

## **HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA SISWA SMP NEGERI 2 TOMOHON**

### ***RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS WITH THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS IN SMP NEGERI 2 TOMOHON STUDENTS BITUNG CITY***

**<sup>1</sup>Marvel Manopo, <sup>2</sup>Th. Mautang <sup>3</sup>Melky Pangemanan**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

*Correspondence Author:* Marvel Manopo ; [mervelmanopo@gmail.com](mailto:mervelmanopo@gmail.com)

*Article Received:* 20 Maret 2021; *Accepted:* 24 Maret 2021; *Published:* 30 Juni 2021

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 2 Tomohon Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 2 Tomohon dan sampel dalam penelitian ini sebanyak 25 orang berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen yang digunakan untuk mengukur Indeks Masa Tubuh menggunakan rumus *Devenport-Koup* dan untuk mengukur Tingkat kebugaran Jasmani menggunakan TKJI. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif korelasi dengan menggunakan *SPSS.21* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai korelasi antara status gizi dan tingkat kebugaran jasmani sebesar 0,557 lebih besar dari *r table* 0.396. sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan tersebut dinyatakan signifikan dan bernilai positif.

**Kata Kunci :** *Status Gizi, Tingkat Kebugaran Jasmani*

#### **ABSTRACT**

*This study aims to determine whether there is a relationship between nutritional status and physical fitness level of students of SMP Negeri 2 Tomohon*

*The population in this study were all students of SMP Negeri 2 Tomohon and the sample in this study was 25 people based on inclusion and exclusion criteria. The instrument used to measure the Body Mass Index uses the Devenport-Koup formula and to measure the level of physical fitness using TKJI. The analysis technique used in this research is the descriptive correlation analysis technique using SPSS.21 The results of this study indicate that the value of correlation between nutritional status and physical fitness level is 0.557, greater than *r table* 0.396. So it can be said that the relationship is significant and has a positive value.*

**Keywords:** *Nutritional Status, Level of Physical Fitness*

## **Introduction**

Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan tubuh yang dipengaruhi oleh zat-zat gizi tertentu. "Gizi" berasal dari dialek dalam bahasa Mesir yang berarti "makanan". Kata "gizi" adalah terjemahan dari kata dalam Bahasa Inggris yaitu "nutrition" yang apabila diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menjadi "nutrisi". Gizi dapat dideskripsikan sebagai sebuah hal yang mempengaruhi proses perubahan berbagai macam makanan yang masuk ke tubuh, sehingga dapat mempertahankan kehidupan. Kurangnya perhatian mengenai ilmu gizi untuk atlet pencak silat ini yang menyebabkan perlunya pengetahuan atlet mengenai makana yang baik untuk menunjang prestasi atlet. (Menurut Sadoso 1983:23) dalam (Djoko Pekik 2004: 75) menyatakan gizi bukan saja mempengaruhi penampilan tetapi sangat menentukan prestasi. Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian adaptasi terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Tidak menimbulkan kelelahan yang berarti maksudnya ialah setelah seseorang melakukan suatu kegiatan/aktivitas, masih mempunyai cukup semangat dan energi untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk kebutuhan-keperluan lainnya. Kebugaran jasmani merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi agar kita dapat menjalankan aktifitas kehidupan sehari-hari dengan baik, seefektif dan seefisien mungkin. Kebugaran jasmani adalah kemampuan dan daya tahan fisik atau tubuh seseorang dalam melakukan berbagai aktifitas kehidupan sehari-hari, tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Secara umum, kebugaran jasmani atau kesegaran jasmani dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu Sehat, yaitu kondisi dimana tubuh (fisik dan psikis) terbebas dari segala penyakit. Menurut Ismaryati (2006: 40), menyatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan kondisi yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan produktif tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Menurut Sudarno Kebugaran jasmani adalah suatu kondisi ketika tubuh mampu menjalankan aktifitas sehari-hari dengan baik dan efektif tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan tubuh masih memiliki cadangan energi untuk melaksanakan tugas lainnya. Kebugaran jasmani paling maksimal terjadi pada seseorang yang berada di usia 25-30 tahun. Kemudian lewat dari angka tersebut kebugaran jasmani akan menurun yang disebabkan oleh penurunan kapasitas fungsional seluruh organ tubuh dengan persentase sebesar 0,8 – 1 %. Kebugaran jasmani paling maksimal terjadi pada seseorang yang berada di usia 25-30 tahun. Kemudian lewat dari angka tersebut kebugaran jasmani akan menurun yang disebabkan oleh penurunan kapasitas fungsional seluruh organ tubuh dengan persentase sebesar 0,8 – 1 %.

Status gizi yang di amati peneliti pada siswa Smp Negeri 2 Tomohon belum memenuhi criteria yang diharapkan. Dilihat dari makanan sehari-hari yang menjadi sumber energy tidak baik, terdapat ada yang terkena asam lambung, dan beberapa mempunyai fisik yang lemah. Sehingga menjadi permasalahan pada saat belajar atau beraktivitas disekolah. Dengan melihat beberapa persoalan diatas serta uraiannya, maka penulis mendapat satu kesimpulan untuk dibahas dan dikembangkan melalui penelitian yang ingin diteliti oleh peneliti tentang "Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Smp Negeri 2 Tomohon Tahun 2020".

## **Landasan Teori**

### Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi agar kita dapat menjalankan aktifitas kehidupan sehari-hari dengan baik, seefektif dan seefisien mungkin. Hingga pada akhirnya akan mampu menciptakan kehidupan yang berkualitas sebagai seorang manusia. Kebugaran adalah perpaduan aktivitas dan olahraga yang dilakukan di tempat olahraga, rumah ataupun tempat lainnya. Sedangkan jasmani adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan tubuh. Jadi, kebugaran jasmani adalah istilah umum yang digunakan untuk menyebut aktivitas atau bentuk kegiatan yang menyehatkan tubuh manusia.

Untuk lebih memahami tentang pengertian dari unsur – unsur kebugaran jasmani tersebut, berikut akan dipaparkan secara rinci :

1. Kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal.
2. Daya tahan adalah kemampuan sekelompok otot dalam melakukan kontraksi secara kontinu dalam waktu yang relatif lama dengan beban sub maksimal.
3. Daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara kontinu dalam waktu yang relatif lama dengan beban sub maksimal.
4. Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam menempuh jarak dalam waktu secepat mungkin.
5. Power adalah hasil gabungan antara kecepatan dan kekuatan.
6. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah gerak ke segala arah.
7. Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mengontrol bagian – bagian dari tubuh untuk mempertahankan suatu posisi.
8. Koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk menggabungkan berbagai macam gerak menjadi suatu gerak yang bermakna.
9. Reaksi adalah waktu saat diberikan rangsang sampai terjadinya kontraksi suatu otot. (Nurhasan, 2004:3-6).

Seseorang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang prima perlu melakukan latihan fisik yang melibatkan komponen kesegaran jasmani dengan metode latihan yang benar.

### Pengertian Status Gizi

Meurut Supriasa (2002) mengemukakan bahwa status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu. Secara bahasa, istilah gizi berasal dari bahasa Arab “giza” yang berarti zat makanan, dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah nutrition yang berarti bahan makanan atau zat gizi dan sering diartikan sebagai ilmu gizi. ( Atikah Proverawati dan Emi kusuma wati 2010:1) mendefinisikan ilmu gizi sebagai suatu cabang ilmu yang mempelajari zat-zat pangan yang bermanfaat bagi kesehatan dan proses yang terjadi ada pangan sejak dikonsumsi, dicerna, diserap sampai dimanfaatkan oleh tubuh serta dampaknya terhadap pertumbuhan, perkembangan dan kelangsungan hidup manusia serta faktor yang mempengaruhinya.

### Pengertian Gizi Menurut Para Ahli

#### Tuti Sunardi

Pengertian gizi merupakan kondisi yang dapat menciptakan suatu pengaruh terhadap proses perubahan berbagai macam makanan guna mempertahankan hidup.

Joyce James, Helen Swain, dan Colin Baker

Pengertian gizi ialah suatu unsur kimia yang terkandung dalam makanan dan dapat untuk dimanfaatkan bagi tubuh yang dijadikan sebagai sumber energi.

Chairinniza K. Graha

Pengertian gizi merupakan unsur yang ada di dalam suatu makanan, yang mana unsur-unsur tersebut memberikan berbagai manfaat untuk tubuh yang mengkonsumsinya sehingga dapat membuat badan menjadi sehat.

Nirmala Devi

Pengertian gizi merupakan suatu inti makanan yang dapat untuk dimanfaatkan guna memperbaiki dan memelihara jaringan tubuh manusia. Supriasa Pengertian gizi merupakan suatu proses organisme dengan cara mengonsumsi suatu makanan secara normal dengan melalui proses pencernaan, absorb, transportasi, penyimpanan, metabolisme, serta pengeluaran zat yang sudah tidak dibutuhkan untuk pertumbuhan, menghasilkan energi, dan lain sebagainya.

Secara umum menurut (Mary E. Barasi 2009:26) zat gizi diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan jumlah yang dibutuhkan, sifat kimia dan fungsinya dalam tubuh yaitu makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien diperlukan dalam jumlah yang banyak meliputi karbohidrat, lemak dan protein, vitamin, mineral dan air. Zat gizi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Karbohidrat

Menurut Djoko Pekik Irianto (2007:6) Karbohidrat merupakan satu atau beberapa senyawa kimia termasuk gula, pati dan serat yang mengandung atom karbon (C), hydrogen (H), dan oksigen (O) dengan rumus kimia ( $C_n H_{2n} O_n$ ). Bahan makanan yang mengandung sumber karbohidrat antara lain : beras, gandum, sagu, ubi, kentang, dan makanan olahannya. Fungsi karbohidrat di dalam tubuh seperti yang di jelaskan Atika Proverawati dan Erna Kusumawati (2010:13-14) adalah sebagai sumber energi, melindungi protein agar tidak di bakar sebagai penghasil energi, membantu metabolisme lemak dan protein, detoksifikasi zat-zat toksis tertentu, memperlancar pencernaan (untuk karbohidrat yang mengandung zat). Selain yang disebut diatas karbohidrat bermanfaat sebagai:

Sumber energi utama yang diperlukan untuk gerak (1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori)

Pembentukan cadangan sumber energi. Kelebihan karbohidrat dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak sebagai cadangan sumber energi yang sewaktu-waktu dapat digunakan Memberi rasa kenyang, karbohidrat mempunyai volume yang besar dengan adanya selulosa sehingga memberikan rasa kenyang.

Lemak (lipid)

Lemak atau lipid adalah garam yang terbentuk dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut gliserol atau gliserin. Lemak tersusun atas molekul karbon (C), hydrogen (H), dan oksigen (O) dengan jumlah atom lebih banyak  $C_{57} H_{10} O_6$ . Djoko pekik Irianto (2007:12) menjabarkan manfaat lemak didalam tubuh antara lain :

Sumber energi (1 gram lemak menghasilkan 9 kalori) Melarutkan vitamin ADEK sehingga dapat diserap oleh usus Memperlama rasa kenyang. Dalam saluran pencernaan lemak dan minyak akan lebih lama berada di dalam lambung dibandingkan dengan karbohidrat dan protein, demikian juga dengan proses penyerapan lemak yang lebih lambat. Oleh karena itu

makanan yang mengandung lemak mampu memberikan rasa kenyang.

#### Protein

Protein adalah senyawa kimia yang mengandung asam amino, tersusun atas atom-atom karbon(C),(H),(O) dan (N). Protein merupakan bagian terbesar tubuh setelah air. Protein terdiri dari protein hewani dan protein nabati. Protein hewani (protein yang berasal dari hewan) seperti daging, ikan, ayam, telur, susu, yoghurt rendah lemak, keju rendah lemak. Sedangkan protein nabati (protein yang berasal dari tumbuhan) seperti tempe, tahu, dan kacang-kacangan.

#### Vitamin

Menurut Atika Proverawati dan Erna Kusumawati (2010:23), vitamin merupakan zat yang di perlukan oleh tubuh untuk hidup “vita” dan mengandung unsure N (amine). Djoko Pekik Irianto (2007:16) menggolongkan vitamin menjadi dua kelompok yaitu vitamin yang larut dalam air dan vitamin larut dalam lemak.

#### Mineral

Mineral adalah zat organik yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah kecil untuk membantu reaksi fungsional tubuh, misalnya untuk memelihara keteraturan metabolisme (Djoko Pekik Irianto, 2007:18). Mineral di klasifikasikan ke dalam mineral makro dan mineral mikro, (Atika Proverawati dan Erna Kusumawati, 2007:28).

Menurut Djoko Pekiki (2006 :71) Status Gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau dapat dikatakan status gizi merupakan indikator baik buruknya penyediaan makanan sehari-hari.

Pendapat tersebut menekankan bahwa status gizi merupakan keadaan kesehatan seseorang sebagai refleksi dari konsumsi pangan dan penggunaannya oleh tubuh. Untuk mencapai serta memelihara kesehatan dan gizi optimal, tubuh perlu mengkonsumsi makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi yang seimbang. Bila tubuh dapat mencerna, mengabsorpsi dan memetabolisme zat-zat gizi tersebut secara baik, maka akan tercapai keadaan gizi seimbang.

#### KERANGKA BERPIKIR

Menurut Soekirman (2000), status gizi adalah keadaan kesehatan akibat interaksi antara makanan, tubuh manusia dan lingkungan hidup manusia. Status atau nilai gizi yang dimiliki oleh seseorang mempunyai peran penting dalam pertumbuhan, dan perkembangan dengan status gizi yang baik maka tingkat Karena Kebugaran jasmani seseorang akan baik pula. Sedangkan kondisi gizi yang baik akan berpengaruh terhadap penampilan fisik seseorang. Dengan memiliki kondisi fisik yang baik ia akan terlihat aktif dan lebih bersemangat atau bergairah dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Sehingga dengan demikian antara makanan gizi, dan kesehatan berkaitan erat dengan kebugaran jasmani.

Seseorang yang memiliki kondisi gizi yang baik akan tampil aktif giat bekerja, gembira dan jarang sakit. Seseorang yang berada pada kondisi fisik kurang pada umumnya terlihat lemas, lekas lelah, tidak bergairah. Kebugaran jasmani adalah salah satu factor agar tubuh dapat melakukan aktivitas jasmani sesuai kebutuhan hidup manusia. Keterkaitan dari kedua variabel yaitu saling mempengaruhi satu sama lain.

Dengan demikian status gizi yang baik diharapkan kebugaran jasmaninya juga baik. Berdasarkan uraian diatas, timbul suatu dugaan bahwa status gizi dan tingkat kebugaran jasmani memiliki hubungan positif dan signifikan.

## **HIPOTESIS**

Berdasarkan kajian teori diatas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut : Ada Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Smp Negeri 2 Tomohon Tahun 2020.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini, menggunakan metode deskriptif kolerasi dengan menghubungkan variabel independen dengan variabel dependen yaitu pengambilan data dilakukan dalam satu waktu dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani Pada Siswa Smp Negeri 2 Tomohon Tahun 2020.

Variabel Penelitian

Variable dalam penelitian ini adalah :

Variabel Independen (X) : Status Gizi

Variabel Dependen (Y) : Kebugaran Jasmani

## **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

Data tingkat kebugaran jasmani dari 25 siswa SMP Negeri 2 Tomohon Bolang diperoleh melalui tes kebugaran jasmani berdasarkan standar nasional untuk kategori umur 13-15 tahun, yang terdiri dari 5 jenis tes, yaitu lari 50 meter, *pull-up*, *sit up*, Loncat tegak dan lari 1000 meter. Dan data hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani yang diperoleh yaitu terdapat 12 siswa (48%) kategori sedang, 10 siswa (40%) kategori kurang , 3 siswa yang masuk kategori Kurang Sekali (12%) , kategori sangat baik dan baik masing-masing 0% tidak ada.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis univariat pada status Gizi, data yang diperoleh yaitu terdapat sebanyak 3 siswa (12%) kategori berat badan gemuk, 3 Siswa (12%) Kategori berat badan Kurang, 19 Siswa (76%) Kategori berat badan Normal dan tidak terdapat siswa yang masuk kategori berat badan Gemuk

Dan data hasil analisis univariat tingkat kebugaran jasmani yang diperoleh yaitu terdapat 12 siswa (48%) kategori sedang, 10 siswa (40%) kategori kurang , 3 siswa yang masuk kategori Kurang Sekali (12%) , kategori sangat baik dan baik masing-masing 0% tidak ada.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara status gizi dan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 2 Tomohon dengan nilai korelasi sebesar (0.557). dimana jika status gizi meningkat maka berpengaruh positif terhadap kebugaran jasmani siswa.

### **B. Saran**

Dari hasil kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan sebagai berikut :

1. Tingkat kebugaran jasmani dipengaruhi oleh status gizi, maka bagi para siswa perlu menjaga status gizinya dengan cara mengatur pola makan secara tepat dan sesuai dengan

aktifitas fisik yang dilakukan. Selain itu, siswa hendaknya meningkatkan kembali aktifitas fisik dengan melakukan latihan-latihan fisik.

2. Bagi guru pendidikan jasmani agar dapat membantu dan mendorong para anak didik agar dapat menjaga keadaan gizi dan kebugaran jasmaninya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arma A dan Agus M. (1994). *“Dasar-dasar Pendidikan Jasmani”* Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi.
- Asmira Sutanto. (1980). *“Ilmu Gizi STO”* Jakarta: Aqua Press.
- Depdikbud. (1996). *“Ketahuilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda”*. Jakarta: Dediknas Puskesjasrek.
- Depdikbud. (1997). *“Petunjuk Pelaksanaan Pola Umum Pembinaan dan Pengembangan”*. Kesegaran Jasmani. Jakarta: Puskesjasrek.
- Djoko Pekik I. (2000). *“Panduan Latihan Kebugaran Yang Efektif dan Aman”*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Johanna S.P. Rumawas. (1986). *“Peranan Gizi untuk Meningkatkan Prestasi Fisik dalam Pembinaan Olahraga Kesehatan dan Olahraga Prestasi”*. Buku Manual Kesehatan Olahraga. Dinas Kesehatan DKI Jakarta: Edisi IV.
- Kravitz, Lens. (1997). *“Panduan Lengkap Bugar Total”*. Jakarta: Fajar Inter Pratama Offset.
- Letizia Murnawati. (2000). *“Hubungan Tingkat Status Gizi dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Sekolah dasar Negeri I Sariharjo Ngaglik Sleman”*. **Skripsi**. Yogyakarta: FIK UNY.
- Marsetyo dan Kartasaputra G. (1995). *“Ilmu Gizi ( Korelasi gizi kesehatan dan Produktifitas Kerja )”*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rusli Lutan. (2000). *“Asas-asas Pendidikan Jasmani: Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar”*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sadoso S. (1989). *“Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga”*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Syahban Junen. (2005). *“Hubungan Antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Inti Di Kabupaten Bengkulu Selatan”*. **Skripsi**. Yogyakarta: FIK UNY.
- Simorangkir. (1993). *“Terapi Gizi untuk Penyakit Cardiovascular”*. Bandung: Universal Offset.
- Soengeng Santoso. (2008). *“Kesehatan dan Gizi”*. Buku Materi Pokok PGTK. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta: Universitas Terbuka
- Suhardjo. (1986). *“Berbagai Cara Pendidikan Gizi”*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2010). *“Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D”*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *“Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis”*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukintaka. (1989). *“Mengkaji Skor Baku Keadaan Gizi Menurut Rumus Devenport-Koup bagi Murid Kelas IV, V dan VI Sekolah Dasar Negeri Istimewa”*. Yogyakarta. **Desertasi**. Tidak Diterbitkan. IKIP Yogyakarta.
- Wakhyu Nurhidayati. (2004). *“Hubungan Antara Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Jasmani*

*Sisiwa Kelas V SD Muhammadiyah I Ngupasan".Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY*  
Winarno. F.G. (1987). *"Gizi dan Makanan Bagi Bayi dan Anak Sapihan"*. Jakarta:  
Sinar Harapan.  
Yusuf Adisasmito. (1989). *"Prinsip-prinsip Penjas: Hakekat, Filsafat dan Peranan  
Penjas dalam Masyarakat"*. Jakarta: Depdikbud.