



## Hubungan Asupan Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi Anak Usia Sekolah

Vianty Aldofin Tomaso<sup>1</sup>, Dary<sup>1</sup>, Dennys Christovel Dese<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

### INFORMASI

Korespondensi:  
[dary.dary@uksw.edu](mailto:dary.dary@uksw.edu)



Keywords:  
 Food Intake, Physical Activity, Nutritional Status

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the relationship between food intake, physical activity and nutritional status in school age children.*

*This research uses a correlational quantitative approach. Respondents who were the subjects in this study were students in grades 3-6 at SDN 2 Saparua, totaling 120 students. The number of samples used in this study was determined using the Taro Yamane or Slovin formula which resulted in 93 students. The research instruments used in this study were a 2x24 hour food recall questionnaire, anthropometric examination, physical activity questionnaire of children (PAQ-C) for physical activity and nutritional status determined using BMI / U. The research data were processed using bivariate analysis with the help of statistical products and solutions (SPSS). Correlation analysis using Pearson.*

*The results of hypothesis testing on food intake and physical activity with a statistical value of  $R = 0.652$ ;  $R\text{ Square} = 0.425$ . This means that the variables of food intake and physical activity simultaneously play a role in the nutritional status of the individual by 42.5%, while the remaining 57.5% is influenced by other factors that are not disclosed in this study.*

*Conclusion, the better the score of physical activity and food intake, the better the nutritional status of the child.*

## PENDAHULUAN

Usia rata-rata anak Indonesia saat masuk sekolah dasar adalah 6 tahun dan selesai pada usia 12 tahun. Anak usia sekolah berada dalam dua masa perkembangan yaitu masa kanak-kanak tengah 6-9 tahun dan masa kanak-kanak akhir 10-12 tahun. Anak-anak pada masa ini masih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dalam kelompok, dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung (Fitri, 2017). Masalah kesehatan pada anak terutama dalam masalah gizi, masih menjadi permasalahan di Indonesia seperti kekurangan berat badan dan kelebihan berat badan, yang disebabkan oleh aktifitas fisik, begitupun sebaliknya status gizi memengaruhi aktifitas fisik anak. Permasalahan gizi yang sering dialami seperti gizi kurang dan gizi lebih, bila masalah gizi ini tidak ditangani sedini mungkin maka dapat berpengaruh pada kesehatan anak di masa yang akan datang (Anggraini, 2014).

Seseorang dengan masalah gizi buruk disebabkan karena keadaan sosial, ekonomi keluarga yang rendah, kurangnya persediaan pangan, kualitas lingkungan yang kurang baik, serta kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi. Masalah gizi biasanya dikarenakan kurangnya pengetahuan, pola makan tidak baik, faktor genetik, serta kurangnya melakukan aktifitas fisik (Anggraini, 2014).

Angka gizi buruk sampai saat ini masih tinggi dan menjadi fokus perhatian dunia. Menurut data dari *Food and Agriculture Organization (FAO)* sekitar 870 juta orang dari 1,7 miliar penduduk dunia atau satu dari delapan orang penduduk dunia menderita gizi buruk. Sebagian besar (sebanyak 852 juta) diantaranya tinggal di negara berkembang. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan permasalahan gizi yang kompleks. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya prevalensi *stunting* dan *wasting*. Menurut data *riskesdas* prevalensi gizi kurang pada tahun 2007 sebesar 18,4% kemudian mengalami penurunan pada tahun 2010 menjadi 17,9% akan tetapi mengalami peningkatan lagi menjadi 19,6% pada tahun 2013. Begitu juga prevalensi gizi buruk pada tahun 2007 5,4% dan pada tahun 2010 turun menjadi 4,9% kemudian mengalami peningkatan kembali pada tahun 2013 menjadi 5,7% (Riskesdas, 2013).

Riskesdas 2018 menunjukkan adanya perbaikan status gizi pada anak di Indonesia. Proporsi status gizi baik turun dari 37,2% pada tahun 2013 menjadi 30,8%. Demikian juga proporsi status gizi buruk dan gizi kurang turun dari 19,6% pada tahun 2013 menjadi

17,7%. Namun yang perlu menjadi perhatian adalah adanya tren peningkatan proporsi obesitas pada anak sejak tahun 2007 yaitu 10,5% pada tahun 2007, 14,8% pada tahun 2013 dan pada tahun 2018 naik menjadi 21,8% (Riskesdas, 2018).

Dalam menjalani kehidupan sehari-hari manusia bukan saja memerlukan asupan gizi namun, manusia juga memerlukan gerak dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan segala aktifitas guna memenuhi kebutuhan hidup. Kebutuhan gizi juga dipertimbangkan dengan kandungan zat gizi pada makanan yang dikonsumsi. Untuk anak sekolah, sarapan pagi merupakan hal yang paling penting dalam kegiatan meningkatkan status gizi, selain kegiatan makan siang dan makan malam. Demikian juga pada anak usia 6-12 tahun, mereka memerlukan banyak aktifitas gerak untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh (Ningsih, 2015).

Gizi yang cukup akan turut berperan dalam mencegah terjadinya berbagai macam penyakit. Apabila anak menderita kekurangan gizi maka dapat berpengaruh pada daya tangkap, konsentrasi belajar, pertumbuhan fisik menjadi tidak maksimal, pertahanan tubuh, struktur dan fungsi otak, serta perilaku menjadi terganggu. Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah aktifitas fisik. Pola makan yang buruk, aktifitas fisik yang kurang dan tidur yang terbatas dapat memengaruhi status gizi pada anak usia sekolah dasar (Budianto, 2009). Menurut *U.S Health and Human Services* (2017) hanya 1 dari 3 anak yang aktif melakukan aktifitas fisik setiap hari. Aktifitas fisik di zaman modern ini sudah jarang dijumpai karena tersedianya alat transportasi yang canggih seperti motor dan alat transportasi lainnya. Penggunaan alat transportasi yang canggih membuat anak-anak akan lebih cepat dan mudah pergi ke sekolah tanpa harus berjalan kaki sehingga ini menjadi salah satu hal penyebab anak kurang melakukan aktifitas fisik (Rumajar, 2015).

Aktifitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi fisik seseorang dan kondisi fisik dipengaruhi oleh asupan gizi. Asupan gizi yang seimbang akan menghasilkan anak-anak yang cerdas dan memiliki prestasi yang membanggakan (Devi, 2012). Berdasarkan uraian diatas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hubungan asupan makan dan aktifitas fisik terhadap status gizi anak usia sekolah di SD Negeri 2 Saparua.

## METODE

Tipe penelitian yang dilakukan peneliti adalah penelitian kuantitatif korelasional, bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan asupan makan dan aktifitas fisik terhadap status gizi anak usia sekolah di SD Negeri 2 Saparua. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah: variabel *independent* (bebas) yaitu asupan makan dan aktifitas fisik anak usia sekolah di SD Negeri 2 Saparua dan variabel *dependent* yaitu status gizi anak usia sekolah di SD Negeri 2 Saparua. Responden yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3-6 di SD Negeri 2 Saparua berjumlah 120 siswa. Berdasarkan populasi yang ada maka dalam pengambilan sampel penelitian ini dengan menggunakan rumus Taro Yamane atau Slovin (Ridwan, 2005). Rumus dimaksud adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Ukuran jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Nilai presisi yang ditetapkan

Populasi yang diambil sebanyak 120 siswa dan ditetapkan atau tingkat signifikansi 0.05 maka total sampel yang di ambil yaitu :

$$n = \frac{120}{120.(0.05^2)+1}$$

$$n = \frac{120}{1,3}$$

$$n = 92,3$$

sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 92,3 yang dibulatkan menjadi 93 siswa dari hasil perhitungan di atas.

Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrument yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab permasalahan penelitian diperoleh melalui instrument penelitian berupa pengumpulan data karakteristik responden menggunakan kuesioner meliputi nama, jenis kelamin, tanggal lahir. Asupan makan untuk mengetahui kecukupan zat gizi anak diukur dengan menggunakan *food recall* 2x24 jam dan status gizi ditentukan melalui pemeriksaan antropometri.

Variabel aktifitas fisik diukur menggunakan kuesioner *physical activity questionnaire of children* (PAQ-C)

untuk melihat aktifitas sehari-hari pada anak. Kuesioner aktifitas fisik ini merupakan instrument yang dilakukan dengan cara mengingat kembali kegiatan yang dilakukan pada tujuh hari sebelumnya. Status gizi akan diukur menggunakan indeks IMT/U (Indeks Masa Tubuh Menurut Umur) berdasarkan Z-skor (PMK No.2, 2020).

Data penelitian ini diolah menggunakan analisis bivariate dengan bantuan *statistical product and solution* (SPSS) dan analisis pearson. Uji validasi telah dilakukan terlebih dahulu pada sekolah yang berbeda yaitu SD Negeri 3 Saparua, menggunakan uji reliabilitas *alpha cronbach* dengan kuesioner *physical activity questionnaire of children* (PAQ-C) sebagai alat ukur aktifitas fisik terhadap 20 partisipan menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,72. Skala tersebut memiliki skor reliabilitas yang tergolong baik dan dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian (Azwar, 2013).

## HASIL

Penelitian ini dilakukan di Saparua, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku, Indonesia. Lokasi penelitian ini adalah SD Negeri 2 Saparua, dengan populasi siswa kelas 3 hingga kelas 6 berjumlah 93 anak. Pulau Saparua adalah pulau kecil yang merupakan suatu kecamatan yang terletak dalam wilayah Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku, Indonesia. Pulau kecil ini merupakan sebuah kecamatan yang bernama Kecamatan Saparua dengan ibu kotanya Saparua.

Kota Saparua merupakan kota kecil yang berkembang pesat dengan potensi perdagangan, pariwisata, dan pendidikan. Kota Saparua ini masuk dalam gugusan pulau Seram-Ambon-Lease. Letaknya membujur dari utara ke selatan dan melintang dari timur ke barat. Luas keseluruhan kecamatan Saparua 79,90 Km<sup>2</sup>. Wilayah kecamatan Saparua sebagian besar terdiri dari daerah pengunungan dan berbukit akan tetapi persebaran desa di wilayah kecamatan Saparua terdapat pada pesisir pantai. Seperti halnya iklim di daerah tropis khatulistiwa yang dikelilingi perairan laut yang luas. Kecamatan Saparua mengalami iklim laut tropis dan iklim musim. Keadaan ini disebabkan oleh karena Kecamatan Saparua dikelilingi laut yang luas, sehingga iklim laut tropis di daerah ini berlangsung seirama dengan iklim musim yang ada.

Keadaan iklim di Kecamatan Saparua tentunya memengaruhi kondisi demografis penduduk disana. Sebagian besar mata pencahariannya adalah nelayan, dan pegawai. Kondisi iklim juga memengaruhi kondisi kesehatan dan gizi di Kecamatan Saparua. Meski

provinsi Maluku menjadi salah satu provinsi yang memiliki angka risiko gizi buruk yang tinggi, namun Kecamatan Saparua menjadi kecamatan dengan gizi buruk yang paling rendah. Pencapaian ini ditengarai karena Rancangan Program Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang disusun oleh pemerintah meliputi penggalakan penurunan stunting dan gizi buruk (gatra.com, 2019). Program tersebut seperti Messe, Manggurebe Sehat, Gerakan Masyarakat Hidup Sehat, dan Perdesaan Sehat, terus diarahkan untuk secepatnya dapat menurunkan prevalensi stunting dan gizi buruk di masyarakat yang tersebar pada 18 kecamatan di Maluku Tengah.

**Data dan karakteristik responden penelitian di SD Negeri 2 Saparua**

Data dan karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada tabel 1

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	44	47,3
Perempuan	49	52,7
<b>Usia Anak</b>		
8-9	28	30,2
10-11	40	43
12-13	25	26,8
<b>Berat Badan Anak (Kg)</b>		
15-20	1	1,1
21-25	10	10,8
26-30	33	35,5
31-40	43	46,2
41-50	6	6,5
<b>Tinggi Badan Anak (Cm)</b>		
120-130	38	40,9
131-140	43	46,2
141-150	9	9,7
150-160	2	2,2
>160	1	1

Sumber: Data Primer, 2020

Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan. Sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 52,7%. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden

berada pada kelompok usia 10-11 tahun sebanyak 43% sedangkan untuk berat badan ada pada kelompok 31-40 kg sebanyak 46% dan untuk tinggi badan ada pada kelompok 131-140 cm sebanyak 46,2%.

**Data Deskripsi Asupan Makan**

Data asupan makan pada responden penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi asupan makan responden penelitian

Variabel	n	%
<b>Tingkat Kecukupan Energi (TKE)</b>		
Lebih >119%	32	34.4
Baik 100 - 119%	38	40.9
Kurang < 100%	23	24.7
<b>Tingkat Kecukupan Protein (TKP)</b>		
Lebih >119%	23	24.7
Baik 100 - 119%	36	38.7
Kurang < 100%	34	36.6
<b>Tingkat Kecukupan Lemak (TKL)</b>		
Lebih > 119%	22	23.7
Baik 100 - 119%	41	44.1
Kurang < 100%	30	32.3
<b>Tingkat Kecukupan Karbohidrat (TKK)</b>		
Lebih > 119%	32	34.4
Baik 100 - 119%	39	41.9
Kurang < 100%	22	23.7

Sumber: Data Primer, 2020

Gambaran pola asupan makan dapat menjadi ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu juga menjadi salah satu indikator penting untuk melihat tercukupinya kebutuhan gizi. Jenis makanan mewakili variasi bahan makanan yang jika dimakan, dicerna, dan diserap tubuh akan menghasilkan paling sedikit satu macam nutrien. Frekuensi makanan menunjukkan jumlah berapa kali makanan tersebut di konsumsi (Almatzier, 2010).

Tabel 2 menunjukkan hasil perhitungan asupan makanan anak menggunakan *recall* 2 x 24 jam berdasarkan AKG dalam persentase. Mayoritas anak memiliki tingkat kecukupan gizi yang baik dimana TKE (40,9%), TKP (38,7%), TKL (44,1%) dan TKK (41,9%). Tingkat asupan makan anak meliputi asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak. Hasil pada tabel 2 menunjukkan bahwa selisih persentase antara asupan makan yang berlebih, baik dan kurang mempunyai selisih yang tidak terlalu jauh. Asupan



makan anak sehari-hari dengan tingkat kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat yang berlebihan dapat memengaruhi status gizi anak, menjadi status gizi lebih. Tingkat asupan zat gizi anak dapat dilihat dengan menghitung asupan dan membandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) usia sekolah yang dianjurkan. Dari hasil yang didapat anak yang memiliki gizi lebih banyak mengkonsumsi lemak dan karbohidrat yang tinggi walaupun dalam hasil persentasenya dalam kategori baik. Dapat dilihat juga dari hasil *food recall* banyak mengkonsumsi seperti gorengan, es krim, dan makanan cepat saji lainnya. Kurangnya asupan makan yang masuk ke dalam tubuh dapat menyebabkan tidak terpenuhinya asupan gizi sehingga status gizi bisa menjadi kurang. Anak yang memiliki gizi kurang mayoritas mereka kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung protein sehingga mengakibatkan status gizi yang kurang.

**Deskripsi Data Aktifitas Fisik**

Data aktivitas fisik pada responden penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Data aktivitas fisik responden penelitian

Aktifitas Fisik	Interval	n	%
Sangat tinggi	30-32	0	0.0
Tinggi	28-29	43	46.2
Rendah	26-27	48	51,6
Sangat rendah	24-25	2	2.2
Total			100

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 3 menunjukan hasil aktifitas fisik yang dilihat dari aktifitas anak selama 1 minggu terakhir tepatnya pada tanggal 4 Mei 2020 sampai dengan tanggal 10 Mei 2020, terdapat 48 responden (51,6%) memiliki aktifitas rendah yang tergolong sangat tinggi. Pada anak-anak aktivitas fisik diperlukan untuk mengurangi risiko terjadinya berbagai penyakit. Ketidakaktifan fisik diestimasi menyebabkan 6% hingga 10% kejadian penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung koroner, diabetes dan kanker. Aktivitas fisik juga dinilai baik untuk menjaga kesehatan mental. Aktivitas fisik teratur memiliki efek positif dalam mengurangi stres dan kecemasan. Pada gangguan depresi ringan hingga sedang, aktivitas fisik juga dipercaya memiliki efek yang bermanfaat dalam

mencegah dan menyembuhkan adanya gejala depresi (Zamzani, 2016).

**Data Deskripsi Status Gizi Usia Sekolah Berdasarkan Indeks IMT/U**

**Tabel 4.** Distribusi Status Gizi Usia SD Berdasarkan Indeks IMT/U

Kategori	Interval	n	%
Gizi Lebih	9,68-12	41	44,1
Gizi Baik	7,34-9,67	33	35,5
Gizi Kurang	5-7,33	19	20,4
Total		93	100

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 4 menunjukkan hasil perhitungan status gizi menurut IMT/U pada responden penelitian. Dari data tersebut diketahui bahwa terdapat 41 responden (44,1%) memiliki status gizi yang tergolong gizi lebih, terdapat 33 responden (33%) tergolong gizi baik, dan terdapat 19 responden (20,4%) tergolong gizi kurang. Dari hasil penelitian asupan makan yang didapat pada tingkat kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat berada pada tingkat kecukupan yang baik yaitu berada pada 100-119%.

Hasil yang memiliki tingkat kecukupan energi rata-rata baik dimana tingkat kecukupan energi 40,9%, protein 38,7%, lemak 44,1%, dan karbohidrat 41,9%. Untuk kecukupan status gizinya tergolong baik sebanyak 35,5% dan gizi lebih 44,1%. Status gizi seseorang akan baik, apabila asupan gizi yang ada pada tubuhnya seimbang. Kebutuhan asupan gizi setiap individu tergantung pada usia, jenis kelamin, aktifitas, berat badan, dan tinggi badan (Almatzier, 2010).

**Hubungan asupan makan dan status gizi pada anak usia sekolah**

Tabel 5 menjelaskan hasil penelitian hubungan antara kecukupan energi dengan status gizi dimana  $p = 0,001 < 0,05$  yaitu terdapat hubungan signifikan antara kecukupan energi dan status gizi. Hasil tersebut didapat dengan melakukan perhitungan kebutuhan energi individu dengan acuan angka kecukupan gizi 2013. Menurut AKG (2013) kebutuhan asupan energi anak usia 10-12 tahun dalam satu hari untuk anak laki-laki 2100 kkal dan untuk anak perempuan 2000 kkal. Asupan energi responden dikategorikan baik jika kecukupan energi sebesar 90-120% dari total kebutuhan berdasarkan AKG.

**Tabel 5.** Hubungan Asupan Makan (Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat) dengan Status Gizi Anak Usia SD Berdasarkan indeks IMT/U

Variabel	Nilai Statistik	Interpretasi Hasil
TKE dengan status gizi anak	$p = 0,001 < 0,05$	Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi.
TKP dengan status gizi anak	$p = 0,032 < 0,05$	Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi.
TKL dengan status gizi anak	$p = 0,001 < 0,05$	Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan status gizi.
TKK dengan status gizi anak	$p = 0,021 < 0,05$	Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan status gizi.

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 5 menjelaskan hasil penelitian hubungan antara kecukupan energi dengan status gizi dimana  $p = 0,001 < 0,05$  yaitu terdapat hubungan signifikan antara kecukupan energi dan status gizi. Hasil tersebut didapat dengan melakukan perhitungan kebutuhan energi individu dengan acuan angka kecukupan gizi 2013. Menurut AKG (2013) kebutuhan asupan energi anak usia 10-12 tahun dalam satu hari untuk anak laki-laki 2100 kkal dan untuk anak perempuan 2000 kkal. Asupan energi responden dikategorikan baik jika kecukupan energi sebesar 90-120% dari total kebutuhan berdasarkan AKG. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik (Hardiansyah, 2011). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi-square menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan status gizi anak usia sekolah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulni dkk (2013) yang mana menjelaskan terdapatnya hubungan antara asupan energi dengan status gizi anak sekolah. Anak yang mendapatkan kecukupan energi yang baik dalam asupan makan akan memengaruhi status gizi yaitu energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. Kelebihan energi disimpan dalam bentuk glikogen

sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang. Energi yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan. Ketidakseimbangan energi dengan kebutuhan yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan masalah gizi (Hardinsyah, 2014). Pada tabel 5 juga menjelaskan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kecukupan protein dengan status gizi yang dimana  $p = 0,032 < 0,05$ . Hasil tersebut didapat dengan melakukan perhitungan kebutuhan protein individu dengan acuan angka kecukupan gizi (2013). Menurut AKG (2013) kebutuhan asupan protein anak laki-laki usia 10-12 tahun dalam satu hari 56 gram. Berdasarkan hasil recall 2x24 jam sebagian besar protein utama didapat dari lauk, baik lauk hewani maupun nabati. Sebagian besar sumber protein yang dikonsumsi responden adalah tahu, telur, ikan dan olahan lainnya. Sedangkan untuk sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan dan olahan lainnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi (2011) yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi di Asrama Putri Pondok Pesantren Al-Islam Nganjuk. Penelitian Andini (2017) menyimpulkan bahwa ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi yang artinya semakin cukup seseorang mengkonsumsi protein maka semakin baik status gizinya. Menurut Sandjaja et al (2010) secara umum mutu protein hewani lebih baik dibanding protein nabati. Anak usia sekolah memerlukan zat gizi yang banyak, untuk digunakan sebagai proses pertumbuhan dimana fungsi protein adalah untuk pertumbuhan, memperbaiki sel tubuh yang rusak dan cadangan energi jika terjadi kekurangan (Hardiansyah, 2011). Hasil pada tabel 5 menunjukkan kecukupan lemak yang terdapat hubungan dengan status gizi dimana hasil  $p = 0,001 < 0,05$ . Artinya bahwa asupan lemak yang baik dengan tingkat kecukupan lemak sebagian besar baik dapat memengaruhi status gizi anak. Dilihat dari tingkat kecukupan lemak sebagian besar baik yaitu 41 anak (44,1%). Seperti halnya kecukupan energi, kecukupan lemak seseorang juga dipengaruhi oleh ukuran tubuh (terutama berat badan), usia atau tahap pertumbuhan dan perkembangan dan aktifitas. Menurut angka kecukupan gizi (2013) anak usia 10-12 tahun dalam satu hari 65 gram. Lemak merupakan bagian didalam makanan yang berfungsi untuk meningkatkan jumlah energi dimana lemak didalam sistem pencernaan relative lebih lama dibandingkan dengan protein dan karbohidrat

yang dapat menimbulkan rasa kenyang lebih lama (Kemenkes,2015).

Hasil pada tabel 5 juga menunjukkan bahwa kecukupan karbohidrat terdapat hubungan dengan status gizi yang dimana  $p=0.021 < 0,05$ . Artinya anak mendapat asupan karbohidrat yang baik maka tingkat kecukupan karbohidrat juga akan menjadi baik. Dilihat dari tingkat kecukupan karbohidrat yang didapatkan peneliti masuk dalam kategori yang baik yaitu 39 anak (41,9%). Karbohidrat merupakan sumber energi bagi tubuh, selain itu juga sebagai sumber energi bagi otak agar dapat bekerja dengan optimal. Karbohidrat didalam proses pencernaan akan dipecah menjadi gula sederhana yaitu glukosa. Otak perlu mendapatkan pasukan glukosa sangat penting untuk kesehatan, memudahkan untuk berkonsentrasi dalam menerima pelajaran, serta sumber energy utama bagi otak untuk dapat bekerja secara optimal sehingga siswa dapat meningkatkan prestasi belajar disekolah. Kurangnya asupan karbohidrat menyebabkan hipoglikemi. Tidak adanya suplai energi dari asupan karbohidrat maka tubuh menjadi lemah dan kurang konsentrasi dalam belajar, hal ini dapat menyebabkan penurunan prestasi belajar pada siswa (Hardinsyah,2013).

Gizi merupakan salah satu faktor utama penentu kualitas hidup dan sumber daya manusia. Penentu zat gizi yang baik terdapat pada jenis pangan yang baik dan disesuaikan dengan kebutuhan tubuh (Baliwati dkk,2010). Zat gizi adalah bahan kimia yang terdapat dalam bahan pangan yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kesehatan dan daya tahan tubuh (Almatries dkk.2010). Status gizi merupakan keadaan kesehatan tubuh seseorang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan zat gizi makanan. Status gizi seseorang tersebut dapat diukur dan dinilai untuk mengetahui apakah status gizinya tergolong normal atau tidak normal (Almatsier dkk.2011). Status gizi kurang apabila terjadi kekurangan karbohidrat, lemak, protein, dan vitamin. Status gizi lebih jika terdapat ketidakseimbangan antara konsumsi energi dan pengeluaran energi. Asupan energi yang berlebihan dapat menimbulkan overweight dan obesitas (Nilsapril,2011). Dari hasil uji linearitas diketahui bahwa nilai signifikansi deviation from linearity adalah sebesar 0,725 ( $P>0,05$ ) yang berarti data asupan makan terhadap status gizi membentuk garis linear.

## Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi

**Tabel 6.** Hubungan Aktifitas Fisik dengan Status Gizi

Variabel	Nilai Statistik	Interpretasi Hasil
Aktifitas fisik dengan status gizi	$p = 0,024 > 0,05$	Terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan status gizi

Sumber: Data Primer,2020

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar aktifitas fisik responden berada dalam kategori rendah yaitu 51,6%. Sedangkan pada tabel 4 menunjukkan status gizi menurut IMT/U yaitu status gizi lebih 44,1%. Hasil uji statistika dengan menggunakan uji chi square dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $p = 0,024$ , dimana nilai  $p$  lebih kecil dari  $\alpha$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktifitas fisik dengan status gizi lebih. Anak yang kurang melakukan aktifitas fisik akan berdampak pada berat badan dan status gizi yang berlebih. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian Lonia (2014) yang menyebutkan bahwa anak dengan tingkat aktifitas yang rendah memiliki indeks massa tubuh yang lebih dari nilai normal dan berisiko mengalami masalah gizi lebih. Aktifitas fisik dapat memengaruhi kejadian gizi lebih pada anak. Hal ini dikarenakan ketidakseimbangan antara energi yang dimasukkan ke dalam tubuh dengan energi yang dikeluarkan dari tubuh. Gaya hidup yang berubah menyebabkan terjadinya perubahan pula pada pola makan sehingga menimbulkan adanya masalah gizi lebih. Keaktifan anak dalam melakukan aktifitas fisik akan memengaruhi indeks massa tubuhnya sehingga akan berdampak pada kurangnya resiko timbulnya masalah gizi lebih (Hidayati dkk, 2010). Manfaat dari aktifitas fisik ini adalah dapat berkurangnya massa lemak tubuh dan meningkatkan kekuatan otot sehingga dapat mencegah penimbunan lemak yang berlebihan didalam tubuh. Berbagai sarana dan fasilitas memadai menyebabkan gerak dan aktifitas menjadi semakin terbatas dan hidup semakin santai karena segalanya sudah tersedia (Rahmi,2013).

## Uji Hipotesis Hubungan Asupan Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi

Penelitian ini menguji hubungan antara 2 variabel independen yaitu asupan makan dan aktivitas fisik dengan satu variabel dependen yaitu status gizi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik statistik parametris *pearson correlation*. Apabila hasil pengujian



menghasilkan nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel x dan y. Mengetahui besaran kontribusi kedua variabel independen terhadap variabel dependen, penulis melakukan uji regresi sehingga akan diketahui seberapa besar peranan secara simultan kedua variabel independen terhadap variabel dependen. Tabel 7 berikut ini adalah hasil analisis regresi.

**Tabel 7.** Besaran kontribusi variable independen

Variabel	Nilai Statistik	Interpretasi Hasil
Asupan makan dan aktifitas fisik terhadap status gizi	$R = 0,652$ ; $R Square = 0,425$	Kontribusi kedua variable independen secara status gizi sebesar 42,5% yang berarti secara simultan berperan terhadap status gizi.

Sumber: Data Primer, 2020

Pada tabel 7, diketahui bahwa nilai R adalah 0,652 dan R Square sebesar 0,425. Hal tersebut berarti variabel asupan makan dan aktivitas fisik secara simultan berperan terhadap status gizi individu sebesar 42,5%, sedangkan sisanya 57,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diungkap dalam penelitian ini. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) status gizi adalah ekspresi dan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik buruknya penyediaan makanan sehari-hari (Kemenkes, 2011). Sementara Istiani, dkk, (2013) menyampaikan bahwa status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrire dalam bentuk variabel tertentu.

## PEMBAHASAN

Gizi mempunyai peran penting dalam keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan manusia. Dengan mengkonsumsi makanan yang diubah menjadi energi, manusia dapat memenuhi keperluan aktifitas sehari-hari. Begitu juga di sekolah, siswa memerlukan makanan atau gizi sehat agar dapat melakukan aktifitas di sekolah dengan optimal. Umumnya kelompok usia anak, merupakan periode rentan gizi karena peningkatan pertumbuhan fisik dan perkembangan yang pesat. Selain itu, pada masa perkembangan anak dibutuhkan energi yang

cukup untuk melakukan aktifitas fisik yang beragam. Pola asupan yang buruk akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan yang tidak optimal, serta lebih rentan terhadap penyakit-penyakit kronis (Mokoginta, Budiarmo, & Manampiring, 2016). Asupan zat gizi yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan anak akan membantu anak mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Keadaan gizi yang kurang ataupun berlebih tentunya akan berdampak pada daya tahan terhadap penyakit, apabila hal ini terjadi tentunya akan berdampak juga pada konsentrasi proses pembelajaran di sekolah sehingga prestasi siswa tersebut akan menurun (Soetjningsih, 2012).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan terdapat hubungan signifikan antara aktifitas fisik dengan status gizi dan terdapat hubungan positif signifikan juga antara asupan makan dan status gizi. Aktifitas fisik yang baik dan asupan makan yang baik akan memengaruhi pada status gizi yang baik. Hal ini berarti semakin baik skor aktifitas fisik dan asupan makan maka semakin baik pula status gizinya.

## SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, maka diperlukan upaya dari orang tua untuk lebih memerhatikan pola asupan makan anak sejak dini. Disarankan untuk menyediakan makanan yang bervariasi (karbohidrat, protein, lemak serta vitamin) demi terpenuhinya asupan gizi seimbang bagi anak. Perlu diadakan sosialisasi dan edukasi yang lebih baik kepada orang tua tentang pentingnya peran orang tua untuk mengajak dan mendampingi anak dalam meningkatkan aktifitas fisik yang aktif, baik pada hari sekolah maupun hari libur untuk mengimbangi antara energi yang masuk dan yang keluar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M. & Wirjatmadi, B. 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Almatrsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Almatrsier, S. 2011. *Gizi Seimbng Dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anggraini L. 2014. *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Prasekolah*. Universitas Diponegoro.
- Azwar S. 2013. *Sikap Manusia : Teori dan*



- Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Baliwati dkk. 2010. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Budianto, 2010. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi*. UMM Pres. Malang
- Devi N. 2012. *Gizi Anak Sekolah*. Kompas. Jakarta.
- Fitri, Yaumil. 2017. *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Status Nutrisi Anak Usia Sekolah di SD BOPKRI Gondolayu Kota Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: STIKes Jenderal Achkmad Yani.
- Hardinsyah, Irawati, A, Kartono, D, Prihartini S, Linorita I, Amilia L, Fernanda M, Adyas EE, Yudianti D, Kusrto CM & Heryanto Y. (2012). *Pola Konsumsi Pangan dan Gizi Penduduk Indonesia*. Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB dan Badan Litbangkes Kemenkes RI. Bogor.
- Hardinsyah, Riyadi, H, Napitupulu, V. 2013. *Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat*. Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB dan Departemen Gizi FK UI. Bogor.
- Hardinsyah & Tambunan, V. (2014). *Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Serat Makanan. Dalam Angka Kecukupan Gizi dan Acuan Label Gizi*. LIPI, Deptan, Bappenas, BPOM, BPS, Menristek, PERGIZI PANGAN, PERSAGI dan PDGMI. Jakarta
- Hidayat, A .Alimul. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Jakarta: Heat Books.
- Istiani, R, 2013. *Gizi Terapan :Remaja Rosdakarya*, Bandung
- Kemenkes RI, 2011, *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes Ri. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes Ri
- Kemenkes R.I., 2015. *Data Dasar Puskesmas*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018. *Potret sehat Indonesia dari Riskesdas*. Jakarta. Diakses pada 2 November 2018
- Mokoginta, Farah S. Budiarmo, Fona. Manampiring, Aaltje E. 2016. *Gambaran Pola Asupan Makanan Pada Remaja di Kabupaten Bolaang Mongodow Utara*. Jurnal e-Biomedik.
- Ningsih YA. 2015. *Gambaran status gizi pada siswa Sekolah Dasar Kecamatan Rangsang Kabupaten Kepulauan Meranti*. Skripsi. 2015
- Nilsapril, Ninuk R. 2011. *Hubungan asupan konsumsi energi, protein, dan serat terhadap status gizi*. Jakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.
- Permenkes R.I., Nomor 2. 2020. *Standar antropometri anak*. Kementerian Kesehatan RI.
- Rahmi F. *Hubungan Pola Makan, Pengetahuan Gizi, dan Aktifitas Fisik*. Padang: Universitas Andalas: 2013.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. Diakses Agustus 2018.
- Rumajar, Rompas, & Babakal (2015) *Faktor yang mempengaruhi obesitas pada anak TK Providensia Manado*. Jurnal Keperawatn. 2015;3(3)
- Soetjningsih. 2012. *Perkembangan Anak dan Permasalahannya dalam Buku Ajar I Ilmu Perkembangan Anak Dan Remaja*. Jakarta: Sugungseto. Pp 86-90
- Tim Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta. Diakses 11 November 2015. 19.09
- Zamzani et al. *Aktivitas Fisik berhubungan dengan kejadian Obesitas Pada anak sekolah dasar*. J Gizi dan Diet Indones. 2016