

# SURVEI ANTROPOMETRI DAN KEMAMPUAN MOTORIK SISWA KELAS II SDN LEMPER I PADEMAWU

Rizal Firmansyah Putra

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP PGRI Sumenep

Email: rizal.firmansyahp@gmail.com

**Abstrak:**

This study aims to determine: 1) anthropometric survey of the second grade students at Elementary School of Lemper I Pademawu; 2) the motor ability of the second grade students at Elementary School of Lemper I Pademawu. The sample in this study used a purposive sampling method. Data processing in this study used the Correlation Coefficient analysis with Microsoft Excel. Based on the results of the study showed that 1) anthropometric survey of the second grade students at Elementary School of Lemper I Pademawu based on the results of body mass index (BMI) analysis is average of 18.12 kg/m<sup>2</sup> which included in the category of light underweight with details of 21.87% were light underweight, 40.62% were underweight, and 47.5% were in the normal category. 2) The motor ability of the second grade students at Elementary School of Lemper I Pademawu which included a 30 meter sprint test, long jump without prefix, balance, and average agility included in the "Medium" category with a detailed 30 meter sprint test of 62.5%, long jump without the prefix of 31.25%, balance 53.12%, and agility of 37.5%.

**Kata kunci:** *anthropometric, motor ability*

**1. Pendahuluan**

Pada masa pertumbuhan dan perkembangan, seorang anak akan melalui tahap-tahap kemampuan dasar, yang dapat dilihat secara nyata, dan penuh permasalahan psikofisik. Anak dengan usia 6 sampai 12 tahun, yaitu pada saat berada pada jenjang sekolah dasar (SD), perlu perhatian yang lebih, baik di sekolah maupun di rumah. Hal itu mengingat adanya perubahan yang sedemikian pesat pada hampir semua potensi yang dimilikinya. Perubahan yang demikian itu memerlukan arahan dan bimbingan, agar menuju pada kondisi seperti yang diharapkan, yaitu perkembangan yang selaras, seimbang, dan harmonis antara aspek fisik, psikis dan sosialnya.

Dengan modal dasar gerak itu anak dapat melakukan aktivitasnya, akan tetapi untuk aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan gerak dasar itu, anak perlu mendapatkan bimbingan ke arah kesempurnaannya sejalan dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya. Dalam hal inilah, pendidikan formal di sekolah melalui mata pelajaran pendidikan jasmani hendaknya dapat mengarahkan dan membimbing untuk kesempurnaan dan kehalusan gerak yang dilakukan anak.

Anak memerlukan zat-zat yang berasal dari makanan yang mengandung zat gizi untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Macam-macam zat gizi meliputi karbohidrat, lemak, protein, garam mineral, vitamin, dan air. Zat-zat tersebut sangat dibutuhkan oleh tubuh, sebagai sumber energi, pengatur fungsional organ-organ dalam sehingga dapat tercapai keadaan homeostatis (keadaan ditubuh makhluk hidup, yang mempertahankan konsentrasi zat ditubuh agar tetap konstan), dan sebagai zat pembangun, yaitu memperbaiki sel dan jaringan yang rusak. Begitu pentingnya unsur gizi bagi aktivitas gerak, sehingga Sugiyanto (dalam Sudjana, 2002:5) menyatakan "orang yang gizinya terpenuhi cenderung lebih besar kapasitas geraknya dibandingkan orang yang gizinya kurang".

Pada masa anak-anak usia 6-12 merupakan masa di mana mereka senang bermain. anak-anak memerlukan modal dasar untuk bergerak. Menurut penelitian Jamhari (2013) yang berjudul "Hubungan Status Gizi Dengan Kemampuan Motorik Siswa Kelas Bawah di SD Negeri Gumulan Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul", hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara status gizi dengan kemampuan motorik. Sedangkan pada penelitian Sabirin (2011) yang berjudul "Hubungan Status Gizi Dengan Kemampuan Motorik Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri Larangan Slampar I Pamekasan"

menunjukkan bahwa status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan motorik siswa kelas II SD Negeri Larangan Slampar 1 Pamekasan.

SDN Lemper I Pademawu merupakan sekolah dasar negeri yang berada di Kabupaten Pamekasan. Lokasi SDN Lemper I Pademawu ini tidak jauh dari pusat kota. Penelitian mengenai survei antropometri dan kemampuan motorik ini perlu dilakukan karena dalam keseharian siswa berjalan kaki menuju sekolah. Dengan demikian kemampuan motorik siswa lebih terlatih. Perkembangan motorik yang terjadi pada siswa merupakan hal yang wajar di dalam kehidupan manusia, karena semua manusia pasti mengalaminya, hanya saja kuantitas dan kualitas yang membedakan satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu penting untuk dilakukan pengukuran antropometri dan kemampuan motorik siswa. Kemampuan motorik berhubungan dengan keseluruhan proses-proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun secara psikis yang menyebabkan terjadinya suatu gerakan. Antropometri merupakan salah satu indikator untuk mengukur kemampuan motorik seseorang dan untuk mengukurnya ada beberapa parameter yang dapat digunakan antara lain umur, berat badan, dan tinggi badan.

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif non eksperimen. Penelitian non eksperimen adalah suatu penelitian dimana peneliti sama sekali tidak memiliki kesempatan untuk memberikan perlakuan atau melakukan manipulasi terhadap variabel yang mungkin berperan dalam munculnya suatu gejala (Maksum, 2009:11).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas seluruh siswa SD Negeri Lemper I Pademawu sebanyak 157 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling (secara sengaja). Sampel yang diambil adalah kelas II dengan jumlah 32 siswa.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu menggunakan survei antropometri dan kemampuan motorik. Indeks antropometri yang digunakan oleh peneliti adalah indeks massa tubuh (IMT). IMT merupakan alat sederhana untuk mengukur status gizi seseorang, khususnya yang berkaitan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan Rumus IMT adalah sebagai berikut (Supriasa dkk, 2002):

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Kemampuan motorik dalam penelitian ini menggunakan empat item tes antara lain lari cepat 30 meter, lompat jauh tanpa awalan, keseimbangan, dan kelincahan (*shuttle run*).

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis Koefisien Korelasi dengan rumus sebagai berikut:

### 1. Mean

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Rata-rata data

$\sum X$  = Jumlah nilai X

N = Jumlah sampel (Maksum, 2007:15)

### 2. Standart Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

Keterangan:

SD = Standart Deviasi

$\sum d$  = Jumlah nilai d

N = Jumlah sampel (Maksum, 2007:27)

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Survei Antropometri

Antropometri merupakan salah satu indikator untuk mengukur kemampuan motorik seseorang dan untuk mengukurnya ada beberapa parameter yang dapat digunakan antara lain umur, berat badan, tinggi badan, maka dapat diuraikan dalam bentuk paparan deskriptif dari hasil penelitian. Adapun hasil pengukuran Antropometri meliputi beberapa item tes yaitu umur, berat badan, dan tinggi badan. Hasil pengukuran antropometri siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa rata-rata usia siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 8 tahun ; dengan simpangan baku sebesar 0,31; serta usia termuda adalah 7 tahun dan usia tertua adalah 8 tahun. Rata-rata berat badan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 25 kg dengan simpangan baku sebesar 3,18 serta berat badan terendah adalah 19 kg dan berat badan terberat adalah 33 kg. Rata-rata tinggi badan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 119 cm dengan simpangan baku sebesar 7,13 serta tinggi badan maksimal adalah 130 cm dan tinggi badan minimal adalah 105 cm. Rata-rata indeks masa tubuh siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 18,12 dengan simpangan baku sebesar 2,21 serta indeks massa tubuh maksimal adalah 23,96 dan indeks massa tubuh minimal adalah 14,88. Sesuai dengan klasifikasi penilaian maka dapat dikatakan bahwa rata-rata indeks massa tubuh siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori ” Kurus Ringan”, dengan rincian 21,87 % kurus ringan, 40,62 % kurus berat, dan 47,5 % termasuk katagori normal.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Antropometri Siswa Kelas II SDN Lemper I Pademawu

No.	Item Tes	Rata-Rata	Nilai Min	Nilai Max	SD
1.	Usia (tahun)	8	7	8	0,31
2.	Berat Badan (kg)	25	19	33	3,18
3.	Tinggi Badan (cm)	119	105	130	7,13
4.	Indeks Masa Tubuh (IMT) ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	18,12	14,88	23,96	2,21

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2019

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kemampuan Motorik Siswa Kelas II SDN Lemper I Pademawu

No.	Item Tes	Rata-Rata	Nilai Min	Nilai Max	SD
1.	Lari cepat 30 m (detik)	10,78	8,01	15,02	1,84
2.	Lompat jauh tanpa awalan (cm)	95,71	70	115	12,82
3.	Keseimbangan (detik)	12,12	8,27	18,21	2,51
4.	Kelincahan (detik)	10,5	7,98	15,28	1,95

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2019

### **Kemampuan Motorik**

Kemampuan motorik adalah suatu peristiwa laten yang meliputi keseluruhan proses-proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun secara psikis yang menyebabkan terjadinya suatu gerakan (Kiram, 1992:48). Zulkifli (dalam Samsudin 2002: 24) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan motorik adalah segala sesuatu yang ada hubungannya dengan gerakan-gerakan tubuh. Pengukuran kemampuan motorik dalam penelitian ini meliputi beberapa item tes yaitu lari cepat 30 meter, lompat jauh tanpa awalan, keseimbangan, dan kelincahan (*shuttle run*). Hasil pengukuran kemampuan motorik siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, hasil pengukuran kemampuan motorik siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu dapat diuraikan sebagai berikut.

#### 1. Lari cepat 30 m

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan siswa dan dilakukan dengan menggunakan stopwatch. Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata tes lari cepat 30 meter siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 10,78 detik dengan simpangan baku sebesar 1,84 serta hasil tes maksimal adalah 15,02 detik dan hasil tes minimal adalah 8,01 detik. Sesuai dengan klasifikasi penilaian maka dapat dikatakan bahwa rata-rata tes lari cepat 30 meter siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori "Sedang".

#### 2. Lompat jauh tanpa awalan (cm)

Tes ini bertujuan untuk mengetahui jauhnya lompatan dengan menggunakan meteran dengan cara siswa berdiri dibelakang garis tumpuan dan melompat ke depan sejauh mungkin. Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata tes lompat jauh tanpa awalan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 95,71 cm dengan simpangan baku sebesar 12,82 serta hasil tes maksimal adalah 115 cm dan hasil tes minimal adalah 70 cm. Sesuai dengan klasifikasi penilaian maka dapat dikatakan bahwa rata-rata tes lompat jauh tanpa awalan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori "Sedang".

#### 3. Keseimbangan (detik)

Tes ini dilakukan dengan cara siswa berdiri dengan satu kaki dan kedua tangan diletakkan di pinggang dengan mempertahankan posisi selama mungkin. Skor diambil pada saat siswa mulai mengangkat tumit kaki tumpu (jinjit) hingga ia kehilangan keseimbangan. Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa rata-rata tes keseimbangan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 12,12 detik dengan simpangan baku sebesar 2,51 serta hasil tes maksimal adalah 18,21 detik dan hasil tes minimal adalah 8,27 detik. Sesuai dengan klasifikasi penilaian maka dapat dikatakan bahwa rata-rata tes keseimbangan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori "Sedang".

#### 4. Kelincahan (detik)

Tes yang digunakan adalah tes shuttle run. Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan yaitu kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat sambil melakukan gerakan. Pelaksanaan dilakukan dengan cara siswa bersiap-siap berdiri di belakang garis start, setelah aba-aba ya maka siswa berlari secepatnya ke garis lain, kemudian berputar dan kembali lagi ke garis start. Panjang lintasan yaitu 10 m dengan jarak tempuh 40 m. Skor diperoleh dalam satuan detik setelah siswa melewati garis finish. Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa rata-rata tes kelincahan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu adalah 10,5 detik dengan simpangan baku sebesar 1,95 serta hasil tes maksimal adalah 15,28 detik dan hasil tes minimal adalah 7,98 detik. Sesuai dengan klasifikasi penilaian maka dapat dikatakan bahwa rata-rata tes kelincahan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori "Sedang".

Persentase hasil kemampuan motorik siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa pada hasil tes lari cepat 30 m, siswa yang mencapai kecepatan dalam kategori sedang sebesar 62,5 %, 6,25 % termasuk kategori kurang, 21,87 % kategori baik, dan kategori baik sekali sebesar 9,37 %. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tes lari cepat 30 meter siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori "Sedang". Pada hasil tes lompat jauh tanpa awalan, siswa yang melompat dalam kategori sedang sebesar 31,25 %, 25 % termasuk kategori kurang, 31,25 % kategori baik, dan kategori baik sekali dan kurang sekali sebesar 6,25 %. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tes lompat jauh tanpa awalan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori "Sedang" dan sebagian juga sama termasuk dalam kategori "Baik".

Tabel 3. Persentase Kemampuan Motorik Siswa Kelas II SDN Lemper I Pademawu

No.	Kemampuan Motorik	Kategori				
		Baik sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang sekali
1.	Lari cepat 30 meter	9,37 %	21,87 %	62,5 %	6,25 %	-
2.	Lompat jauh tanpa awalan	6,25 %	31,25 %	31,25 %	25%	6,25 %
3.	Keseimbangan	12,5 %	25%	53,12 %	9,37 %	-
4.	Kelincahan	6,25 %	40,62 %	37,5 %	15,62 %	-

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2019

Pada hasil tes keseimbangan, siswa yang mencapai keseimbangan dalam kategori sedang sebesar 53,12 %, 9,37 % termasuk kategori kurang, 25 % kategori baik, dan kategori baik sekali sebesar 12,5 %. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tes keseimbangan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori “Sedang”. Sedangkan pada hasil tes keseimbangan yang menggunakan tes *shuttle run*, siswa yang mencapai kelincahan dalam kategori sedang sebesar 37,5 %, 15,62% termasuk kategori kurang, 40,62 % kategori baik, dan kategori baik sekali sebesar 6,25 %. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tes kelincahan siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam katagori “Sedang” dan paling banyak siswa dalam kategori “Baik”.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan motorik siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu, dari keempat parameter tes menunjukkan bahwa kemampuan motorik siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu termasuk dalam kategori “Sedang” dan bisa dikatakan cukup baik. Hal ini karena siswa kelas II yang termasuk usia sekitar 8 tahun merupakan masa dimana seorang anak yang sedang aktif. Hanya saja anak perlu mendapatkan bimbingan ke arah kesempurnaannya sejalan dengan masa pertumbuhan dan perkembangannya tersebut.

#### 4. Kesimpulan

Survei antropometri siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu berdasarkan hasil analisis indeks masa tubuh (IMT) rata-rata sebesar 18,12 kg/m<sup>2</sup> yang termasuk kategori kurus ringan dengan rincian 21,87 % kurus ringan, 40,62 % kurus berat, dan 47,5 % termasuk katagori normal. Kemampuan motorik siswa kelas II SDN Lemper I Pademawu yang meliputi tes lari cepat 30 meter, lompat jauh tanpa awalan, keseimbangan, dan kelincahan rata-rata termasuk dalam kategori “Sedang” dengan rincian tes lari cepat 30 meter sebesar 62,5 %, lompat jauh tanpa awalan sebesar 31,25 %, keseimbangan 53,12 %, dan kelincahan 37,5%. Berdasarkan simpulan tersebut, para siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan motoriknya dengan melakukan aktivitas bergerak dan bermain, sehingga kemampuan motoriknya menjadi lebih baik. Selain itu, siswa diharapkan dapat memenuhi asupan gizi yang baik dengan makan makanan yang bergizi, sehingga akan lebih termotivasi untuk meningkatkan kemampuan motorik yang lebih baik.

#### Refrensi

Jamhari. 2013. *Hubungan Status Gizi Dengan Kemampuan Motorik Siswa Kelas Bawah di SD Negeri Gumulan Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul*. Skripsi tidak dipublikasikan. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Yogyakarta.

Maksum, Ali. 2007. *Buku Ajar Mata Kuliah Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya.

Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya.

Sabirin, Abdillah. 2011. *Hubungan Status Gizi Dengan Kemampuan Motorik Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri Larangan Slampar I Pamekasan*. Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Universitas Negeri Surabaya.



Sudjana, I Nengah. 2002. *Pengaruh Status Gizi Dan Tempat Tinggal Terhadap Keterampilan Motorik Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Malang. Surabaya*. TesTesis tidak diterbitkan, Universitas Negeri Surabaya.

Supariasa, I Dewa Nyoman. dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.