

STUDI PERBANDINGAN TINGKAT KECUKUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN STATUS GIZI PADA SISWA FULL DAY SCHOOL DAN HALF DAY SCHOOL

Comparative Study of Macronutrient Adequacy Levels and Nutritional Status in Full Day and Half Day School Students

Qutrotun Nada Fitria

Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

*Email: qutrotunnada212@student.unnes.ac.id

ABSTRAK

Full day school adalah sistem pendidikan yang diterapkan di Indonesia sejak 2017 secara tidak merata perbedaan waktu belajar disinyalir dapat mempengaruhi status gizi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kecukupan zat gizi makro dan status gizi antara siswa *full day school* dan *half day school*. Metode yang digunakan yaitu komparatif deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*, populasi terdiri dari siswa *full day school* (SMA Negeri 1 Petir) dan *half day school* (SMA Nur El Falah Kubang) dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* sebanyak 180 siswa. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner *food recall* 3x24 jam dan kuesioner antropometri dengan teknik analisis data yaitu menemukan perbedaan atau persamaan antara dua kelompok sampel dengan melihat hubungan antar variabel. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata subjek memiliki kecukupan zat gizi makro yang kurang, jumlah subjek dengan tingkat kecukupan protein dan lemak berlebih pada kelompok *full day school* lebih tinggi dibandingkan *half day school*. Status gizi rata-rata sampel termasuk dalam kategori normal. Hasil menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status gizi dengan tingkat kecukupan protein pada kelompok *half day school* ($p < 0,1$) dan lemak pada kelompok *full day school* ($p < 0,1$).

Kata Kunci: zat gizi, status gizi, *full day*, *half day*

ABSTRACT

Full day school is an education system implemented in Indonesia since 2017, though not uniformly. Differences in study hours are suspected to influence students' nutritional status. This study aims to determine the differences in macro-nutrient adequacy levels and nutritional status between full day school and half day school students. The method used is descriptive comparative with a cross-sectional approach. The population consisted of full day school students (SMA Negeri 1 Petir) and half day school students (SMA Nur El Falah Kubang). Purposive sampling was used to select a sample of 180 students. The instruments used were a 3x24-hour food recall questionnaire and an anthropometric questionnaire. The data analysis technique involved finding differences or similarities between the two sample groups by examining the relationships between variables. The results show that the average subject had inadequate macro-nutrient intake, the number of subjects with excessive protein and fat intake was higher in the full day school group compared to the half day school group. The average nutritional status of the samples was categorized as normal. The results indicated a significant relationship between nutritional status and protein adequacy level in the half day school group ($p < 0.1$) and fat in the full day school group ($p < 0.1$).

Key words: nutrients, nutritional status, *full day*, *half day*

PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap perubahan fisik, dan sering kali memiliki pola perilaku makan yang tidak sehat. Status gizi pada remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya aktivitas fisik, pengetahuan, *body image* dan pola makan sebagaimana disebutkan dalam sebuah penelitian yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik, *body image*, dan pengetahuan gizi terhadap status gizi remaja putri (Fitriani, 2020). Siklus remaja terlihat jauh dengan kejadian *stunting*, namun kenyataannya banyak kejadian *stunting* dimulai saat fase remaja sebelum menjadi ibu seperti anemia, dan diet yang tidak tepat. Kesehatan dan kekurangan konsumsi makanan akan menyebabkan terjadinya gangguan proses metabolisme tubuh mengarah pada timbulnya suatu penyakit infeksi, depresi, anemia, mudah lelah dan kurang produktif. Demikian juga sebaliknya, apabila mengkonsumsi makanan secara berlebihan tanpa aktivitas fisik yang seimbang maka akan muncul gangguan tubuh seperti kegemukan. Kelebihan energi dalam tubuh disimpan dalam bentuk jaringan lemak yang dapat meningkatkan prevalensi beberapa penyakit (Damara Utami et al., 2020)

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan, angka stunting di Banten pada tahun 2022 adalah 20%. Angka ini menunjukkan penurunan sebesar 4,5% dibandingkan tahun 2021 yang sebesar 24,5%. Meskipun mengalami penurunan, angka stunting di Banten masih berada di atas rata-rata nasional. Pada tahun 2022, angka

stunting nasional adalah 21,6%. Prevalensi status gizi berdasarkan IMT/U di Provinsi Banten rentang usia 15-18 tahun berkategori kurus dan sangat kurus yaitu 9,1%, gizi lebih 9,7%, dan obesitas 3,6% sedangkan di Kabupaten Serang tercatat 9,93% kurus dan sangat kurus, 9,7% gizi lebih, dan 3,6% obesitas (Risikesdas Banten, 2018).

Selain kekurangan gizi sampai *stunting*, masalah gizi lainnya yaitu obesitas. Obesitas menurut Almatsier (2009) terjadi akibat ketidakseimbangan antara asupan energi dengan energi yang keluar, sehingga mengakibatkan terjadinya berat badan lebih atau obesitas pada seseorang. Dalam sebuah penelitian menyebutkan remaja dengan asupan energi lebih beresiko 2,97 kali lebih besar mengalami obesitas dibandingkan dengan asupan energi cukup ($p = 0,000$) (Telisa et al., 2020). Obesitas terjadi karena timbunan lemak didalam tubuh, lemak ini kemudian dibawa ke sel-sel lemak yang dapat menyimpan lemak dalam jumlah tidak terbatas sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya berbagai gangguan kesehatan, salah satunya obesitas (Almatsier, 2009).

Masalah pertumbuhan sering tidak disadari oleh masyarakat karena tidak adanya indikasi instan, namun *stunting* dapat menjadi predisposing terjadinya masalah Kesehatan lain saat dewasa (Matahari & Suryani, 2018). Matahari dan Suryani (2018) dalam bukunya juga menyebutkan siapa saja yang beresiko mengalami *stunting*, diantaranya yaitu anak yang lahir dari ibu yang malnutrisi, bayi dengan BBLR, remaja yang tumbuh dari BBLR, dan anak yang tinggal dengan kondisi sanitasi yang tidak

memadai (Matahari & Suryani, 2018).

Dalam pelaksanaan Pendidikan, pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang kemudian diterapkan kebijakan *full day school* yang didasarkan pada peraturan mentri Pendidikan dan kebudayaan nomor 23 tahun 2017 tentang hari sekolah, Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter, yang mewajibkan anak untuk bersekolah dengan pola *full day school* (sekolah sehari penuh), selama 8 jam dari (06.45-15.00), selama 5 hari dalam seminggu. Kemudian Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter, dimuat dalam pasal 9 ayat (1) juga menyatakan bahwa Pendidikan karakter pada jalur formal dapat diselenggarakan melalui 6 (enam) atau 5 (lima) hari. Kemudian dilanjut pada pasal 9 ayat (2) bahwa ketentuan hari sekolah diserahkan Kembali pada masing- masing satuan Pendidikan dengan komite sekolah/madrasah dan dilaporkan kepada pemerintah daerah atau kantor kementerian penyelenggaraan urusan pemerintahan dibidang agama setempat sesuai dengan kewenangan masing-masing.

Perbedaan waktu belajar disinyalir mempengaruhi pola konsumsi siswa sehingga berpengaruh pula terhadap pemuatan zat gizinya. Berdasarkan observasi peneliti, SMA Negeri 1 telah menerapkan sistem full day school sejak pertama kali aturan *full day school* diterapkan yaitu tahun ajaran 2017-2018 dan masih berjalan hingga saat ini, sementara itu SMA Nur El Falah Kubang adalah

sekolah menengah atas yang masih menerapkan sekolah paruh waktu atau *half day school* dan belum menerapkan sistem *full day school*. Pendidikan dengan kesehatan dalam hal ini masalah gizi tidak dapat dipisahkan, keduanya saling berhubungan dan saling mempengaruhi.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa SMA Negeri 1 Petir dan SMA Nur El Falah Kubang dengan pengambilan data pada bulan Agustus – September 2024.

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode komparatif deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*, dimana data yang menyangkut variabel bebas dan variabel terikat akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan. Notoatmojo mengatakan bahwa *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang mempelajari faktor-faktor resiko dan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus (Notoatmojo, 2018 dalam Abduh et al., 2022).

Prosedur Penelitian

Pengukuran Pola Makan

Pola makan diukur menggunakan formulir *food record* 3x24 jam dengan ketentuan dua hari *weekdays* dan satu hari *weekend*, formulir diisi secara mandiri oleh responden yang sebelumnya sudah dijelaskan tentang Ukuran Rumah Tangga (URT), cara pengisian formulir, serta menunjukkan contoh formulir yang sudah terisi. Hasil *food record* 3x24 jam kemudian dianalisis menggunakan *Nutrisurvey*. Data kebutuhan

asupan responden diperoleh dengan menghitung asupan masing-masing responden menggunakan *Harris Benedict* berdasarkan berat badan, tinggi badan, dan usia. Hasil pengukuran tingkat asupan responden dibandingkan dengan hasil perhitungan kebutuhan gizi dan dikalikan 100%, setelah itu hasil dibagi menjadi seimbang ($>80\%$) dan tidak seimbang ($<80\%$).

Pengukuran Aktivitas Fisik

AInternational Physical Activity Questionnaire (IPAQ) adalah kuesioner yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik responden ditinjau dari aktivitas fisik dalam tujuh hari terakhir, kuesioner dibagikan melalui wawancara. Hasil perhitungan total skor dikategorikan menjadi aktif (>600 MET-menit/minggu) dan tidak aktif (<600 MET-menit/minggu).

Pengukuran Status Gizi

Data antropometri yaitu berat badan (kg) dan tinggi badan (cm) diperoleh dari pengukuran terakhir responden selama seminggu. Alat yang digunakan adalah timbangan digital dan mikrotoa. Kemudian

dilakukan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) mahasiswa, dan hasil perhitungan IMT tersebut dibagi menjadi kategori status gizi normal ($18,5-24,9$ kg/m 2) dan status gizi tidak normal ($<18,5$ kg/m 2 dan $>24,9$ kg/m 2).

Analisis Data

Analisis data harus dapat mendeskripsikan seluruh uji statistik yang digunakan beserta spesifikasi program statistik yang digunakan. Menggunakan font Times New Roman ukuran 12 dengan spasi 1,5. Setiap paragraf dibuat menjorok ke dalam sebanyak 5 spasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Ekonomi

Keterkaitan antara status ekonomi dengan status gizi diungkap dalam sebuah penelitian yang dilakukan di Vietnam menyatakan bahwa faktor-faktor seperti lokasi geografis (Vietnam Utara, daerah pegunungan dan pesisir), latar belakang etnis (minoritas), dan status sosial ekonomi rendah Status gizi kurang lebih sering ditemukan pada remaja di Vietnam Utara, khususnya

Tabel 1. Gambaran Tingkat Ekonomi

Tingkat Ekonomi	<i>Full Day School</i>				Nilai P	r ^s	<i>Half Day School</i>				Nilai P	r ^s				
	Status Gizi						Status Gizi									
	Normal	%	n	%			Normal	%	n	%						
Tinggi	57	50,4	17	15			34	50,7	15	22,4						
Sedang	18	15,9	6	5,3	P>0,1	0,106	7	10,4	1	1,5	P>0,1	-0,019				
Kurang	17	15	8	7			6	8,9	1	1,5						

Keterangan:

n1 = *Full Day School* = (113)

n2 = *Half Day School* = (67)

Analisis statistik *Spearman's Rho* dengan taraf signifikansi 0,1

di daerah pedesaan dan kalangan masyarakat kurang mampu(Tan et al., 2024). Namun, lain halnya dalam penelitian ini, dimana hasil menunjukan tidak terdapat hubungan antara tingkat ekonomi dengan status gizi ($p > 0,1$) dengan rata-rata tingkat ekonomi tinggi memungkinkan permasalahannya berada pada variabel lain seperti tingkat asupan dan akses terhadap makanan padat gizi, prilaku konsumsi gizi yang kurang baik, atau kurangnya edukasi tentang gizi seimbang dan makanan bergizi.

Berdasarkan tabel data menyebutkan bahwa terdapat lebih dari 50% subjek memiliki tingkat ekonomi tinggi baik pada kelompok *full day school* maupun pada kelompok *half day school*. Hasil tersebut bertentangan dengan pernyataan yang disebutkan dalam sebuah penelitian (Aliyah et al., 2018) bahwa Orang tua yang menyekolahkan anaknya di sekolah dengan sistem *full day school* umumnya memiliki penghasilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan orangtua yang menyekolahkan anaknya di sekolah dengan sistem *half day school*. Faktanya, pada studi

ini ditemukan hasil bahwa subjek dengan tingkat ekonomi kurang pada kelompok *full day school* 2,2 kali lebih banyak (22%) dibandingkan kelompok *half day school* (10,4%).

Sebuah penelitian yang diterbitkan oleh *The Lancet Regional Health* menyatakan bahwa prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas diprediksiakan meningkat selamatahun 2000- 2030 di seluruh kelompok masyarakat kaya. Prevalensi kelebihan berat badan lebih tinggi di kelompok masyarakat terkaya dibandingkan kelompok masyarakat termiskin, pada tahun 2000 (1,7% termiskin vs 5,5% terkaya) dan pada tahun 2030 (13,1% vs 32,8%). Proyeksi prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas pada kelompok terkaya jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok masyarakat termiskin (Rahman et al., 2023).

Aktifitas Fisik

Aktivitas fisik yang rendah akan menimbulkan permasalahan gizi lebih maupun obesitas. Hal tersebut disebabkan karena asupan energi yang

Tabel 2. Gambaran Aktifitas Fisik

Aktifitas Fisik	<i>Full Day School</i>				Nilai p	r ^s	<i>Half Day School</i>				Nilai p	r ^s				
	Status Gizi						Status Gizi									
	Normal	%	Tidak Normal	%			Normal	%	Tidak Normal	%						
Sedang	34	50,7	15	22,4			31	46,3	12	17,9						
Berat	7	10,4	1	1,5	P>0,1	0,084	13	19,4	5	7,5	P>0,1	-0,041				
Ringan	8	11,9	2	3			5	7,5	1	1,5						

Keterangan:

n1 = *Full Day School* = (113)

n2 = *Half Day School* = (67)

Analisis statistik *Spearman's Rho* dengan taraf signifikansi 0,1

tertahan ditubuh tidak dapat digunakan sebagai pembakaran kalori dalam tubuh yang diakibatkan aktivitas fisik (Zuhriyah, 2021). Sejalan dengan hal tersebut, studi ini menunjukkan bahwa rata-rata subjek memiliki intensitas aktivitas fisik sedang dan status gizi normal pada kedua kelompok sampel, aktivitas fisik ringan beresiko terjadi status gizi lebih atau obesitas hal ini memperkuat asumsi bahwa aktivitas fisik sedang merupakan intensitas aktivitas fisik yang dianggap paling tidak beresiko.

Terdapat (22,4%) subjek dengan aktivitas fisik sedang pada kelompok *full day school* berstatus gizi tidak normal, angka tersebut lebih tinggi dibandingkan kelompok *half day school* (17,9%) jumlah tersebut juga menunjukkan bahwa persentase subjek dengan status gizi tidak normal justru didominasi oleh subjek dengan intensitas aktivitas fisik sedang sementara subjek dengan intensitas ringan atau berat berstatus gizi tidak normal jumlahnya kurang dari 10% subjek. Mengingat keterikatan status gizi dan gizi seimbang erat kaitannya dengan aktivitas fisik dimana hal ini dimaknai dengan energi yang masuk (berasal dari makanan) sama dengan energi yang dikeluarkan (melalui aktivitas fisik) dalam hal ini banyak penelitian yang menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan aktivitas fisik. Sebuah penelitian yang mengkaji jurnal tentang hubungan antara aktivitas dan pola makan terhadap status gizi menyimpulkan bahwa 13 dari 16 jurnal yang dikaji menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan

aktivitas fisik dan pola makan (Andy et al., 2022). Pada penelitian ini seberapa erat korelasi antara aktivitas fisik dengan status gizi dapat dilihat pada tabel menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan aktivitas fisik ($p = > 0,1$) sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SMA Sultan Agung 1 Semarang bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan satatus gizi siswa (Rhodella, 2024).

Mayoritas remaja lebih memilih melakukan aktifitas seperti belajar, menonton, bermain ganget dengan durasi yang cukup lama, gaya hidup sendetary menjadikan tubuh kurang bergerak akibatnya kebutuhan energipun menjadi kurang. Untuk menjaga kesehatan tubuh yang optimal, asupan makanan harian perlu seimbang dengan pembakaran kalori melalui aktivitas fisik. Dengan demikian, komposisi tubuh dan status gizi dapat terjaga dalam kondisi normal, mencegah terjadinya obesitas atau kelebihan berat badan. Melalui pola hidup aktif dan gizi seimbang, seseorang akan memiliki kebugaran jasmani yang baik, sehingga mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari dengan optimal dan memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas fisik lainnya (Furqon et al., 2021).

Status Gizi

Status gizi merupakan gambaran keadaan tubuh sebagai akibat dari makanan yang telah dikonsumsi oleh tubuh yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan. Status gizi normal menggambarkan keseimbangan antara asupan gizi dan konsumsi

Tabel 3. Gambaran Status Gizi

Ketogori Status Gizi	Full Day School		Half Day School	
	n	%	n	%
Normal	81	71,7	48	71,6
Tidak Normal	32	28,3	19	28,4
Jumlah	113	100	67	100

Keterangan :

- Normal = Kategori Gizi Baik
- Tidak Normal = Kategori Gizi Kurang, Gizi Lebih, dan Obesitas

makanan yang dibutuhkan oleh tubuh. Seseorang yang mempunyai status gizi normal bisa dikatakan bahwa orang tersebut telah terpenuhi zat-zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Status gizi remaja berdasarkan Indeks Masa Tubuh berdasarkan Umur (IMT/U), dalam studi ini menunjukan bahwa persentase sampel dengan status gizi normal kedua kelompok sampel nyaris sama 71,7% untuk kelompok full day school dan 71,6% pada kelompok half day school, begitupun dengan persentase status gizi tidak normal diantara keduanya nyaris sama. Sebuah penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa sekolah yang menerapkan *full day school* memberikan jatah makanan dengan porsi yang telah ditentukan kepada siswa untuk dimakan di sekolah sedangkan sekolah yang tidak menerapkan *full day school* tidak memberikan jatah makanan. hal ini menunjukan bahwasannya sekolah yang menerapan sistem “*Full Day School*” mempengaruhi nilai status gizi siswanya menjadi lebih baik (Hakim & Nurhayati, 2018). Berbeda dengan penelitian ini dimana tidak ada jatah makan siang yang disediakan sekolah untuk siswanya sehingga pernyataan bahwa penerapan sistem “*full day school*” mempengaruhi status gizi

siswanya menjadi tidak relevan karena pengaruh yang dimaksud akan terjadi apabila terdapat jatah makan siang yang disediakan oleh sekolah.

Distribusi frekuensi ststus gizi yang tertuang pada tabel diatas menunjukan bahwa kelompok full day school 1,6 kali lebih beresiko mengalami gizi kurang dibandingkan kelompok half day school. Namun, sebaliknya siswa *half day school* 1,5 kali lebih beresiko mengalami status gizi lebih. hasil ini bertentangan dengan penelitian lain yang serupa (Aliyah et al, 2018) yang dalam jurnalnya menyatakan bahwa siswa sekolah dasar *full day* cenderung memiliki status gizi gemuk dimana penelitian tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan bahwa persentase siswa dengan status gizi gemuk lebih tinggi pada siswa *full day school* (50%) dibandingkan dengan sekolah *half day school* (16,6%) (Aliyah et al., 2018). Penelitian yang sama juga menyebutkan dalam temuannya bahwa anak dengan sistem pendidikan *full day school* memiliki kecenderungan untuk memiliki status gizi gemuk dan menemukan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa *full day school* dan *half day school* ($p<0,0$).

Pada dasarnya hasil penelitian tidak selalu sama dengan penelitian sebelumnya namun hasil penelitian justru perlu mendeskripsikan kondisi lapangan secara objektif, begitupun penelitian ini dimana kondisi sebenarnya menunjukkan bahwa siswa *full day school* menghabiskan waktunya dengan aktivitas yang tidak terlalu berat karena faktanya bertambahnya waktu belajar juga belum tentu meningkatkan aktivitas fisik dimana siswa akan lebih banyak menghabiskan waktu dengan duduk dikelas yang cenderung tidak banyak gerakan, kemudian hal tersebut tidak menjadikan siswa *half day school* memiliki aktivitas fisik lebih berat karena faktanya sebagian besar mereka menghabiskan waktunya di rumah dengan prilaku hidup sendentari.

Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi

a) Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi

Setiap orang butuh energi agar bisa bertahan hidup, tumbuh, dan beraktivitas sehari-hari. Jika tubuh tidak mendapatkan energi yang cukup, cadangan energi dari otot akan digunakan. Kekurangan asupan energi dalam jangka panjang bisa menyebabkan penurunan berat badan dan kekurangan zat gizi lainnya. Akibatnya, produktivitas kerja, prestasi belajar, dan kreativitas bisa menurun. Sebaliknya, jika konsumsi energi berlebihan terus-menerus, berat badan akan naik dan bisa menyebabkan kegemukan.

Hasil pada tabel diatas menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi tidak berhubungan secara

signifikan terhadap status gizi pada kelompok *full day school* maupun kelompok *half day school* ($p > 0,1$). Dapat dilihat pada tabel yang sama, dimana disana diperlihatkan bahwa rata-rata tingkat kecukupan energi subjek berada pada kategori kurang paik pada kelompok *full day school* dan *half day school* dan tida terdapat subjek yang memiliki tingkat kecukupan energi berlebih diantara keduanya. Sejalan dengan penelitian (Fahroji et al., 2023) yang dalam penelitiannya tidak menemukan perbedaan antara tingkat kecukupan energi pada kedua kelompok tersebut. Namun terdapat penelitian lain yang justru tidak sejalan (Aliyah et al., 2018) dimana penelitian tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat kecukupan energi antara siswa *full day school* dan *half day school*.

SMA Nur El Falah Kubang sebagai sekolah dengan penerapan sistem *half day school* selayaknya mereka memiliki persentase asupan yang lebih baik dibandingkan SMA Negeri 1 Petir yang menerapkan sistem *full day school*. Mengapa demikian, karena kelompok *half day school* memiliki kesempatan untuk makan siang yang disediakan oleh kelurga di rumah Bersamaan dengan hal tersebut kelompok *full day school* justru tidak memiliki kesempatan yang sama. Berdasarkan hasil yang ditemukan dalam penelitian ini kemungkinan subjek pada kelompok *half day school* tidak menggunakan kesempatan tersebut dengan baik sehingga asupan energi belum memenuhi AKG.

b) Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Status Gizi

Tabel 4. Hubungan Tingkat Kecukupan Protein dengan Status Gizi

TK Protein	<i>Full Day School</i>				Nilai p	r^s	<i>Half Day School</i>				Nilai p	r^s				
	Status Gizi						Status Gizi									
	Normal	Tidak Normal	n	%			Normal	Tidak Normal	n	%						
Cukup	9	8	7	6,2			12	17,9	2	3						
Lebih	8	7,1	4	3,5	P>0,1	-0,076	2	3	4	6	P<0,1	0,254				
Kurang	64	56,6	21	18,6			35	52,2	12	17,9						

Keterangan:n1 = *Full Day School* = (113)n2 = *Half Day School* = (67)Analisis statistik *Spearman's Rho* dengan taraf signifikansi 0,1

Protein merupakan salah satu makronutrien penting yang diperlukan untuk pertumbuhan, perbaikan, pemeliharaan jaringan tubuh. Protein memiliki peranan signifikan dalam meningkatkan status gizi pada remaja, terutama dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan otot, serta kesehatan tulang (Ristanti et al., 2024). Berdasarkan tabel 4.3 hasil menunjukkan bahwa gambaran rata-rata asupan protein kelompok siswa *half day school* lebih tinggi (80%) dibandingkan siswa *full day school* (73%), namun keduanya masih belum memenuhi AKG dimana tingkat kecukupan gizi dikatakan cukup apabila persentase asupan antara 90-120%. Tingkat kecukupan protein kelompok *half day school* lebih tinggi mungkin disebabkan karena kelompok *half day school* memiliki akses makanan kaya protein di lebih baik daripada kelompok *full day school* yang dimana mereka hanya bisa mengkonsumsi makanan yang ada di lingkungan sekolah dari pagi hingga sore hari.

Hasil menunjukkan rata-rata tingkat kecukupan protein kelompok *full day school* berada pada

kategori kurang tabulasi >70% diantaranya bertatus gizi norma (56,6%) dan tidak normal (18,6%), begitupun dengan kelompok *half day school* dimana mereka didominasi oleh subjek dengan tingkat kecukupan protein kurang. Namun tabel tersebut juga menunjukkan bahwasanya ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi pada kelompok *half day school* ($p < 0,1$) dengan arah korelasi positif namun kekuatan hubungan sangat lemah, sedangkan pada kelompok *full day school* ($p > 0,1$). Perbedaan tersebut mungkin dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti diantaranya yaitu data menunjukkan bahwa subjek dengan protein kurang pada kelompok *full day school* lebih tinggi dibandingkan kelompok *half day school*, hal tersebut menggambarkan bahwa pemenuhan tingkat kecukupan protein pada kelompok *half day school* lebih mudah di akses daripada kelompok *full day school* atau kesadaran terhadap pentingnya pemenuhan protein belum sepenuhnya disadari oleh siswa sehingga kebutuhan protein tubuh tidak terpenuhi.

c) Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan Status Gizi

Lemak merupakan makronutrien yang penting bagi tubuh terutama remaja karena merupakan sumber energi, membantu penyerapan vitamin, mendukung pertumbuhan dan perkembangan serta melindungi tubuh. Lemak akan berbahaya apabila dikonsumsi secara berlebihan karena konsumsi lemak dalam jangka panjang dapat meningkatkan resiko kegemukan dan meningkatkan berat badan (Praditasari & Sumarmik, 2018). Subjek pada kelompok *full day school* dengan tingkat kecukupan lemak cukup dan status gizi normal 5 kali lebih banyak (29,2%) dibandingkan kelompok *half day school* (6%). Kelompok *full day school* juga 20 kali lebih banyak memiliki subjek dengan asupan lemak berlebih (25,7%) dibandingkan kelompok *half day school*, namun subjek dengan tingkat kecukupan lemak kurang dan berstatus gizi normal pada kelompok *half day school* lebih banyak (67,2%) dibandingkan kelompok *full day school* (23%).

Data tingkat kecukupan lemak diperoleh

melalui kuesioner *food record* 24 jam yang dilakukan sebanyak tiga kali dan diambil rata-ratanya untuk hasil yang lebih akurat. Kuesioner tersebut diisi secara mandiri oleh subjek, dilihat dari jenis makanan yang sering dikonsumsi hampir seluruh siswa rata-rata adalah makanan yang mengandung banyak lemak jenuh dan berbahan dasar tepung seperti beberapa jenis gorengan, batagor, cilok, sempol dan sejenisnya, sedangkan sedikit sekali siswa yang mengkonsumsi makanan dengan sumber lemak tak jenuh seperti ikan, kacang-kacangan, biji-bijian dan sejenisnya. Kebiasaan makan yang kurang baik ini ternyata tidak hanya terjadi di Indonesia saja, melainkan di beberapa negara lain sebagaimana sebuah penelitian di Brazil tentang pola makan dan Kesehatan remaja menyebutkan bahwa Makanan yang dikonsumsi remaja saat ini semakin banyak mengandung gula, lemak, dan garam berlebih, namun rendah nutrisi penting. Contohnya seperti permen, kue, dan minuman manis.

Pola makan yang tidak sehat ini, ditambah dengan kurangnya aktivitas fisik sangat berisiko

Tabel 5. Hubungan Tingkat Kecukupan Lemak dengan Status Gizi

TK Lemak	<i>Full Day School</i>				r ^s	<i>Half Day School</i>				Nilai P	r ^s			
	Status Gizi		Nilai P			Status Gizi		Nilai P						
	Normal	Tidak Normal				Normal	Tidak Normal							
Cukup	33	29,2	14	12,4		4	6	3	4,5					
Lebih	22	19,5	7	6,2	P<0,1	-0,044	0	0	0	P>0,1	-0,123			
Kurang	26	23	11	9,7		45	67,2	15	22,4					

Keterangan:

n1 = *Full Day School* = (113)

n2 = *Half Day School* = (67)

Analisis statistik *Spearman's Rho* dengan taraf signifikansi 0,1

menyebabkan penyakit tidak menular sejak remaja hingga dewasa (de Arruda Neta et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan lemak dengan status gizi pada kelompok *full day school* ($p < 0,1$) namun tidak ditemukan hubungan yang signifikan pada kelompok *half day school* ($p > 0,1$). Temuan ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa terjadi perbedaan yang bermakna pada tingkat kecukupan lemak antara siswa *full day school* dan *half day school*, dalam jurnalnya juga mengungkap bahwa siswa yang mengikuti program *full day school* memiliki risiko 3,71 kali lebih tinggi untuk mengonsumsi lemak berlebihan dibandingkan siswa yang tidak mengikuti program tersebut ($p < 0,01$). Temuannya sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa siswa *full day* lebih berisiko mengalami obesitas. Hal ini disebabkan karena siswa yang obesitas cenderung mengonsumsi lemak dalam jumlah besar dan sering (Aliyah et al., 2018). Sejalan dengan sebuah penelitian yang diterbitkan oleh Jurnal Ilmu Gizi Indonesia yang mengungkapkan bahwa siswa *full day school* cenderung memiliki asupan lemak yang lebih tinggi dibandingkan siswa *half day school* dimana hal ini dapat berkontribusi pada status gizi kedua kelompok tersebut (Aliyah et al., 2018).

Secara teori apabila asupan lemak meningkat maka status gizi juga meningkat, namun temuan penelitian pada kelompok *full day school* menunjukkan bahwa korelasi tingkat kecukupan lemak dengan status gizi signifikan secara negatif ($p = 0,01$)

dengan ($rs = -0,044$) yang artinya ketika asupan lemak subjek meningkat status gizi justru menurun. Korelasi negatif ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme potensial, secara umum korelasi negatif ini bisa mengindikasikan bahwa asupan lemak yang berlebihan atau jenis lemak tertentu (misalnya lemak jenuh atau lemak trans) dapat berkontribusi negatif terhadap status gizi seseorang, selain itu, konsumsi makanan tinggi lemak sering kali mengantikan asupan makanan padat gizi lainnya sehingga dapat menyebabkan defisiensi vitamin dan mineral penting akibatnya meskipun total kalori meningkat namun asupan mikronutrient esensial justru menurun, yang menyebabkan status gizi memburuk. Sebagaimana anjuran konsumsi lemak menurut PUGS (Pedoman Umum Gizi Seimbang) dalam Permenkes tahun 2014 menyatakan bahwa konsumsi lemak dan minyak dalam hidangan sehari-hari dianjurkan untuk tidak lebih dari 25% kebutuhan energi, jika mengonsumsi lemak secara berlebihan akan mengakibatkan berkurangnya konsumsi makanan lain (Salsabila et al., 2025).

d) Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi

Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi makro yang berperan sebagai pemberi energi utama, Sumber utama karbohidrat dapat ditemukan di dalam makanan pokok seperti beras, umbi-umbian, dan jagung (Maharani, 2021). Berdasarkan tabel 3.7 ditemukan adannya hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan status gizi pada kelompok *full day school* ($p > 0,1$) begitupun

Tabel 6. Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi

TK Karbo- hidrat	Full Day School				Nilai p	r ^s	Half Day School				Nilai p	r ^s				
	Status Gizi						Status Gizi									
	Normal	Tidak Normal	n	%			Normal	Tidak Normal	n	%						
Cukup	3	2,7	0	0			2	3	2	3						
Lebih	0	0	0	0	P>0,1	-0,104	0	0	0	0	P>0,1	-0,132				
Kurang	78	69	32	28,3			47	70,1	16	28,9						

Keterangan:n1 = *Full Day School* = (113)n2 = *Half Day School* = (67)Analisis statistik *Spearman's Rho* dengan taraf signifikansi 0,1

pada kelompok *half day school* ($p > 0,1$). Selain itu persamaanpun terjadi dilihat dari hasil yang menunjukan bahwa rata-rata subjek memiliki asupan karbohidrat yang kurang dan berstatus gizi normal baik pada kelompok *full day school* (69%) maupun *half day school* (70,1%) begitu juga subjek yang berstatus gizi tidak normal dengan tingkat kecukupan karbohidrat kurang diantara keduanya sama-sama sekitar (28%). Selain itu, pada kedua kelompok tidak terdapat subjek dengan tingkat kecukupan karbohidrat lebih, dengan data tersebut persamaan antara tingkat kecukupan karbohidrat pada dua kelompok sampel tersebut tidak dapat terbantahkan.

Adanya persamaan pada kedua kelompok tersebut mungkin disebabkan oleh letak geografis yang berada di satu wilayah yang sama sehingga sangat relevan apabila jenis makanan dan tingkat kesukaan terhadap makanan yang selaras sehingga jenis makanan atau jajanan yang tersebar dilingkungan tersebutpun kurang lebih sama. Subjek pada kelompok *full day school* sering melewatkna sarapan dan juga tidak memiliki kesempatan untuk makan siang di rumah, mereka juga cenderung

membeli makanan di sekolah dibandingkan membawa bekal dari rumah. Beberapa faktor yang mendorong subjek lebih memilih membeli makanan di lingkungan sekolah dibanding sarapan dirumah atau membawa bekal salah satunya yaitu jam masuk sekolah, salah satu subjek dengan *full day school* mengatakan bahwa gerbang sekolah akan ditutup pada jam 06.45 WIB yang mengharuskan siswa berada di sekolah beberapa menit sebelumnya sehingga tidak sempat sarapan atau menyiapkan bekal, sementara itu subjek lain dari siswa *half day school* mengatakan jadwal sekolah yang padat dan keterlibatan dalam berbagai kegiatan ekstrakurikuler membuat mereka memiliki waktu terbatas untuk makan di rumah. Akibatnya, mereka lebih memilih membeli makanan di sekolah yang lebih praktis dan cepat. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa faktor lain yang menyebabkan siswa lebih memilih makan di sekolah daripada di rumah yaitu siswa yang menerima uang saku harian memiliki kebebasan untuk membelanjakannya sesuai keinginan, termasuk untuk membeli jajanan di sekolah. Kebebasan ini memungkinkan mereka membuat pilihan makanan

sendiri, yang sering kali dipengaruhi oleh preferensi rasa dan keinginan sesaat dan pengaruh teman sebaya (Tukiman et al., 2023).

PENUTUP

Rata-rata status gizi pada kedua kelompok dalam kategori normal dengan tingkat kecukupan zat gizi makro kurang, namun jumlah subjek dengan tingkat kecukupan protein dan lemak berlebih pada kelompok *full day school* lebih banyak dibandingkan kelompok *half day school*. Terdapat perbedaan tingkat kecukupan zat gizi makro ditemukan pada zat gizi protein dan lemak, namun tidak ditemukan adanya perbedaan pada variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Tasnim, & Fatmawati. (2018). *Faktor Resiko Status Gizi Wasting Dalam Penerapan Full Day School Pada Anak Di Pendidikan Usia Dini Pesantren Ummusabri Kendari*. 05(1), 1–23.
- Adi, Dkk. (2020). Hubungan Perilaku Makan Dan Status Gizi Dengan Status Kesehatan Mental Siswa Sekolah Dasar Correlation Between Dietary Habit And Nutritional Status With Mental Health Status Of Elementary School Students. *Jurnal Kesehatan*, 11, 94–98.
- Aliyah, D. P., Septriana, S., & Prasetyaningrum, Y. I. (2018). Status Gizi, Aktivitas Fisik, Dan Asupan Zat Gizi Makro Antara Siswa Sekolah Dasar Full Day Dan Half Day. *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(1), 59. <Https://Doi.Org/10.35842/IlgI.V2i1.77>
- Damara Utami, H., Siregar, A., Studi Gizi, P., & Kesehatan Kemenkes Bengkulu, P. (2020). Hubungan Pola Makan, Tingkat Kecukupan Energi, Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Remaja Relationship Between Eating Pattern, Energy And Protein Adequacy Level With Nutritional Status In Adolescent. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 279–286.
- De Arruda Neta, A. Da C. P., Steluti, J., De Lima Ferreira, F. E. L., De Farias Junior, J. C., & Marchioni, D. M. L. (2021). Dietary Patterns Among Adolescents And Associated Factors: Longitudinal Study On Sedentary Behavior, Physical Activity, Diet And Adolescent Health. *Ciencia E Saude Coletiva*, 26, 3839–3851.
- Dharmansyah, D., & Budiana, D. (2021). Indonesian Adaptation Of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Psychometric Properties. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 7(2), 159–163. <Https://Doi.Org/10.17509/JPKI.V7i2.39351>
- DKPP Pemekasan. (2022). *Pola Pangan Harapan Konsumsi Tahun 2022*.
- Domika, A., Nurdin, A., Fitria, U., Dinen, K. A., & Kurnia, R. (2021). *Prilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja Dan Dampaknya Bagi Kesehatan*.
- Dwi Refandy, T., & Ekawanti, A. (2020). *Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Mahasiswa Tahun Kedua Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Selama Daring*. 1–7.
- Fitriani, R. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health And Science Community*, 4(1), 29–38. <Https://Doi.Org/10.35971/Gojhes.V4i1.5041>
- Gurnida, D. A., Nur'aeny, N., Hakim, D. D. L., Susilaningsih, F. S., Herawati, D. M. D., & Rosita, I. (2020). Korelasi Antara Tingkat Kecukupan Gizi Dengan Indeks Massa Tubuh Siswa Sekolah Dasar Kelas 4, 5, Dan 6. *Padjadjaran Journal Of Dental Researchers And Students*, 4(1), 43. <Https://Doi.Org/10.24198/Pjdrs.V3i2.25763>
- Hakim, M. M., & Nurhayati, F. (2018). Perbandingan Status Gizi Antara Siswa Full Day School Dengan Non Full Day School. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 6(2), 439–442.

- Herdiani, T. N., Manunjung, Venti H., & Mutiara, Violita Siska. (2021). *Study Literature Review Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Remaja Putri*. 23(4), 1–16.
- Kemenkes RI. (2019). Angka Kecukupan Gizi Masyarakat Indonesia. Permenkes Nomor 28 Tahun 2019, Nomor 65(879), 2004–2006. Kementerian Kesehatan RI. (2014). Pedoman Pgskesehatan,. *Pedoman Gizi Seimbang*, 1–99.
- Maulidina, H. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. 2, 1–13.
- Metti Verawati, Aida Ratna Wijayanti, & Astika Gita Ningrum. (2024). Association Between Living Area, Economic Level, And The Intake Of Highly Processed Foods. *World Journal Of Advanced Research And Reviews*, 23(1), 2858–2862. <Https://Doi.Org/10.30574/Wjarr.2024.23.1.2266>
- Rahma, U., Karina, R., Pramitadewi, P., Tambun, R. H., & Perwiradara, Y. (2019). *Comparison Of School Well-Being Of Full-Day And Half-Day School Students*. 8(1).
- Rahman, M. M., De Silva, A., Sassa, M., Islam, M. R., Aktar, S., & Akter, S. (2023). A Systematic Analysis And Future Projections Of The Nutritional Status And Interpretation Of Its Drivers Among School-Aged Children In South-East Asian Countries. *The Lancet Regional Health - Southeast Asia*, 16, 100244. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Lansea.2023.100244>
- Salam, R. A., Das, J. K., Ahmed, W., Irfan, O., Sheikh, S. S., & Bhutta, Z. A. (2020). Effects Of Preventive Nutrition Interventions Among Adolescents On Health And Nutritional Status In Low. *Nutrient*, 12(1).
- Samsudin, D. (2018). Laporan Kasus Laporan Kasus: Gizi Buruk Sekunder Akibat Kelainan Genetik: *Majalah Kedokteran UKI*, 34(2), 82–89.
- Sangadah, K., & Kartawidjaja, J. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak. *Orphanet Journal Of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.
- Sari, R. P., & Agustin, K. (2023). Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Pada Anak Balita Di Posyandu Wilayah Puskesmas Colomadu I. *Jurnal Ilmukeperawatan Dan Kebibanan*, 14(1), 171–178.
- Sliz, D., Wiecha, S., Gąsior, J. S., Kasiak, P. S., Ułaszewska, K., Postuła, M., Małek, Ł. A., & Mamcarz, A. (2022). The Influence Of Nutrition And Physical Activity On Exercise Performance After Mild COVID-19 Infection In Endurance Athletes- CESAR Study. *Nutrients*, 14(24), 1–14. <Https://Doi.Org/10.3390/Nu14245381>
- Suyasmi, N. M., Citrawathi, D. M., & Sutajaya, I. M. (2018). Hubungan Pola Makan Aktivitas Fisik Pengetahuan Gizi Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 5(3), 156–165.
- Tan, X., Tan, P. Y., Som, S. V., Nguyen, S. D., Tran, D. T., Tran, N. T., Tran, Moore, J. B., & Gong, Y. Y. (2024). Micronutrient Deficiencies And The Double Burden Of Malnutrition In Vietnamese Female Adolescents: A National Cross- Sectional Study In 2020. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, 50, 101164. <Https://Doi.Org/10.1016/J.Lanwpc.2024.101164>
- Tukiman, Mauliddina, S., & Jayusman, D. D. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan Pada Siswa Di SDN 101774 Desa Sampali Tahun 2023. *Exellent Midwifery Journal*, 6(2), 29–39.