hubulo Gorontalo. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 241–247.
- Tussakinah, W., Masrul, M., & Burhan, I. R. (2018). Hubungan Pola Makan dan Tingkat Stres terhadap Kekambuhan Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Tarok Kota Payakumbuh Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 217. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i2.805>
- Uramako, D. F. (2021). Faktor Determinan yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 560–567. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.651>
- Utami, H. D., Kamsiah, K., & Siregar, A. (2020). Hubungan Pola Makan, Tingkat Kecukupan Energi, dan Protein dengan Status Gizi pada Remaja. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 279. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i2.2051>
- Wahyuhandhini, R., & Hartiyani, Y. (2014). Uji validitas dan reliabilitas ffq dan food recall 24 hours terhadap food record dalam penilaian konsumsi energi, asam folat, kalsium, dan zat besi pada ibu hamil. *Gizi Kesehatan*, 1.

Hubungan Kecukupan Energi dan Protein, Daya Terima Makanan dan Pola Makan Terhadap Status Gizi
Pelajar Boarding School SMP Muhammadiyah 5 Samarinda

Waruis, A., Punuh, M. I., & Kapantow, N. H. (2015). Hubungan Antara Asupan Energi Dengan Status Gizi Pada Pelajar Smp Negeri 10 Kota Manado. *Pharmacon*, 4(4), 303–308.

Copyright holder:

Dewi Triyatna, Rieska Indah Mulyani, Eka Farpina (2023)

First publication right:

[*ADVANCES in Social Humanities Research*](#)

This article is licensed under:

