

## **PENGARUH PANJANG TUNGKAI DAN STATUS GIZI TERHADAP AKTIVITAS FISIK PADA PERTUMBUHAN SISWA SD DI KOTA MALANG**

**Risma Bangkit Setiawati<sup>1\*</sup>, Faiz Noor Cholili<sup>2</sup>, Kukuh Favian Maulana<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Malang, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Malang, Indonesia

<sup>3</sup>Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Negeri Malang, Indonesia

\*E-mail: [risma.bangkit.2103416@students.um.ac.id](mailto:risma.bangkit.2103416@students.um.ac.id)

### **Abstrak**

Pada usia sekolah dasar, yang umumnya berkisar antara 6 hingga 12 tahun, anak-anak mengalami perkembangan tubuh yang pesat. Faktor yang mempengaruhi ialah status gizi dan panjang tungkai anak menjadi dua aspek yang memiliki kaitan erat dengan tingkat aktivitas fisik mereka. Panjang tungkai yang optimal mempengaruhi postur tubuh dan kemampuan koordinasi motorik, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi aktivitas fisik anak. Sedangkan Status gizi yaitu nutrisi yang tepat yang dimiliki oleh siswa-siswi yang akan memberikan energi yang cukup untuk mendukung aktivitas fisik, serta memperbaiki kinerja fisik. Tes T adalah tes lari sederhana untuk melihat kelincahan seseorang, yang melibatkan gerakan maju, menyamping, dan mundur, yang sesuai untuk berbagai jenis olahraga. Metode penelitian yang digunakan ialah observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dan desain studi cross sectional dari data observasi langsung. Subjek penelitian berupa siswa-siswi tiga sekolah dasar di Kota Malang, Jawa Timur yaitu SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, dan SDN Gadang 3. Data yang diperoleh dilakukan Uji normalitas dan uji korelasi berganda. Didapatkan hasil uji normalitas dari panjang tungkai ( $p=0,200$ ), dan Indeks Massa Tubuh ( $p=0,200$ ), serta uji korelasi berganda ( $0,275$ ). Kesimpulan dari penelitian ini ialah tidak ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan status gizi dengan aktivitas fisik yang dilakukan.

**Kata Kunci:** IMT; Panjang Tungkai; Status Gizi, Aktivitas Fisik

### **THE EFFECT OF LEG LENGTH AND NUTRITIONAL STATUS ON PHYSICAL ACTIVITY IN GROWTH OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN MALANG CITY**

### **Abstracts**

At elementary school age, which generally ranges from 6 to 12 years, children experience rapid physical development. The influencing factors are nutritional status and the length of the child's legs, which are two aspects that are closely related to their level of physical activity. Optimal leg length affects posture and motor coordination abilities, which in turn can affect children's physical activity. Meanwhile, nutritional status is the right nutrition possessed by students that will provide enough energy to support physical activity, as well as improve physical performance. The T-test is a simple running test to see a person's agility, which involves forward, sideways, and backward movements, which are suitable for various types of sports. The research method used is observational analytic with a quantitative and qualitative approach and a cross-sectional study design from direct observation data. The subjects of the study were students from three elementary schools in Malang City, East Java, namely SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, and SDN Gadang 3. The data obtained were tested for normality and multiple correlation tests. The results of the normality test were obtained from leg length ( $p=0.200$ ), and Body Mass Index ( $p=0.200$ ), as well as multiple correlation test ( $0.275$ ). The conclusion of this study is that there is no significant relationship between leg length and nutritional status with physical activity performed.

**Keywords:** BMI; Leg Length; Nutritional Status, Physical Activity

## PENDAHULUAN

Masa pertumbuhan anak adalah periode yang sangat penting dalam perkembangan fisik dan kognitif seseorang. Pada usia sekolah dasar, yang umumnya berkisar antara 6 hingga 12 tahun, anak-anak mengalami perkembangan tubuh yang pesat, dimana berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, berperan dalam menentukan hasil akhir dari pertumbuhan tersebut. Di antara faktor-faktor yang mempengaruhi, status gizi dan panjang tungkai anak menjadi dua aspek yang memiliki kaitan erat dengan tingkat aktivitas fisik mereka. Menurut Blair (2012) Aktivitas fisik merupakan aktivitas yang diperlukan untuk menjaga kesehatan dan berat badan menjadi normal. Pada masa pertumbuhan aktivitas fisik memiliki banyak manfaat, mulai dari meningkatkan kekuatan tulang, meningkatkan kesehatan jantung, hingga mendukung perkembangan motorik kasar dan halus yang penting untuk kehidupan sehari-hari anak.

Status gizi yang baik di masa pertumbuhan berperan penting dalam menunjang aktivitas fisik anak. Menurut Siregar, *et al* (2019) dalam penelitiannya, penilaian status gizi dapat dilakukan dengan metode IMT/U untuk anak berusia 5-18 tahun. Status gizi dapat dihitung berdasarkan antropometri yaitu tinggi badan dan berat badan. Status gizi yang baik yaitu berat badan ideal atau disebut IMT (Hidayat, 2016). Pengukuran antropometri sangatlah umum digunakan untuk mengukur gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Nutrisi yang tepat akan memberikan energi yang cukup untuk mendukung aktivitas fisik, memperbaiki kinerja fisik, serta menjaga keseimbangan berat badan yang sehat. Sebaliknya, anak dengan status gizi yang buruk, baik kekurangan gizi (*undernutrition*) maupun kelebihan gizi (*obesitas*), mungkin mengalami keterbatasan dalam menjalani aktivitas fisik yang optimal. Kekurangan gizi dapat mengakibatkan anak mudah lelah, kurang berenergi, dan memiliki kemampuan fisik yang terbatas. Sementara itu, obesitas dapat membatasi mobilitas dan meningkatkan risiko gangguan kesehatan lainnya yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi anak dalam aktivitas fisik.

Selain itu, panjang tungkai atau panjang anggota tubuh bagian bawah juga menjadi indikator penting dalam perkembangan fisik anak. Menurut Putri, *et al.*, (2019) panjang tungkai atau alat gerak bagian

bawah serta kekuatan otot tungkai memiliki kontribusi terhadap kecepatan lari sprint pada seseorang. Tungkai yang panjang dapat berhubungan dengan pertumbuhan tubuh yang baik dan kemampuan anak untuk bergerak dengan lebih leluasa. Panjang tungkai yang optimal mempengaruhi postur tubuh dan kemampuan koordinasi motorik, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi aktivitas fisik anak. Sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Amin, *et al.*, (2021) bahwa Kekuatan otot tungkai diketahui dapat dipengaruhi oleh panjang tungkai, dimana semakin panjang otot tungkai maka otot tungkai akan semakin kuat bergerak. Anak dengan panjang tungkai yang memadai cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam melakukan berbagai aktivitas fisik, seperti berlari, melompat, atau berenang, dibandingkan dengan anak yang memiliki masalah pertumbuhan pada anggota tubuhnya. Sama halnya dengan penelitian Wahyudy, *et al.*, yang menyatakan bahwa panjangnya tungkai seseorang akan sangat membantu dalam peningkatan kecepatan, baik itu berenang, berlari, dan sebagainya. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antara status gizi, panjang tungkai, dan aktivitas fisik dapat memberikan wawasan yang berharga untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan anak.

Kota Malang, sebagai salah satu kota di Jawa Timur yang memiliki jumlah sekolah dasar yang banyak dan beragam, memberikan kesempatan yang baik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh status gizi dan panjang tungkai terhadap aktivitas fisik anak-anak di masa pertumbuhan. Faktor lingkungan, seperti akses terhadap fasilitas olahraga, kebijakan sekolah mengenai pendidikan jasmani, serta kebiasaan masyarakat dalam mendorong anak untuk aktif bergerak, dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik anak. Selain itu, faktor sosial-ekonomi keluarga dan pola makan juga berperan penting dalam menentukan status gizi anak. Oleh karena itu, penelitian yang menilai pengaruh status gizi dan panjang tungkai terhadap aktivitas fisik anak di Kota Malang diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi anak dalam aktivitas fisik dan bagaimana keduanya berkontribusi terhadap kesejahteraan fisik anak secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana status gizi dan panjang tungkai berpengaruh terhadap tingkat aktivitas fisik anak-anak di sekolah dasar di Kota Malang. Dengan melihat status gizi anak melalui pengukuran seperti indeks massa tubuh (IMT) dan pengukuran panjang tungkai sebagai indikator pertumbuhan fisik, penelitian ini juga akan mengeksplorasi tingkat keterlibatan anak dalam aktivitas fisik, yaitu *Agility T Test* atau Tes T. Tes T adalah metode atau tes untuk mengukur kelincahan dan ketangkasan anak dengan memanfaatkan beberapa benda yang disusun berbentuk T. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh informasi yang berguna bagi pihak terkait, seperti orang tua, pendidik, dan pengambil kebijakan, untuk merancang program yang lebih efektif dalam mendukung aktivitas fisik anak, dengan memperhatikan aspek gizi dan perkembangan fisik mereka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemenuhan gizi yang baik dan peran aktivitas fisik dalam mendukung tumbuh kembang anak di masa sekolah dasar, khususnya di Kota Malang.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif serta desain studi cross sectional yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2024. Subjek penelitian berupa siswa-siswi tiga sekolah dasar di Kota Malang, Jawa Timur yaitu SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, dan SDN Gadang 3. Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu 79 siswa-siswi usia 6-12 pada kelas 4-6 dengan jumlah akhir sampel yang telah dipertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi serta missing dari masing-masing variabel yaitu sebanyak 74 siswa sekolah dasar yang hadir di sekolah.

Variabel dependen dari penelitian ini yaitu aktivitas fisik yang didefinisikan dengan setiap gerakan atau tindakan yang dilakukan manusia yang melibatkan kontraksi otot dan peningkatan pengeluaran energi tubuh. Termasuk berbagai jenis kegiatan yang melibatkan tubuh manusia, seperti berjalan, berlari, bersepeda, berenang, dll. Pada penelitian ini aktivitas fisik yang digunakan ialah Tes T. Tes T adalah tes lari sederhana untuk melihat kelincahan

seseorang, yang melibatkan gerakan maju, menyamping, dan mundur, yang sesuai untuk berbagai jenis olahraga. Sedangkan, variabel independen pada penelitian ini mencakup panjang tungkai dan IMT (Indeks massa tubuh). Panjang tungkai yang diukur ialah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak. Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat kaitannya sebagai penolak disaat melakukan lari dan lompatan. IMT yaitu Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai menentukan berat badan ideal berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan. Cara menghitung IMT yaitu diukur melalui berat badan dibagi membagi berat badan (dalam kilogram) dengan tinggi badan (dalam meter kuadrat).

Penelitian ini menggunakan instrumen non tes, yaitu data penelitian berasal dari dokumentasi berupa pencatatan hasil dari observasi langsung ke tiga sekolah dasar yaitu SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, dan SDN Gadang 3 di Malang, Jawa Timur. Data ini diperoleh dari penghitungan melalui SPSS yang merupakan program aplikasi yang berguna untuk menganalisa data statistik. Lembar observasi yang digunakan mencakup nama, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, panjang tungkai, waktu yang diperlukan saat menyelesaikan Tes T, dan IMT (Indeks Massa Tubuh). Data dianalisis berdasarkan dari tujuan penelitian dan pertimbangan jenis data setiap variabel yang diperoleh. Pada SPSS, data dihitung dengan melakukan uji normalitas (kolmogorov-smirnov) dan uji korelasi berganda. Uji digunakan untuk mengetahui korelasi antar dua variabel dan koefisien dari korelasi yang ada.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Berdasarkan hasil uji normalitas pada pengukuran panjang tungkai didapatkan data pada Gambar 1. dan pada pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) ditunjukkan pada Gambar 2.

**Tests of Normality<sup>a,b,d,e,g,h,j</sup>**

| Test T | Panjang Tungkai | Kolmogorov-Smirnov <sup>e</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |       |
|--------|-----------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|-------|
|        |                 | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | df | Sig.  |
| 75     |                 | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 76     |                 | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 78     |                 | ,385                            | 3  | .                 | ,750         | 3  | ,000  |
| 79     |                 | ,292                            | 3  | .                 | ,923         | 3  | ,463  |
| 81     |                 | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 82     |                 | ,283                            | 6  | ,143              | ,921         | 6  | ,514  |
| 83     |                 | ,214                            | 4  | .                 | ,963         | 4  | ,798  |
| 84     |                 | ,298                            | 4  | .                 | ,926         | 4  | ,572  |
| 85     |                 | ,137                            | 12 | ,200 <sup>f</sup> | ,974         | 12 | ,949  |
| 86     |                 | ,267                            | 7  | ,141              | ,915         | 7  | ,429  |
| 87     |                 | ,237                            | 4  | .                 | ,939         | 4  | ,650  |
| 88     |                 | ,175                            | 3  | .                 | 1,000        | 3  | 1,000 |
| 89     |                 | ,175                            | 6  | ,200 <sup>f</sup> | ,975         | 6  | ,926  |
| 90     |                 | ,385                            | 3  | .                 | ,750         | 3  | ,000  |
| 91     |                 | ,385                            | 3  | .                 | ,750         | 3  | ,000  |
| 94     |                 | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |

\*. This is a lower bound of the true significance.  
 a. Test T is constant when Panjang Tungkai = 72. It has been omitted.  
 b. Test T is constant when Panjang Tungkai = 73. It has been omitted.  
 c. Lilliefors Significance Correction  
 d. Test T is constant when Panjang Tungkai = 77. It has been omitted.  
 e. Test T is constant when Panjang Tungkai = 80. It has been omitted.  
 g. Test T is constant when Panjang Tungkai = 92. It has been omitted.  
 h. Test T is constant when Panjang Tungkai = 93. It has been omitted.  
 i. Test T is constant when Panjang Tungkai = 95. It has been omitted.  
 j. Test T is constant when Panjang Tungkai = 98. It has been omitted.

**Gambar 1. Uji Normalitas Panjang Tungkai**

**Tests of Normality<sup>a,d,e,f</sup>**

| Test T | IMT | Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |    |       |
|--------|-----|---------------------------------|----|-------------------|--------------|----|-------|
|        |     | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | df | Sig.  |
| 16.00  |     | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 17.00  |     | .                               | 2  | .                 |              |    |       |
| 18.00  |     | ,274                            | 4  | .                 | ,939         | 4  | ,650  |
| 19.00  |     | ,328                            | 5  | ,084              | ,804         | 5  | ,087  |
| 20.00  |     | ,170                            | 7  | ,200 <sup>f</sup> | ,955         | 7  | ,777  |
| 21.00  |     | ,221                            | 5  | ,200 <sup>f</sup> | ,902         | 5  | ,421  |
| 22.00  |     | ,259                            | 7  | ,169              | ,923         | 7  | ,491  |
| 23.00  |     | ,268                            | 6  | ,200 <sup>f</sup> | ,904         | 6  | ,396  |
| 24.00  |     | ,175                            | 3  | .                 | 1,000        | 3  | 1,000 |
| 25.00  |     | ,223                            | 6  | ,200 <sup>f</sup> | ,908         | 6  | ,421  |
| 26.00  |     | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 27.00  |     | ,394                            | 4  | .                 | ,773         | 4  | ,062  |
| 28.00  |     | ,214                            | 7  | ,200 <sup>f</sup> | ,886         | 7  | ,253  |
| 29.00  |     | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 30.00  |     | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 34.00  |     | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |
| 36.00  |     | .                               | 2  | .                 |              |    |       |
| 37.00  |     | ,260                            | 2  | .                 |              |    |       |

\*. This is a lower bound of the true significance.  
 a. Test T is constant when IMT = 15.00. It has been omitted.  
 b. Lilliefors Significance Correction  
 d. Test T is constant when IMT = 31.00. It has been omitted.  
 e. Test T is constant when IMT = 32.00. It has been omitted.  
 f. Test T is constant when IMT = 39.00. It has been omitted.

**Gambar 2. Uji Normalitas Indeks Massa Tubuh**

Setelah dilakukan uji normalitas pada data pengukuran panjang tungkai dan Indeks Massa Tubuh, dilakukan uji korelasi berganda yang digunakan untuk mengetahui kuatnya hubungan antara dua variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Uji korelasi berganda antara panjang tungkai, Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Aktivitas fisik ditunjukkan pada **Gambar 3**.

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| 1     | Regression | 81530,306      | 2  | 40765,153   | 1,315 |      |
|       | Residual   | 2200370,361    | 71 | 30991,132   |       |      |
|       | Total      | 2281900,666    | 73 |             |       |      |

a. Dependent Variable: Tes T  
 b. Predictors: (Constant), IMT, Panjang Tungkai

**Gambar 3. Uji Korelasi Berganda**

**Analisis Data**

Berdasarkan hasil data yang diperoleh

menggunakan SPSS, pada Gambar 1. yaitu uji Normalitas Panjang Tungkai menunjukkan melalui nilai signifikansi kolmogorov-smirnov  $0,200 > 0,05$ , maka data pengukuran panjang tungkai siswa-siswi dari tiga sekolah dasar yaitu SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, dan SDN Gadang 3 di Malang, Jawa Timur terdistribusi secara normal. Pada Gambar 2. yaitu Uji Normalitas Indeks Massa Tubuh (IMT) juga menunjukkan melalui nilai signifikansi kolmogorov-smirnov  $0,200 > 0,05$ , maka data pengukuran panjang tungkai siswa-siswi dari tiga sekolah dasar yaitu SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, dan SDN Gadang 3 di Malang, Jawa Timur terdistribusi secara normal.

Sedangkan pada Gambar 3. yaitu uji korelasi berganda, didapatkan hasil bahwa data dari dua variabel tidak terdapat korelasi dan nilai koefisien korelasinya sangat lemah. Hal ini ditunjukkan dari data yang memiliki nilai signifikansi  $0,275$ , yang nilainya kurang dari  $0,05$ . Artinya Panjang tungkai dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dari siswa-siswi tidak memiliki hubungan terhadap kelincahan aktivitas fisik yang dilakukan.

**Pembahasan**

**Hubungan antara Panjang Tungkai dengan Aktivitas Fisik**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa pada tiga sekolah tersebut tidak menunjukkan keterkaitan antara panjang tungkai terhadap aktivitas fisik. Kelincahan yang dilakukan untuk mengetahui indeks masa tubuh yakni T-Tes, dimana pada tes ini terdapat capaian ideal yang telah valid pada instrumen yang ada. Analisis data tidak menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara kedua variabel tersebut, hal ini mengindikasikan bahwa faktor lain, selain panjang tungkai, memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap tingkat aktivitas fisik pada siswa sekolah dasar. Untuk menunjang keberhasilan sebuah gerak dalam olahraga, idealnya kondisi fisik dan fisiologis tubuh manusia terbebas dari adanya kekurangan maupun cedera (Dewantara & Nurrochmah, 2024). Sehingga dengan adanya kondisi ideal tersebut dapat digaris bawahi data yang diperoleh secara langsung pada kondisi panjang tungkai pada sekolah dasar di SDN kota Malang, tidak memiliki korelasi atau hubungan antara keduanya. Hal ini dibuktikan pada data yang telah dipaparkan di atas.

Dengan demikian, meski panjang tungkai dan kondisi fisik yang memadai tidak menjamin aktivitas fisik pada kegiatan olahraga dapat berjalan dengan baik. Banyak hal yang mempengaruhi faktor-faktor dalam hal ini, seperti pola hidup yang tidak seimbang, fisik yang jarang untuk melakukan olahraga, serta kurangnya motivasi dalam peserta didik untuk bergerak aktif dalam kegiatan olahraga atau fisik. Usia dini menjadi fase yang paling ideal untuk melakukan banyak gerak fisik untuk menunjang tumbuh kembang fisik, sehingga jika hal ini tidak berjalan sebagaimana mestinya akan berdampak pada fase selanjutnya, seperti obesitas, timbulnya berbagai penyakit, dan ketidakseimbangan hormon.

### **Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Aktivitas Fisik**

Berdasarkan hasil data yang telah dilakukan di tiga sekolah dasar di Malang, yaitu SDN 2 Gadang, SDN Lesanpuro 1, dan SDN Gadang 3, ditemukan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tingkat aktivitas fisik siswa. Hasil uji korelasi berganda menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,275, yang lebih besar dari 0,05, mengindikasikan bahwa IMT tidak memiliki hubungan yang kuat dengan aktivitas fisik anak-anak yang diteliti. Meskipun IMT merupakan indikator penting dalam menilai status gizi dan kesehatan anak, hasil ini menunjukkan bahwa faktor lain mungkin memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap aktivitas fisik.

Aktivitas fisik yang diukur dalam penelitian ini mencakup berbagai jenis gerakan yang memerlukan kontraksi otot dan pengeluaran energi, seperti kelincahan, berlari, dan berolahraga. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa status gizi dapat mempengaruhi kekuatan otot dan kemampuan fisik, namun tidak selalu berhubungan langsung dengan tingkat aktivitas fisik (Hidayat, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun anak-anak dengan status gizi baik mungkin memiliki potensi fisik yang lebih baik, motivasi, lingkungan, dan kebiasaan sehari-hari juga berperan penting dalam menentukan seberapa aktif mereka berpartisipasi dalam aktivitas fisik.

Faktor lingkungan, seperti akses terhadap fasilitas olahraga dan dukungan dari orang tua, dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik anak. Dewantara dan Nurrochmah (2024) dalam survei mereka menemukan bahwa kondisi fisik peserta

kegiatan ekstrakurikuler sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan dukungan sosial. Selain itu, kebiasaan sehari-hari, seperti waktu yang dihabiskan untuk bermain di luar rumah atau berpartisipasi dalam kegiatan olahraga, juga dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik anak (Wahyuningsih, 2019).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa panjang tungkai dan IMT tidak memiliki hubungan signifikan dengan aktivitas fisik, yang sejalan dengan temuan Friadi, *et al.*, (2016) yang menyatakan bahwa meskipun panjang tungkai berhubungan dengan kemampuan lari, faktor lain seperti kekuatan otot dan teknik juga sangat mempengaruhi performa fisik. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi lebih lanjut faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap tingkat aktivitas fisik anak-anak di sekolah dasar.

Alhasil, meskipun IMT dapat memberikan gambaran tentang status gizi anak, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara IMT dan aktivitas fisik. Hal ini menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam memahami kesehatan dan perkembangan anak, yang mencakup tidak hanya aspek gizi tetapi juga faktor-faktor sosial, lingkungan, dan psikologis yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik mereka. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor ini dan merancang program yang lebih efektif dalam mendukung aktivitas fisik anak, dengan memperhatikan aspek gizi dan perkembangan fisik mereka (Ruhimat, 2014).

Dengan demikian, penting bagi orang tua, pendidik, dan pengambil kebijakan untuk merancang program yang mendukung aktivitas fisik anak dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi, termasuk lingkungan, motivasi, dan kebiasaan sehari-hari. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi anak dalam aktivitas fisik dan mendukung kesehatan serta perkembangan mereka secara keseluruhan.

### **SIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh panjang tungkai dan status gizi terhadap kinerja *Agility T-Test* pada anak sekolah dasar di Kota Malang. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, status gizi, dan kemampuan melakukan *Agility T-Test*. Temuan ini

mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti tingkat kebugaran umum, jenis kelamin, atau frekuensi latihan, mungkin lebih berperan dalam menentukan kinerja *Agility T-Test* pada kelompok usia ini.

### **TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, terutama kepada sekolah, guru, dan siswa-siswi yang telah mendukung penuh atas penelitian "Pengaruh Panjang Tungkai dan Status Gizi terhadap Aktivitas Fisik pada Pertumbuhan Siswa SD di Kota Malang". Semoga hasil ini bermanfaat bagi seluruh kalangan masyarakat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Amin, N., Setiyawan, U. J., Priyadi, D., & Hidayah Mulyo, H. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Kekuatan Otot (Lengan, Tungkai, Dan Perut) Atlet Gulat. *Nutrizone (Nutrition Research and Development Journal)*, 1(2), 43-50.

Blair, Steven. 2012. *Aktivitas Fisik bagi Kesehatan*. (Online), <http://www.beverageinstituteindonesia.org/expert/physicalactivityforhealthwhatkindhowmuchhowintense/> #, diakses 14 Desember 2024).

Dewantara, B. Nurrochmah, S. (2024). Survei Antropometri Tubuh dan Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Taekwondo SMA Negeri 5 Taruna Brawijaya Kota Kediri. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Volume 12 Number 3*.

Friadi, J., Jafar, M., & Nuzuli. (2016). Kontribusi Status Gizi Dan Panjang Tungkai Terhadap Kemampuan Lari 200 Meter Pada Mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Fkip Unsyiah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Studi Pendidikan Jasmani*, 2(4), 359-371.

Hidayat, A. (2016). Hubungan antara Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 4(2), 516 - 521.

Kamadi, L. (2019). Hubungan antara kekuatan otot lengan dan keseimbangan dengan kemampuan handstand dalam senam lantai. *SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(1): 63-69.

Ruhimat, Toto. (2014). *Analisis Korelasi Ganda: Dua Variabel Bebas dengan Satu Variabel Terikat (Bahan Matakuliah Statistik Terapan)*. Tidak dipublikasikan. Bandung: Program Studi S-2 Pendidikan Olahraga, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.

Siregar, N. S., & Fernando, M. S. S. Hubungan Status Gizi Terhadap Kondisi Fisik Atlet Sbb Tunas Muda. *Jurnal Kesehatan dan Olahraga*, 3(1), 47-55.

Wahyudy, T., Ridwan, Argantos, & Yendrizar. *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Panjang Tungkai Dan Status Gizi Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter Mahasiswa Renang Pendalaman*. 1552-1566.

Wahyuningsih, R. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Kegemukan Pada Remaja Di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Mataram. *Action Aceh Nutr J*, 4(2).