

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA KELAS ATAS  
SDN JETIS DI DAERAH DATARAN RENDAH DENGAN SDN  
PURWOSARI DI DAERAH DATARAN TINGGI  
KECAMATAN GIRIMULYO  
KULON PROGO**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



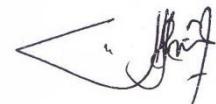
**Oleh:  
Bambang Saputro  
10604227268**

**PROGRAM STUDI PGSD PENDIDIKAN JASMANI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul **“Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Atas SDN Jetis di Daerah Dataran Rendah Dengan SDN Purwosari di Daerah Dataran Tinggi Kecamatan Girimulyo Kulon Progo”** yang disusun oleh Bambang Saputro NIM 10604227268 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 15 Juli 2013  
Pembimbing,



Sri Mawarti, M.Pd  
NIP. 19590607 198703 2 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau yang diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 15 Juli 2013  
Yang menyatakan,

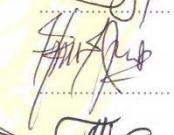
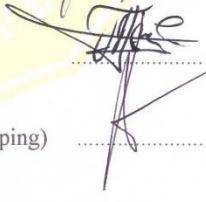
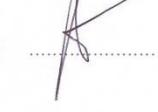


Bambang Saputro

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Atas SDN Jetis di Daerah Dataran Rendah Dengan SDN Purwosari di Daerah Dataran Tinggi Kecamatan Girimulyo Kulon Progo”** yang disusun oleh Bambang Saputro NIM 10604227268 ini telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal, 2 Oktober 2013 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sri Mawarti, M.Pd	Ketua Pengaji		5/12/13
M.Hamid Anwar, M.Phil	Sekretaris Pengaji		5/12/13
F. Suharjana, M.Pd	Pengaji I (Utama)		19/11/13
AM. Bandi Utama, M.Pd	Pengaji II (Pendamping)		4/12/13

Yogyakarta, Desember 2013  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta



## **MOTTO**

Ilmu itu bagaikan cahaya (HR. Bukhori Muslim)

Masa lalu adalah sesuatu yang bukan untuk disesali, tetapi merupakan suatu pelajaran untuk berbenah diri (Bambang)

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahku Sri Surabi dan Ibuku Larah yang telah mendukung baik berupa moral, material, dan do'a-do'a.
2. Kakakku Yuli Setiawan, Sintapril Astuti, Catur Wahyu Kukilo Domo, yang selalu memberi dorongan dan semangat.

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA KELAS ATAS  
SDN JETIS DI DAERAH DATARAN RENDAH DENGAN SDN  
PURWOSARI DI DAERAH DATARAN TINGGI  
KECAMATAN GIRIMULYO  
KULON PROGO**

Oleh:  
Bambang Saputro  
NIM. 10604227268

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi perbedaan kondisi lingkungan geografis sekolah SDN Jetis di daerah dataran rendah dengan SDN Purwosari di daerah dataran tinggi Kecamatan Girimulyo, Kulon Progo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani siswa kelas Atas SDN Jetis di daerah dataran rendah dengan SDN Purwosari di daerah dataran tinggi Kecamatan Girimulyo, Kulon Progo.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah komparasi dengan teknik tes dan pengukuran. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas atas SDN Jetis di daerah dataran rendah dengan SDN Purwosari di daerah dataran tinggi Kecamatan Girimulyo, Kulon Progo yang berusia 10-12 tahun yang berjumlah 94 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah TKJI (Tes Kesegaran Jasmani Indonesia) 2010 dari Puskesjasrek dengan teknik analisis data deskriptif kuantitatif kemudian dibandingkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Purwosari di daerah dataran tinggi dengan siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Jetis di daerah dataran rendah.

Kata kunci : *perbedaan kesegaran jasmani, siswa kelas atas*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga tugas akhir skripsi yang berjudul **“Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Atas SDN Jetis di Daerah Dataran Rendah Dengan SDN Purwosari di Daerah Dataran Tinggi Kecamatan Girimulyo Kulon Progo”** dapat terselesaikan.

Disadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terwujud, oleh karena itu disampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menimba ilmu dan menyelesaikan tugas akhir skripsi di FIK UNY.
2. Rumpis Agus Sudarko, M.S selaku Dekan FIK Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberi kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Amat Komari, M.Si. Selaku Ketua Jurusan POR FIK Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu hingga tersusun dan terlaksananya ujian skripsi.
4. Sriawan, M.Kes Selaku Kaprodi PGSD Penjas FIK Universitas Negeri Yogyakarta, dan dosen penasehat akademik yang telah memberi rekomendasi dan memberikan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Sri Mawarti, M.Pd. Selaku Dosen penasehat akademik yang telah banyak membantu dalam bimbingan kegiatan akademik perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan karyawan FIK Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah membantu terselesainya penulisan skripsi ini.
7. Kepala Sekolah Dasar Negeri Jetis dan Purwosasri Kecamatan Girimulyo, Kulon Progo yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Siswa-siswi kelas atas SD Jetis dan Purwosasri Kecamatan Girimulyo, Kulon Progo yang telah bersedia menjadi testi dalam penelitian ini.

Semoga tulisan ini bermanfaat bagi para pembaca, dan bagi dunia pendidikan khususnya pendidikan jasmani.

Yogyakarta, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	ii
HALAM PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Diskripsi Teori .....	7
1. Pengertian Kesegaran Jasmani .....	7
2. Kesegaran Jasmani Menurut Kesehatan .....	8
3. Komponen Kesegaran Jasmani Jasmani .....	15
4. Faktor-faktor yang Menunjang Kesegaran Jasmani .....	17
5. Manfaat Kesegaran Jasmani .....	18
6. Macam-macam Cara Mengukur Kesegaran Jasmani .....	20
7. Pengertian Dataran Tinggi .....	20
8. Pengertian Dataran Rendah .....	21

9. Karakteristik Siswa Kelas Atas .....	24
B. Penelitian yang Relevan .....	25
C. Kerangka Berpikir .....	25
D. Kerangka Berpikir .....	26
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	28
B. Definisi Operasional Variabel .....	28
C. Populasi dan Sampel .....	28
D. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data .....	29
E. Teknik Analisis Data .....	30
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DA PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	32
B. Analisis Data dan Uji Hipotesis .....	34
C. Pembahasan .....	36
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	39
B. Implikasi .....	39
C. Keterbatasan Penelitian .....	39
D. Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel nilai Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10 - 12 tahun Putra.....	30
Tabel 2. Tabel nilai Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10-12 tahun Putri.....	31
Tabel 3. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10-12 tahun Putra dan Putri.....	31
Tabel 4. Rekalitulasi Tingkat Kesegaran Jasmani Total Siswa Kelas Atas SD Negeri Purwosari Menurut Norma TKJI .....	32
Tabel 5. Rekalitulasi Tingkat Kesegaran Jasmani Total Siswa Kelas Atas SD Negeri Jetis Menurut Norma TKJI .....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

halaman

Gambar 1.	Histogram Tingkat Kesegaran Jasmani Total Kelas Atas SD Negeri Purwosari menurut norma TKJI.....	33
Gambar 2.	Histogram Tingkat Kesegaran Jasmani Total Kelas Atas SD Negeri Jetis menurut norma TKJI.....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Petunjuk Pelaksanaan TKJI .....	43
Lampiran 2. Ijin Penelitian .....	54
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dari Pemerintah DIY .....	55
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian dari Kabupaten Kulon Progo .....	56
Lampiran 5. Surat Keterangan Pengujian Alat Stop Watch .....	57
Lampiran 6. Surat Keterangan Pengujian Alat Roll Meter .....	59
Lampiran 7. Hasil Olah Data Tes Kesegaran Jasmani .....	61
Lampiran 8. Foto tes TKJI .....	66

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Terori**

##### **1. Pengertian Kesegaran Jasmani**

Kesegaran sangat diperlukan oleh setiap insan, ada beberapa pendapat tentang kesegaran jasmani. Menurut Rusli Lutan (2002: 7) bahwa kesegaran jasmani (yang terkait dengan kesehatan) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1996: 1) menyatakan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Djoko Pekik (2000: 2) mengemukakan bahwa secara umum yang dimaksud kesegaran adalah kebugaran fisik (*physical fitness*) yakni kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga dapat menikmati waktu luangnya.

Menurut Endang Rini S dan Fajar Sri W (2008: 1) orang bugar adalah mereka yang dapat menikmati hidup dan kehidupannya, baik secara fisik, mental, emosional dan sosial (total fitness). Lebih lanjut Endang Rini S dan Fajar Sri W (2008: 1) kesegaran fisik/ jasmani (*physical fitness*) yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.

Kesegaran jasmani adalah keadaan atau kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas atau kegiatan sehari-hari dengan mudah tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai sisa atau cadangan untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan lainnya. Sehingga orang yang segar dapat menikmati hidup dan kehidupannya, baik secara fisik, mental, emosional dan sosial (total fitnes). Menurut Sutarmen dalam Suharjana (2002: 34) Kesegaran jasmani adalah suatu aspek kesegaran total yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk melakukan hidup produktif dan dapat menyesuaikan diri terhadap pembebanan fisik yang layak. Karena itu kesegaran jasmani berfungsi bagi pelajar untuk mempertinggi kemampuan belajar.

Dengan memperhatikan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani sangat penting fungsinya dalam kehidupan sehari-hari agar aktivitas dapat berjalan dengan baik. Kebugaran jasmani itu sendiri adalah kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari dengan mudah tanpa cepat merasa lelah dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggang atau untuk keperluan yang lain.

## **2. Komponen Kesegaran Jasmani**

Beberapa ahli berpendapat bahwa kesegaran jasmani ada komponen-komponen di dalamnya. Menurut Rusli Lutan dan Adang Suherman (1999: 156) komponen kesegaran dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Komponen kesegaran yang berkaitan dengan kesehatan mencakup kapasitas aerobik (daya tahan kardiovaskuler), kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh.
- b. Komponen yang berkaitan dengan performa mencakup agilitas, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, power dan waktu reaksi.

Sedangkan menurut Endang Rini S dan Fajar Sri W (2008: 2) komponen kesegaran dikelompokkan menjadi:

- a. Komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan, meliputi daya tahan paru jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelenturan dan komposisi tubuh.
- b. Komponen kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan, meliputi kecepatan, koordinasi, power kelincahan dan perasaan gerak.

Menurut Rusli Lutan (2003: 63) kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan mengandung empat unsur pokok :

- 1) Kekuatan otot.
- 2) Daya tahan otot
- 3) Daya tahan aerobic.
- 4) Fleksibilitas.

Sedangkan kesegaran yang berkaitan dengan performa :

- 1) Koordinasi.
- 2) Agilitas.
- 3) Kecepatan gerak.
- 4) Power.
- 5) Keseimbangan.

Menurut Len Kravitz (2001: 5-7) Komponen utama dari kesegaran yang berhubungan dengan kesehatan :

- 1) Daya tahan Kardiorespirasi/kondisi aerobic.
- 2) Kekuatan otot.
- 3) Daya tahan otot.
- 4) Kelenturan.
- 5) Komposisi tubuh.

Sedangkan Komponen kesegaran jasmani meliputi beberapa hal, komponen kesegaran jasmani antara lain :

- 1) Daya tahan kardiovaskuler atau daya tahan jantung dan paru-paru.
- 2) Daya tahan otot.

- 3) Kekuatan otot.
- 4) Kelentukan.
- 5) Komposisi tubuh.
- 6) Kecepatan gerak.
- 7) Kelincahan.
- 8) Keseimbangan.
- 9) Kecepatan reaksi.
- 10) Koordinasi.

Para ahli fisiologi olahraga sepakat bahwa ada sepuluh unsur kesegaran jasmani :

- 1) Daya tahan terhadap penyakit.
- 2) Kekuatan dan daya tahan otot.
- 3) Daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.
- 4) Daya otot.
- 5) Kelentukan.
- 6) Kelincahan melakukan perubahan arah.
- 7) Kecepatan.
- 8) Koordinasi.
- 9) Keseimbangan.
- 10) Ketepatan.

Para ahli kesehatan olahraga sependapat dari komponen-komponen ini hal terpenting dalam menentukan kesegaran jasmani adalah komponen daya tahan jantung dan paru-paru.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani memiliki komponen-komponen didalamnya. Komponen-komponen tersebut berkaitan dengan kesehatan dan berkaitan dengan performa, dan ada kaitannya satu sama lainnya. Fungsi organ tubuh berubah dari keadaan istirahat ke keadaan kerja, maka sehat dibagi menjadi 2 menurut ilmu faal (Editor 2010: 1). Lebih lanjut menurut Editor (2010: 2), sehat statis adalah fungsi organ tubuh normal dalam keadaan istirahat, dan sehat dinamis fungsi organ tubuh normal dalam keadaan bekerja atau bergerak. Derajad kesegaran jasmani yang tinggi menurut Editor

(2010: 2), jika derajad sehat dinamis semakin tinggi, kemampuan kerja fisik semakin besar, dan semakin kecil kemungkinan terjadinya kelelahan.

Menurut Depkes RI (2009: 12) Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*Health Related Fitness*) adalah kesegaran jasmani yang berhubungan dengan daya tahan jantung paru, daya tahan dan kekuatan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh. Secara rinci Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*Health Related Fitness*) dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Daya tahan jantung paru (*Cardiorespiratory Endurance*).
  - 1) Komponen yang terpenting dalam penilaian status kesegaran jasmani atau stamina seseorang.
  - 2) Besarnya daya tahan jantung paru diukur dengan menilai volume oksigen maksimal yang dapat digunakan oleh tubuh ( $VO_2$  max).
- b. Kekuatan dan Daya tahan otot (*Muscle Strength and Endurance*).
  - 1) Kemampuan otot untuk melakukan kontraksi yang berulang-ulang terhadap suatu beban submaksimal dan meksimal dalam jangka waktu tertentu.
  - 2) Kemampuan untuk mengatasi kelelahan dan penurunan kekuatan otot ini akan mengganggu keseimbangan tubuh dan resiko jatuh.
- c. Fleksibilitas / kelentukan (*Flexibility*).
  - 1) Kemampuan persendian untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal.
  - 2) Keleluasaan gerak tubuh pada persendian sangat dipengaruhi oleh elastisitas otot, tendon dan ligamen sekitar sendi serta sendi itu sendiri.
  - 3) Mempengaruhi postur tubuh seseorang, mempermudah gerak tubuh, mengurangi kekakuan, meningkatkan keterapiulan, dan mengurangi resiko terjadinya cidera.
- d. Komposisi tubuh (*Body Composition*).
  - 1) Terdiri dari massa tubuh tanpa lemak dan lemak tubuh.
  - 2) Parameternya terdiri dari :
    - a) Indeks massa tubuh adalah berat badan yang diukur dalam satuan kilogram dibagi tinggi badan dalam meter kudrat yang menggambarkan proporsi berat badan terhadap tinggi badan.
    - b) Ukuran lingkar pinggang.

Untuk lebih dapat dimengerti komponen-komponen kesegaran jasmani perlu penjelasan lebih rinci. Adapun penjelasan untuk masing-masing komponen tersebut adalah sebagai berikut:

a. Kekuatan otot

Semakin baik kekuatan otot mengindikasikan kesegaran jasmaninya juga baik. Menurut Rusli Lutan dan Adang Suherman (1999: 164) bahwa kekuatan otot (*muscular strength*) adalah kemampuan satu otot atau kelompok otot untuk mengerahkan daya (*force*) maksimal terhadap sebuah tahanan (*resistensi*). Sedang menurut Rusli Lutan (2003: 63) kekuatan otot adalah kemampuan untuk melakukan tugas gerak dengan usaha maksimum.

Dengan demikian kekuatan otot adalah kemampuan satu atau kelompok otot untuk mengarahkan daya untuk melakukan tugas gerak dengan usaha maksimum

b. Daya tahan otot

Daya tahan otot merupakan komponen dalam kesegaran jasmani. Menurut Rusli Lutan dan Adang Suherman (1999: 164) bahwa daya tahan otot (*muscular endurance*) adalah kemampuan satu atau sekelompok otot untuk mengerahkan daya dalam satu periode waktu terhadap tahanan yang kurang dari tahanan maksimum yang dapat digerakkan oleh seseorang. Sedang menurut Rusli Lutan (2002: 56) daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengerahkan daya maksimum selama periode waktu yang relative lama terhadap sebuah tahanan yang lebih ringan dari pada beban yang bisa digerakkan oleh seseorang.

Dilihat dari pengeluaran tenaga, maka usaha yang dikerahkan itu dilakukan berulang kali. Ketika seseorang mampu melakukan tugas gerak "berbaring-duduk" (*sit-up*) selama berpuluhan kali tanpa henti, maka kita berkesimpulan, orang tersebut memiliki daya tahan otot.

Dengan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot merupakan salah satu komponen dalam kesegaran jasmani. Daya tahan otot adalah kemampuan satu atau sekelompok otot untuk mengerahkan daya dalam satu periode terhadap beban yang bisa digerakkan.

c. Daya tahan aerobik

Daya tahan aerobik komponen kesegaran jasmani yang berkaitan dengan jantung dan paru-paru. Menurut Rusli Lutan (2003: 64) Daya tahan aerobik adalah kemampuan jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah untuk berfungsi secara efisien dalam tempo yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu. Dengan demikian berfungsinya secara efisien dalam yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu dari jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah dinamakan daya tahan aerobik. Semakin baik fungsi jantung, paru-paru dan peredaran darah maka daya tahan aerobiknya akan semakin baik pula.

d. Fleksibilitas

Komponen kesegaran jasmani yang berkaitan dengan gerak berbagai sendi disebut fleksibilitas. Menurut Rusli Lutan (2003: 64) bahwa fleksibilitas adalah ruang gerak dari berbagai sendi tubuh. Sendi tubuh dikatakan fleksibilitasnya baik apabila ruang gerak dari sendi itu sendiri tidak mengalami gangguan.

e. Koordinasi

Menurut Rusli Lutan (2003: 70) koordinasi adalah perpaduan berirama dari system saraf dan gerak dalam sebuah pelaksanaan tugas secara harmonis dari beberapa anggota tubuh. kemampuan untuk memadukan pelaksanaan tugas gerak yang terpisah-pisah yang didukung oleh beberapa sumber penginderaan sehingga menjadi gerak yang efisien. Dengan demikian koordinasi yang baik menuntut adanya perpaduan berirama dari system saraf dan gerak dalam pelaksanaan tugas.

e. Kecepatan

Menurut Rusli Lutan (2003: 70) kecepatan adalah kemampuan untuk menggerakkan tubuh dari satu tempat ke tempat lainnya dalam waktu secepat mungkin. Semakin cepat gerakan tubuh berpindah dari satu tempat ke tempat lain menunjukkan semakin baik kecepatannya.

f. Agilitas

Menurut Rusli Lutan (2003: 70) agilitas adalah kemampuan untuk menggerakkan badan atau mengubah arah secepat mungkin. Kemampuan untuk mengubah arah secara cermat, sementara tubuh sedang bergerak, dari satuntempat ke tempat lainnya secepat mungkin. Dengan kata lain agilitas yang baik ditunjukkan dengan semakin cepatnya kemampuan untuk menggerakkan badan atau mengubah arah secara cermat saat tubuh sedang bergerak.

g. Power

Menurut Rusli Lutan (2003: 71) *power* adalah kemampuan untuk mengerahkan upaya eksplorif (mendadak) semaksimal mungkin. Kemampuan untuk mengerahkan usaha maksimal secepat mungkin. Semakin mampu

mengerahkan upaya eksplosif untuk mengerahkan usaha maksimal secepat mungkin mengindikasikan bahwa power yang semakin baik.

h. Keseimbangan

Menurut Rusli Lutan (2003: 71) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dalam kaitannya dengan daya tarik bumi baik dalam situasi diam (statis) atau bergerak (dinamis). Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dalam kaitannya dengan daya gravitasi. Dengan demikian keseimbangan yang baik ditunjukkan dengan semakin baiknya mempertahankan atau melawan grafitasi dengan posisi tubuh dalam keadaan seimbang baik diam maupun bergerak.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen yang menentukan kesegaran jasmani kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan aerobik, fleksibilitas, koordinasi, kecepatan, agilitas, power, keseimbangan. Komponen-komponen tersebut perlu dilatih untuk meningkatkan kesegaran jasmani.

### **3. Faktor - faktor yang Menunjang Kesegaran Jasmani**

Kesegaran jasmani yang memadai diperlukan perencanaan sistematik melalui pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat. Menurut Djoko Pekik Irianto (2000: 3) pola hidup sehat meliputi makanan, istirahat, dan olahraga. Adapun dari ketiga upaya ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Makanan

Manusia membutuhkan bahan-bahan untuk bergerak, membangun, mengatur dan melindungi. Bahan-bahan itu merupakan zat-zat makanan yang

berasal dari makanan sehari-hari. Zat-zat makanan disebut juga zat-zat gizi terdiri dari hidrat arang, protein, vitamin, lemak, mineral dan air.

Berdasarkan kebutuhan tubuh akan zat makanan, maka kita dapat membagi makanan pada tiga golongan besar, yaitu makanan sumber *zat tenaga* untuk bergerak, terdapat pada nasi, kentang, gandum, tepung-tepungan dan umbi-umbian. Sedangkan *zat pembangun* terdapat pada ikan, daging, telur, ayam, kacang-kacangan, tahu dan tempe. Adapun sumber *zat pengatur* terdapat pada sayuran dan buah-buahan.

Dengan memanfaatkan ketiga golongan bahan makanan tersebut maka dapat terpenuhi kebutuhan hidup kita akan zat-zat makanan hingga tubuh dapat melakukan kegiatan hidup dengan baik. Kebutuhan makanan tiap orang berbeda satu sama lain, tergantung jenis kelamin, aktivitas, tinggi dan berat badan serta usia. Namun yang perlu ditekankan di sini, hendaklah dalam memenuhi kebutuhan tubuh kita terhadap makanan sebaiknya secukupnya saja, tidak berlebihan.

#### b. Istirahat

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indikator keterbatasan fungsi organ tubuh manusia, untuk itu istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan sehingga dapat melakukan kerja atau aktivitas sehari-hari dengan nyaman.

### c. Berolahraga

Berolahraga adalah proses sistematik yang berupa segala kegiatan atau usaha yang mendorong mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi. Menurut Roji (2007: 90) ada beberapa faktor yang dianggap dapat mempengaruhi kesegaran jasmani seseorang, yakni: Kesehatan, gizi, latihan, dan keturunan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang menunjang kesegaran jasmani adalah makanan, istirahat, dan berolahraga. Ketiga faktor tersebut merupakan pola hidup sehat yang perlu direncanakan secara sistematis.

## **4. Manfaat Kesegaran Jasmani**

Tubuh dengan kesegaran jasmani merupakan keinginan dari semua manusia. Ada beberapa manfaat dari kesegaran jasmani, dengan mengutip pernyataan Rusli Lutan (2003: 73-74), latihan untuk pembinaan kesegaran jasmani bagi anak secara langsung akan bermanfaat merangsang pertumbuhan tulang, mengembangkan kapasitas paru-paru, memperlancar peredaran darah, merendahkan tekanan darah dan mengurangi taraf kolesterol.

Lebih lanjut Rusli Lutan (3003: 74), mengatakan dengan kesegaran jasmani yang baik anak semakin cerdas berfikir, siaga melaksanakan tugas dalam mata pelajaran lainnya, dan siap secara fisik maupun emosinya untuk menghadapi keadaan darurat.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani sangat bermanfaat. Manfaat dari kesegaran jasmani antara lain, membantu pertumbuhan fisik, menjaga kesehatan tubuh, semakin cerdas berfikir, siap secara fisik dan emosi untuk melaksanakan tugas-tugas yang lebih berat.

## **5. Macam-macam Cara Pengukuran Kesegaran Jasmani**

Menurut Badan Pembina UKS Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Jawa Tengah (1982: 84-86) bahwa untuk mengetahui status tingkat kesegaran jasmani ada beberapa macam tes antara lain:

- a. *ACSPFT (Asian Committee for Standardization of Physical Fitness Test).*

Dalam tes ini meliputi rangkaian tes sebagai berikut:

- 1) Lari cepat 50 meter.
- 2) Lompat jauh tanpa awalan.
- 3) Lari jarak 1000 meter untuk putra usia 12 tahun keatas, 800 meter untuk putri usia 12 tahun keatas, 600 meter untuk anak-anak dibawah 12 tahun .
- 4) Kekuatan peras.
- 5) Angkat badan untuk putra dan gantung siku tekuk untuk putri.
- 6) Lari hilir mudik jarak 4 kali 10 meter.
- 7) Baring duduk 30 detik.
- 8) Kelentukan togok ke muka.

- b. *Harvard Steps Ups Test*, Tes ini berbentuk kegiatan naik turun bangku dengan ketinggian 46 cm selama 5 menit dan setelah istirahat satu menit kemudian hitung nadinya. Tes ini untuk anak usia 12 tahun keatas.

- c. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI), yang meliputi:
- 1) Untuk anak usia 6-9 tahun, dengan materi tes; lari 30 meter, gantung siku tekuk, baring duduk selama 30 detik, lompat tegak, lari 600 meter.
  - 2) Untuk anak usia 10-12 tahun, dengan materi tes; lari 40 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, lompat tegak, lari 600 meter.
  - 3) Untuk anak usia 13-15 tahun, dengan materi tes; lari 50 meter, gantung angkat tubuh selama 60 detik, baring duduk selama 60 detik, loncat tegak, lari 1000 meter untuk putra dan 800 meter untuk putri.
  - 4) Untuk anak usia 16-19 tahun, dengan materi tes; lari 60 meter, gantung angkat badan selama 60 detik, baring duduk selama 60 detik, loncat tegak, lari 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri.

Dari beberapa tes tersebut di atas maka Tes Kesegaran Jasmani Indonesia yang akan digunakan untuk penelitian tingkat kesegaran jasmani siswa sekolah dasar karena jenis tes ini telah baku dan sudah diuji coba oleh Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, dan tes ini telah dianjurkan untuk digunakan sebagai tolok ukur untuk mengevaluasi tingkat kesegaran jasmani siswa usia sekolah dasar. Pelaksanaanya mudah dan tidak terlalu banyak macamnya, karena sesuai dengan karakteristik anak usia 10-12 tahun, sudah baku dan tes tersebut mencakup komponen terpenting dari kesegaran jasmani.

## 6. Pengertian Dataran Tinggi

Dataran dibagi menjadi 2 yaitu, dataran tinggi dan dataran rendah. Menurut Yessi Herdi (2010: 1), dataran tinggi adalah dataran yang luas yang letaknya di daerah tinggi atau pegunungan dengan ketinggian lebih dari 200 meter diatas permukaan laut. Dataran ini terbentuk sebagai hasil sedimentasi. Dataran tinggi dinamakan juga dengan plato (*plateau*). Menurut Arie Rizky (2011: 2), terjadinya dataran tinggi dari bekas kaldera yang luas, yang tertimbun meterial dari lereng-lereng gunung sekitarnya.

Wilayah dataran tinggi suhu udara jauh lebih dingin dibandingkan suhu di dataran rendah, dan tingkat kelembapan udara dan curah hujan yang berlangsung juga cukup tinggi, (Wikipedia, 2012). Menurut Anonymous yang telah dikutip oleh Ilham Nugroho, (2012: 1), di daerah dataran tinggi tekanan udara lebih rendah dibandingkan daerah dataran rendah. Sekolah Dasar Negeri Purwosari terletak di dataran tinggi dengan ketinggian 765 meter diatas permukaan laut berdasarkan data dari kelurahan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, dataran tinggi adalah dataran yang luas yang terletak di pegunungan. Udara di dataran tinggi lebih dingin dari dataran rendah, kelembapan udara dan curah hujan yang tinggi.

## 7. Pengertian Dataran Rendah

Dataran rendah menurut Sebastiandika (2011: 1), daerah datar yang memiliki ketinggian hampir sama. Menurut Yessi Herdi (2010: 1), dataran rendah adalah tanah yang keadaannya relatif datar dan luas sampai ketinggian sekitar 200 meter dari permukaan laut. Tanah ini biasanya ditemukan di sekitar pantai, tetapi

ada juga yang terletak di pedalaman. Menurut Arie Rizky (2011: 2), dataran rendah disebut juga dataran aluvial, dan di Indonesia umumnya hasil sedimentasi sungai.

Menurut Arie Rizky (2011: 2), dataran aluvial biasanya berhadapan dengan pantai landai laut dangkal, tanahnya lebih subur, sehingga penduduknya lebih padat dibandingkan dengan daerah pegunungan, suhu udara di daerah dataran rendah lebih panas dibandingkan dataran tinggi yaitu berkisar antara 23 – 28 derajat celsius, dengan curah hujan yang rendah dibandingkan dataran tinggi, (Wikipedia, 2012). Menurut Anonymous yang telah dikutip oleh Ilham Nugroho, (2012: 1), dataran rendah mempunyai tekanan lebih tinggi dibandingkan dataran tinggi. Sekolah Dasar Negeri Jetis terletak di daerah dataran rendah dengan ketinggian 180 meter diatas permukaan laut berdasarkan data dari kelurahan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, dataran rendah adalah tanah yang keadaannya relatif datar dan luas ketinggiannya sekitar 200 meter dari permukaan laut. Dataran rendah curah hujan lebih rendah dibandingkan dataran tinggi dan suhunya juga lebih panas berkisar antara 23 – 28 derajat celsius.

## **8. Karakteristik Siswa Kelas Atas**

Siswa berstatus sebagai subyek dari pendidikan. Pendidikan menurut Driyarkara dalam Sumitro dkk (1998: 66), “Usaha sadar untuk memanusiakan manusia harus memandang peserta didik secara manusiawi dan mengembangkan pribadinya sepenuhnya dan seutuhnya, dalam kesatuan yang seimbang, harmonis dan dinamis.” Masa sekolah dasar merupakan masa yang sangat penting dalam

pembelajaran. Hal ini bukan saja pada masa ini anak mudah sekali terpengaruh oleh lingkungan, namun siswa juga dalam taraf perkembangan fisik dan psikis. Menurut Sri Rumi ini dkk (2000:32) manusia selalu berkomunikasi untuk memenuhi kebutuhannya maka saling memahami dengan cara mempelajari karakteristik masing-masing akan terjadi hubungan saling mengerti.

Ditinjau dari sudut psikologi perkembangan, menurut Siti Partini (1995: 102-112), masa anak dapat dibagi menjadi :

- 1) Masa bayi.
- 2) Masa kanak-kanak awal usia 2-6 tahun. sampai tiba saatnya individu menjadi matang secara seksual.
- 3) Masa kanak-kanak akhir usia 6 tahun sampai tiba saatnya individu menjadi matang secara seksual.

Siti Partini (1995: 115-116), menggambarkan masa kelas-kelas tinggi Sekolah Dasar antara usia 9-13 tahun. Biasanya anak seumur ini duduk di kelas IV, V, VI. Pada masa ini timbul minat pada pelajaran-pelajaran khusus, ingin tahu, ingin belajar, realistik.

Lebih lanjut menurut Siti Partini (1995: 116), ciri khas anak pada masa kelas tinggi Sekolah Dasar adalah :

- 1) Perhatiannya tertuju kepada kehidupan praktis sehari-hari.
- 2) Ingin tahu, ingin belajar, realistik.
- 3) Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus.
- 4) Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah.
- 5) Anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau peer group untuk bermain bersama, dan mereka membuat peraturan sendiri dalam kelompoknya.

Menurut pendapat Annarino dan Cowell dalam Margono (2001: 26), karakteristik anak Sekolah Dasar kelas V dan VI dilihat dari segi psikologis atau mental serta sosial adalah :

- 1) Memiliki kesenangan permainan dengan bola.
- 2) Menaruh perhatian pada permainan yang terorganisir.
- 3) Memiliki sifat kepahlawanan kuat.
- 4) Perhatian kepada teman semakin kuat.
- 5) Mudah bangkit bila gagal.
- 6) Mempunyai rasa tanggung jawab.
- 7) Kemampuan membaca.
- 8) Menginginkan masuk kelompok usia sebaya.
- 9) Mudah dibangkitkan.
- 10) Rasa bangga berkembang.
- 11) Mau mengerjakan bila ada dorongan dari yang dewasa.
- 12) Puas bila dapat menyelesaikan sesuatu, dan tidak berbuat salah.
- 13) Kerja sama meningkat.
- 14) Serta senang dan loyal kepada kelompok.

Ciri-ciri anak kelas atas menurut Trisnowati Tamat, (2006: 54-55) adalah

sebagai berikut :

- 1) Segi phisik
  - a) Mereka mulai menyadari dirinya secara phisik dan perbedaan sex mulai kelihatan.
  - b) Pertumbuhan tubuhnya mulai lambat.
  - c) Waktu reaksinya semakin bagus.
  - d) Mereka kelihatan sehat dan kokoh.
  - e) Pertumbuhan tungkai lebih cepat daripada badan bagian atas.
  - f) Paru-paru hampir terbentuk secara penuh.
- 2) Segi mental
  - a) Mereka menyenangi bentuk kegiatan yang kompetitif.
  - b) Lebih tertarik pada permainan dengan bola.
  - c) Lebih tertarik pada permainan beregu.
  - d) Belum mengenal masalah kesehatan.
  - e) Waktu perhatian/konsentrasi lebih panjang.
  - f) Mereka sangat memikirkan kelompoknya dan menghargai prestasinya.
  - g) Sebagian cepat putus asa apabila gagal, sukar untuk disuruh mencoba kembali.
  - h) Merasa sudah besar.
  - i) Kemampuan membaca lebih baik, menghargai waktu, sehingga senang apabila segala sesuatu tepat waktu.
- 3) Segi sosial dan perasaan
  - 1) Rasa sosial dan perasaannya sesuai dengan pertumbuhan fisiknya.
  - 2) Rektif terhadap komentar dan kata-kata serta mudah terpancing.
  - 3) Sangat kritis pada tindakan orang dewasa.

- 4) Siswa putra tidak begitu suka pada siswaputri, sedangkan putri mudah menerima perhatian kepada teman prianya yang lebih tua.
- 5) Mereka senang apabila keanggap oleh kelompoknya, bangga dengan prestasinya dan benci dengan kegagalan atau berbuat salah.
- 6) Mereka akan bekerja keras apabila dapat dorongan dari orang dewasa.
- 7) Kerjasama meningkat terutama pada siswa putra.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa usia anak Sekolah Dasar kelas V berusia 9-13 tahun, mempunyai minat dan ingin tahu dan belajar secara realistik serta timbul terhadap pelajaran-pelajaran tertentu dan pembelajaran yang dilakukan harus dapat mengembangkan pribadinya seutuhnya dan seluruhnya.

## **9. Karakteristik Sekolah Dasar Negeri Jetis dan Purwosari**

Sekolah dasar negeri Jetis dan Purwosari merupakan sekolah dasar di wilayah UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Girimulyo. Sekolah dasar negeri Jetis terletak di daerah dataran rendah. Keadaan ekonomi dari orang tua siswa sudah banyak yang mapan, sehingga siswa yang sekolah di sekolah tersebut dengan sangat mudah untuk berangkat ke sekolah.

Sedangkan sekolah dasar negeri Purwosari berada di atas perbukitan, sekolah tersebut termasuk kategori sekolah di daerah sulit. Daerah dataran tinggi medannya yang tidak rata sehingga akan sulit dijangkau alat transportasi. Kondisi ekonomi orangtua siswa kebanyakan kurang mapan karena banyak yang hanya menjadi buruh. Kondisi seperti ini menyebabkan siswa sekolah dasar negeri Purwosari banyak yang berangkat sekolah dengan berjalan kaki.

Berdasarkan gambaran diatas dapat disimpulkan bahwa kondisi sekolah dasar Jetis dan sekolah dasar Purwosari berbeda. Selain itu keadaan ekonomi

oarangtua siswa juga berbeda. Siswa sekolah dasar Jetis lebih mudah untuk dapat berangkat ke sekolah, sedangkan sekolah dasar Purwosari siswa akan mengalami kesulitan saat akan berangkat ke sekolah.

### **B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Maryuni (2012), dengan judul “Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Atas di Daerah Dataran Tinggi dan Dataran Rendah di UPTD PAUD dan Dikdas Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo.” Hasil penelitian, menunjukkan bahwa tingkat kebugaran siswa kelas atas SD di daerah dataran tinggi dan dataran rendah ada perbedaan karena dari uji t diperoleh hasil  $t_{hitung} = 5,081$ , dan  $t_{(0,975)(40)} = 2,021$ . Karena  $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Rahayu (2011), dengan judul “Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV dan V SD Muhammadiyah Se-Kecamatan Lendah Kabupaten Kulon Progo”. Subjek penelitiannya adalah siswa sekolah dasar yang terdiri dari 87 siswa putra dan 81 siswa putri. Hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani siswa kelas IV dan V SD Muhammadiyah Se-Kecamatan Lendah dalam kategori “sedang”. Secara keseluruhan tingkat kebugaran jasmani dengan kategori “kurang sekali” (KS) 1 siswa atau 0,60 %, kategori “kurang” (K) 47 siswa atau 27,97 %, kategori “sedang” (S) 98 siswa atau 58,33 %, kategori “baik” (B) 21 siswa atau 12,5 %, dan kategori “baik sekali” (BS) 1 siswa atau 0,60 %.

### **C. Kerangka Berfikir**

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari secara efisien dan tidak menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga masih ada tenaga untuk melakukan aktivitas yang lain. Kesegaran jasmani sangat diperlukan oleh setiap manusia termasuk siswa sekolah dasar.

Komponen-komponen kesegaran jasmani mencakup kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan aerobic, fleksibilitas, koordinasi, kecepatan, agilitas dan power. Komponen kesegaran jasmani tersebut akan berkaitan dengan kesehatan, dan dengan performa. Jika komponen tersebut dapat dilatih dengan baik akan mempengaruhi kesegaran jasmani. Siswa di daerah dataran tinggi akan berangkat sekolah dengan berjalan kaki karena keadaan lingkungan yang susah dilewati alat transportasi. Kondisi seperti ini secara tidak langsung akan melatih komponen kesegaran jasmani. Sedangkan siswa di dataran rendah lingkungan yang mudah sekali dijangkau dengan alat transportasi, sehingga menyebabkan siswa akan berangkat ke sekolah dengan naik trasportasi, sehingga siswa tidak terbiasa melatih komponen kesegaran jasmaninya.

Dengan kebugaran jasmani yang baik seorang siswa akan memiliki kekuatan dan daya tahan otot, daya tahan kardiorespirasi, kelentukan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi yang baik. Penelitian ini diadakan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa di daerah dataran tinggi dengan siswa yang berada di daerah dataran rendah.dengan menggunakan instrumen penelitian TKJI (2010) untuk anak umur 10-12 tahun dari Depdiknas Puskesjasrek (2010: 24).

## **D. Hipotesis**

Dari latar belakang permasalahan yang ada, maka ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kesegaran jasmani anak di dataran tinggi dan dataran rendah.. Daerah dataran tinggi keadaan geografisnya yang tidak rata dan kondisi alamnya yang berupa bukit dan jurang sehingga menuntut untuk pergi kemanapun dengan berjalan kaki.

Hal ini berbeda dengan di daerah dataran rendah yang keadaan alamnya berupa dataran yang rata sehingga memudahkan untuk beraktifitas menggunakan alat transportasi. Hal tersebut menjadikan tingkat kesegaran jasmani akan berbeda. Anak-anak di dataran tinggi status kesegaran jasmani akan lebih baik dibandingkan di daerah dataran rendah, sehingga dapat dikemukakan hipotesis “Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa di daerah dataran tinggi dengan siswa di daerah dataran rendah”. Namun perbedaan tingkat kesegaran jasmani tersebut masih perlu diuji dan dibandingkan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparasi yaitu membandingkan tentang perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas yang tinggal di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengukuran untuk pengumpulan datanya.

#### **B. Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono 2005 : 38). Variabel dalam penelitian ini adalah perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas di dataran tinggi dan dataran rendah. Kesegaran jasmani adalah kemampuan siswa untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa rasa lelah diukur dengan TKJI dari Depdiknas Puskesjasrek (2010: 24) yang terdiri dari lari 400 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak dan lari 600 meter dengan masih bisa melakukan aktivitas sehari-hari tanpa merasa kelelahan yang berarti dan masih mempunyai tenaga.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Suharsimi Arikunto, 1998: 115). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas atas yang tinggal di daerah dataran tinggi yaitu siswa SD Negeri Purwosari dan dataran

rendah yaitu siswa SD Negeri Jetis di Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo. Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampling dengan pertimbangan tertentu yaitu akan melakukan penelitian tentang perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas yang ada di dataran tinggi dan dataran rendah, maka sampel yang digunakan siswa di dataran tinggi dan dataran rendah. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas atas yang tinggal di daerah dataran tinggi yaitu siswa SD Negeri Purwosari dengan jumlah 25 siswa dan siswa kelas atas yang tinggal dataran rendah yaitu siswa SD Negeri Jetis di Kecamatan Girimulyo dengan jumlah 69 siswa.

#### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian ini menggunakan TKJI (2010) untuk anak umur 10-12 tahun dengan melakukan rangkaian Tes Kesegaran Jasmani Indonesia dengan rangkaian urutan mulai dari: lari 40 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak dan lari 600 meter.

Instrumen penelitian ini menggunakan TKJI (2010) untuk anak umur 10-12 tahun adalah :

1. Mempunyai nilai reliabilitas untuk putera 0,911 - (Aitken) dan putri 0,942 - (Aitken)
2. Mempunyai nilai validitas untuk putra 0,884- (Aitken) dan putri 0,897 - (Aitken).

Instrumen tes yang lain yang digunakan adalah tes lari 12 menit. Tes dilakukan dengan cara semua peserta tes melakukan lari atau jalan selama 12 menit. Tes lari 12 menit ini mempunyai :

1. Nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,94.
2. Nilai koefisiean validitas sebesar 0,90.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik tes. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti datang langsung ke sekolah. Peneliti memberikan tes kepada responden kemudian setelah responden selesai mengikuti tes, hasil tes dikumpulkan dan ditabulasi.

## **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak usia 10-12 tahun dari puskesjasrek. Data yang diperoleh dari masing-masing item tes merupakan data kasar yang dicapai oleh setiap siswa kemudian data kasar dari tiap-tiap butir tes dikonversikan dengan tabel nilai TKJI. Dari nilai kelima butir tes tersebut kemudian dijumlahkan dan dari hasil penjumlahan tersebut menjadi dasar untuk mengetahui kategori kesegaran jasmani siswa. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis diskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase untuk mengetahui kesegaran jasmani siswa.

**Tabel 1. Tabel nilai Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10-12 tahun Putra**

Lari 40 m	Gantung Siku Tegak	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 600 m	Nilai
S.d – 6.3”	51” ke atas	23 ke atas	46 ke atas	S.d – 2’09”	5
6.4” – 6.9”	31” – 50”	18 - 22	38 - 45	2’10 – 2’30”	4
7.0” – 7.7”	15” – 30”	12 - 17	31 - 37	2’31” – 2’45”	3
7.8” – 8.8”	5” – 14”	4 - 11	24 - 30	2’46” – 3’44”	2
8.9” – dst.	0 - 4	0 - 4	0 - 23	3’45” - dst	1

Sumber: Depdiknas Puskesjasrek (2010: 24)

Tabel 2. Tabel nilai Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10-12 tahun Putri

Lari 30 m	Gantung Siku Tegak	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 400 m	Nilai
S.d – 6.7”	40” ke atas	20 ke atas	42 ke atas	s.d – 2.32”	5
6.8” – 7.5”	20” – 39”	14 – 19	34 – 41	2'33” – 2'54”	4
7.5” – 8.3”	8” – 19”	7 – 13	28 – 33	2'55” - 3'28”	3
8.4” - 9.6”	2” – 7”	2 – 6	21 – 27	3'29” – 4'22”	2
9.7” – dst.	0” – 1”	0 – 1	0 – 20	4'23” dst.	1

Sumber: Depdiknas Puskesjasrek (2010: 24)

Tabel 3. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 10-12 tahun Putra dan Putri

No	Jumlah	Klasifikasi
1	22 - 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 - 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 - 9	Kurang Sekali (KS)

Sumber : Depdiknas Puskesjasrek (2010: 25)

Setelah diketahui tingkat kesegaran jasmani siswa sekolah dasar di daerah dataran tinggi dan dataran rendah kemudian dicari perbedaannya. Dari kedua data tersebut kemudian dibedakan tingkat kesegaran jasmani siswa dari daerah dataran tinggi dengan dari daerah dataran rendah.

Untuk menganalisis data tersebut menurut Suharsimi Arikunto (2005: 294) menggunakan rumus *uji-t* dengan rumus sebagai berikut :

Rumus:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{SD^2 M_1 + SD^2 M_2}}$$

Keterangan:

M1 = Mean kelompok I

M2 = Mean kelompok II

SD<sup>2</sup>M1 = Varian kelompok I

SD<sup>2</sup>M2 = Varian kelompok II

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

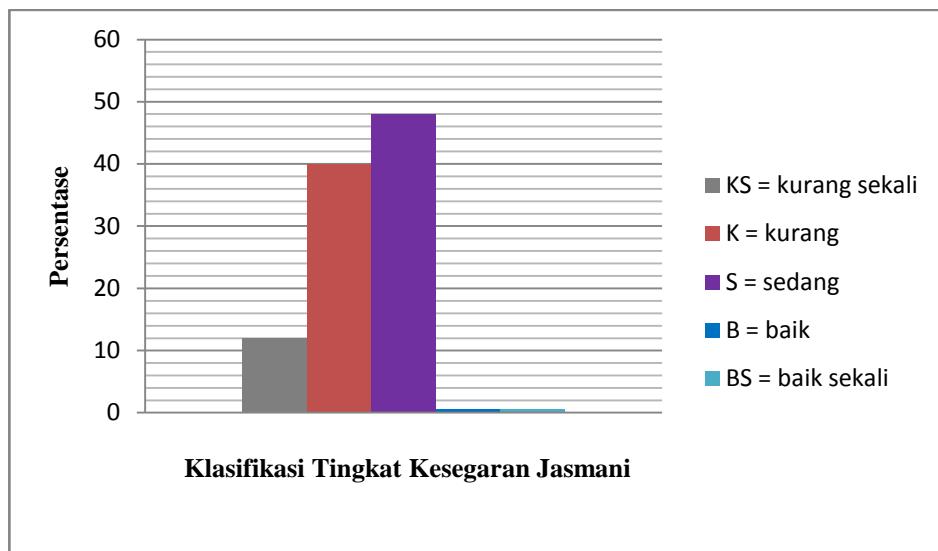
Penelitian tentang perbedaan kesegaran jasmani siswa kelas atas Sekolah Dasar di daerah pegunungan dan dataran rendah menggunakan TKJI dari Departemen Pendidikan Nasional Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi kelompok umur 10-12 tahun yang terdiri atas rangkaian butir tes yaitu : Lari 40 meter untuk putra dan putri, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak dan lari 600 meter (cara melakukan tes terlampir). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan mean SD Negeri Jetis di dataran rendah 10,58 sedangkan mean SD Purwosari di dataran tinggi sebesar 12,64 dan hasilnya :

1. Tingkat Kesegaran Jasmani Total SD di Dataran Tinggi

**Tabel 4. Rekapitulasi Tingkat Kesegaran Jasmani Total Siswa Kelas atas SD Negeri Purwosari menurut norma TKJI**

No	Jumlah	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	22 - 25	Baik Sekali (BS)	0	0
2	18 – 21	Baik (B)	0	0
3	14 - 17	Sedang (S)	12	48
4	10 – 13	Kurang (K)	10	40
5	5 - 9	Kurang Sekali (KS)	3	12
Jumlah			25	100

Dari tabel rekapitulasi tingkat kesegaran jasmani total siswa kelas atas SD Negeri Purwosari menurut norma TKJI di atas dapat disajikan dalam bentuk gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Histogram Tingkat Kesegaran Jasmani Total Siswa Kelas atas SD Negeri Purwosari menurut norma TKJI

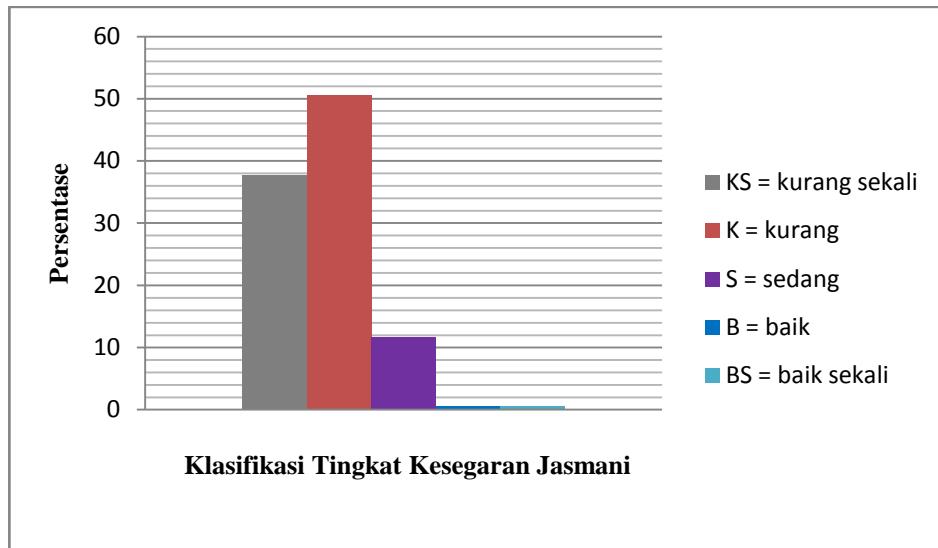
Secara keseluruhan dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kesegaran jasmani total siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan tidak ada yang klasifikasinya baik sekali, klasifikasi baik tidak ada, 48 % dalam klasifikasi sedang, 40 % siswa dalam klasifikasi kurang, dan 12 % dalam klasifikasi kurang sekali.

## 2. Tingkat Kesegaran Jasmani Total SD di Dataran Rendah

Tabel 5. Rekapitulasi Tingkat Kesegaran Jasmani Total Siswa Kelas atas SD Negeri Jetis menurut norma TKJI

No	Jumlah	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
1	22 - 25	Baik Sekali (BS)	0	0
2	18 – 21	Baik (B)	0	0
3	14 - 17	Sedang (S)	8	11,6
4	10 – 13	Kurang (K)	35	50,7
5	5 - 9	Kurang Sekali (KS)	26	37,7
Jumlah			69	100

Dari tabel rekapitulasi tingkat kesegaran jasmani total siswa kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah menurut norma TKJI di atas dapat disajikan dalam bentuk gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2. Histogram Tingkat Kesegaran Jasmani Total Siswa Kelas atas SD Negeri Jetis menurut norma TKJI

Secara keseluruhan dari tabel di atas dapat diketahui bahwa kesegaran jasmani total siswa kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah siswa tidak ada dalam klasifikasi baik sekali, klasifikasi baik tidak ada, 11,6 % dalam klasifikasi sedang, 50,7 % siswa dalam klasifikasi kurang, dan 37,7 % dalam klasifikasi kurang sekali.

## B. Analisis Data dan Uji Hipotesis

### 1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians populasi sampel penelitian. Pengujian homogenitas menggunakan Analysis of Varians (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%. Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program komputer SPSS 16. Kriteria pengambilan keputusan apabila  $p < 0,05$  atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , berarti sampel tersebut homogen.

Dari perhitungan diperoleh harga  $F_{hitung}$  sebesar 5,836, harga Signifikan perhitungan sebesar 0,018 ( $0,018 < 0,05$ ). Karena harga Signifikan perhitungan

lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians populasi homogen.

## 2. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorof-Sminov*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga *Asymp. Sig* dengan 0,05. Kriteria Menerima hipotesis apabila *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05, apabila tidak memenuhi keriteria tersebut maka hipotesis ditolak.

Dari tabel diatas harga *Asymp. Sig* dari variabel hasil TKJ siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan sebesar 0,598, dan hasil TKJI SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah sebesar 0,256. Karena harga *Asymp. Sig* dari kedua variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel bedasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik.

## 3. Uji t Dua Sampel Tidak Berhubungan

$H_0$  = terdapat perbedaan antara kebugaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan dengan Siswa Kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah. Kriteria: terima  $H_0$  jika  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $-t_{tabel}$  atau  $t_{tabel}$ , atau ( $-t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$ ). Dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 3,582$ , dan  $t_{(0,975) (92)} = 1,987$ . Karena  $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara kebugaran jasmani siswa kelas atas SD

Negeri Purwosari di daerah pegunungan dengan Siswa Kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah. Sedangkan mean SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan adalah 12,64, siswa Kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah 0,58. Mean SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan lebih besar dari mean SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah.

### **C. Pembahasan**

Dari hasil penelitian di atas ternyata tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah Pegunungan di UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Girimulyo adalah klasifikasi baik sekali, klasifikasi baik tidak ada, 48 % dalam klasifikasi sedang, 40 % siswa dalam klasifikasi kurang, dan 12 % dalam klasifikasi kurang sekali.

Tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran dataran rendah di UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Girimulyo adalah klasifikasi baik sekali, klasifikasi baik tidak ada, 11,6 % dalam klasifikasi sedang, 50,7 % siswa dalam klasifikasi kurang, dan 37,7 % dalam klasifikasi kurang sekali. Mean SD Negeri Purwosari lebih besar dari mean SD Negeri Jetis, sehingga mean lebih baik SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan.

Setelah dilakukan analisis data dengan uji t dua sampel tidak berhubungan diperoleh hasil  $t_{hitung} = 3,582$ , dan  $t_{tabel} = 1,987$ . Karena  $t_{hitung} > t_{table}$  maka  $H_0$  ditolak, dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara kebugaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah pegunungan dengan siswa kelas atas SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah. Perbedaan ini disebabkan beberapa hal antara lain :

### 1. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang biasa dilakukan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesegaran jasmani siswa. Kebiasaan siswa berangkat dan pulang sekolah dengan berjalan kaki, naik sepeda bekerja membantu orang tua mencari rumput adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan kesegaran jasmani. Siswa yang sering melakukan aktivitas jasmani tentunya akan memiliki kesegaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang melakukan aktivitas jasmani.

### 2. Kebiasaan sehari-hari

Kebiasaan dalam keseharian yang dilakukan juga sangat membantu untuk meningkatkan kesegaran jasmani seperti: tidur yang teratur, menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan, tidak melakukan hal-hal yang merugikan kesehatan “merokok”, pemeriksaan kesehatan secara berkala, pola makan yang teratur asupan gizi seperti: komposisi makanan harus seimbang antara karbohidrat, protein, lemak, dan jumlah kalori yang dibutuhkan.

### 3. Faktor Internal dan eksternal

Yang dimaksud dengan faktor internal adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuh yang bersifat menetap misalnya genetik, umur, jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal diantaranya aktivitas fisik, lingkungan, kebiasaan yang dilakukan setiap harinya.

Dengan keadaan seperti ini, pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang hanya di berikan empat jam pelajaran tiap minggunya belum dapat merangsang para siswa untuk aktif berolahraga di luar jam pelajaran sekolah.

Prinsip yang penting di dalam mengajar pendidikan jasmani di Sekolah Dasar adalah untuk meningkatkan kesegaran jasmani bukan prestasi.

Peningkatan dan pengembangan program pendidikan jasmani di sekolah seperti peningkatan profesionalisme guru, pengembangan kurikulum, dan penyediaan fasilitas pembelajaran yang memadai merupakan upaya di bidang pendidikan untuk meningkatkan mutu. Namun apabila pendidikan dengan berbagai upaya tersebut tidak diikuti dengan penyiapan kondisi anak sebagai subjek didik tentunya tidak akan banyak berarti bagi keutuhan program tersebut.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pelaksanaan pendidikan di Indonesia mengarah pada tujuan Pendidikan Nasional. Pendidikan Nasional bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi luhur serta sehat jasmani dan rohani. Pendidikan di Indonesia terdiri atas pendidikan formal, nonformal dan informal yang saling melengkapi. Menurut UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003 (2005: 5), pendidikan formal merupakan pendidikan jalur pendidikan tersuktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, sedangkan pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan.

Sekolah Dasar merupakan salah satu bagian dari sistem pendidikan dasar yang ada di Indonesia. Kelas yang ada di sekolah dasar, dimulai dari yang terendah sampai yang tertinggi yaitu kelas satu sampai kelas enam. Berdasarkan kurikulum mata pelajaran yang diajarkan guru kepada murid sekolah dasar, Matematika, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjas Orkes), Seni Budaya, dan Kewarganegaraan.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis diarahkan untuk pengembangan dan meningkatkan individu. Menurut Abdul Kadir Ateng yang dikutip oleh Harsuki (2003: 55), pendidikan jasmani berguna

bagi perkembangan pribadi dan sosial dengan mengikutsertakan siswa dalam aktivitas yang menuntut upaya individual dan interaksi dengan yang lain.

Menurut Rusli Lutan dan Adang Suherman (1999: 152) Sehat adalah suatu anugrah yang luar biasa manfaatnya untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik. Saat ini, ada kecenderungan meningkatnya jumlah anak dan remaja yang tidak aktif secara fisik. Di sisi lain, pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah hanya mendapat porsi 4 jam pelajaran dalam 1 minggu dengan alokasi waktu setiap pertemuannya adalah 35 menit. Bahkan ada kebijakan di beberapa sekolah, yang mengurangi jam pelajaran pendidikan jasmani untuk penambahan jam pada mata pelajaran lain sebagai upaya meningkatkan akademik peserta didik, misalnya dalam ujian akhir nasional. Kurangnya jam olahraga di sekolah, tentunya akan mempengaruhi aktifitas jasmani peserta didiknya. Aktifitas jasmani yang kurang menyebabkan tingkat kesegaran jasmani yang masih kurang juga.

Di wilayah UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Girimulyo, lingkungan anak didik berkaitan dengan letak geografisnya sangat beragam. Hal tersebut disebabkan karena di wilayah Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo terdiri dari daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Status ekonomi keluarga juga berbeda antara di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Keadaan letak geografis yang berbeda, tentunya aktivitas masing - masing anak didik di daerah dataran tinggi dan dataran rendah juga berbeda. Secara nyata di lapangan, anak-anak di dataran tinggi lebih banyak aktivitasnya, karena tuntutan medan yang tidak rata, penuh dengan jalan yang naik turun bukit akan memaksa anak didik

untuk menempuhnya dengan berjalan kaki setiap hari menuju ke sekolah. Disamping itu kondisi tersebut tentunya tidak bisa ditempuh dengan alat transportasi untuk menuju ke sekolah. Kondisi di dataran tinggi akan berbeda dengan kondisi dataran rendah. Daerah dataran tinggi medannya yang tidak rata sehingga akan sulit dijangkau alat transportasi. Sedangkan di daerah dataran rendah dimana medannya rata dan dapat dijangkau oleh alat transportasi dengan mudah.

Tingkat kesegaran jasmani anak didik di dataran tinggi dan dataran rendah menurut uraian tersebut di atas tentunya akan terjadi perbedaan. Namun selama ini keadaan kesegaran jasmani anak didik di dataran tinggi dan dataran rendah belum pernah diadakan perbandingan tingkat kesegaran jasmaninya. Sekolah dasar di dataran tinggi salah satunya adalah SD Negeri Purwosari. SD Negeri Purwosari berada di atas perbukitan, sekolah tersebut termasuk kategori sekolah di daerah sulit. Sedangkan sampel sekolah yang ada di dataran rendah yaitu SD Negeri Jetis, letak sekolah ini berada di dataran rendah, keadaan ekonomi dari orang tua siswa sudah banyak yang mapan.

Sedangkan hampir semua siswa SD di daerah dataran tinggi berangkat sekolah dengan jalan kaki. Hal ini disebabkan karena kondisi alam yang sulit ditempuh menggunakan alat transportasi baik kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Keadaan seperti ini tentunya akan mengakibatkan kegiatan fisik yang tinggi siswa di daerah dataran tinggi karena kondisi alam yang sulit ditempuh dengan alat transportasi. Sementara siswa di daerah dataran rendah sebagian besar siswanya berangkat sekolah dengan menggunakan kendaraan atau

diantar. Kondisi ini tentunya akan mempengaruhi kegiatan fisik yang dilakukan akan lebih sedikit dibandingkan siswa-siswi di aderah dataran tinggi. Berdasarkan keadaan seperti ini tentunya akan mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani siswa, karena kegiatan fisik yang berbeda pula.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang perbedaan kesegaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di dataran tinggi dengan SD Negeri Jetisdi dataran rendah di UPTD Paud dan Dikdas Kecamatan Girimulyo.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas maka di identifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Keadaan geografis di daerah dataran tinggi dan dataran rendah yang berbeda, sehingga aktifitas fisik juga berbeda.
2. Tingkat kesegaran jasmani siswa di daerah dataran tinggi dan di daerah dataran rendah selama ini belum pernah diteliti secara berkala.
3. Belum diketahuinya perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas di dataran tinggi dan dataran rendah.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada: Perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah dataran tinggi dengan SD Negeri Jetis di daerah datarn rendah di UPTD Paud dan Dikdas Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka peneliti merumuskan masalah untuk diteliti, sebagai berikut : “ Adakah perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah dataran tinggi dengan SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah di UPTD Paud dan Dikdas Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pada pencapaian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jamani siswa kelas atas SD Negeri Purwosari di daerah dataran tinggi dengan SD Negeri Jetis di daerah dataran rendah di UPTD PAUD dan Dikdas Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### **1. Secara Teoritis**

- a. Dengan membaca penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang tingkat kesegaran jasmani siswa.
- b. Setelah membaca penelitian ini diharapkan lebih mengerti arti pentingnya kesegaran jasman

##### **2. Secara Praktis**

- a. Guru sebagai pendidik dapat lebih meningkatkan pengetahuan tentang tingkat kesegaran jasmani bagi siswa yang tingkat kesegaran jasmaninya masih rendah dengan melakukan usaha-usaha pemahaman pentingnya latihan-latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani.

- b. Siswa sebagai subyek penelitian dapat mengetahui tingkat kesegaran jasmaninya dan makin terpacu untuk lebih meningkatkan kesegaran jasmani mengingat besarnya manfaat tentang gizi dan kesegaran jasmani bagi anak usia sekolah.
- c. Bagi sekolah yaitu dapat menyusun program pembinaan dan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani siswa.

## **BAB V** **KESIMPULAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat kesegaran siswa kelas atas Sekolah Dasar Negeri Purwosari di daerah dataran tinggi dengan Sekolah Dasar Negeri Jetis di daerah dataran rendah.

### **B. Implikasi**

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan penelitian, maka dapat dirumuskan beberapa implikasi penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani di 2 tempat yang berbeda. Dengan demikian perlu dilakukan penambahan porsi latihan, pada daerah tertentu agar tingkat kesegaran jasmaninya sama. Walaupun tingkat kesegaran jasmani berbeda namun kesegaran jasmani di daerah dataran tinggi dan dataran rendah di UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Girimulyo perlu ditingkatkan lagi.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

1. Peneliti tidak bisa mengontrol apakah peserta tes sudah makan sedikitnya dua jam sebelum melakukan tes atau belum, meskipun jauh hari sebelum melakukan tes para peserta dianjurkan untuk makan
2. Peneliti tidak dapat mengontrol apakah peserta tes melakukan aktivitas fisik yang berat atau tidak, sebelum melakukan tes.

3. Pengambilan data yang masih terkendala dengan alat yang masih kurang dan lintasan lari yang masih kurang standar sehingga akan mempengaruhi hasil penelitian.
4. Untuk membandingkan dengan hasil yang lebih baik pengambilan data seharusnya dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

#### **D. Saran**

1. Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini, pihak SD di dataran tinggi dan dataran rendah di UPTD PAUD dan DIKDAS Kecamatan Girimulyo memahami dan mencermati tingkat kesegaran jasmani seluruh siswa dan tidak terbatas hanya kelas atas saja.
2. Siswa yang termasuk kelompok segar agar dipertahankan dan ditingkatkan, sedangkan siswa yang termasuk kelompok kurang atau tidak bugar agar selalu berusaha lebih meningkatkan kesegaran jasmaninya.
3. Guru pendidikan jasmani harus lebih mengoptimalkan proses pembelajaran tiap minggu agar KBM itu bermakna terhadap kesegaran jasmani para siswa.
4. Bagi peneliti berikutnya penelitian untuk dapat melakukan penelitian dengan melibatkan sampel sekolah yang lebih banyak lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir Ateng. (1992). *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Agus Mahendra. (2003). *Falsafah Pendidikan Jasmani*. Diambil dari : <http://www.ditplb.or.id/profile.php?id=66> di akses 25 Maret 2010
- Arie Rizky. (2011). Diambil dari <http://erierizky.blogspot.com/2011/04/cocoknya-kalian-membaca-cerita-ini.html>. pada tanggal 3 Desember 2012.
- Ch. Fajar Sriwahyuniati (2000). *Kiat Menjadi Bugar Dengan Berjalan Yang Benar*. Majalah Ilmiah Olahraga. Yogyakarta FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Cholik Mutohir (1992). *Definisi Pendidikan Jasmani*. Diambil dari : <File:///G:/definisi-pendidikan-jasmani.html>. diakses 12 April 2011.
- Dangsina Moeloek. (2010). *Arti Kebugaran Jasmani*. Diambil dari : <http://www.google.co.id>. Diakses 20 April 2010.
- Depdikbud. (1995). *Metodik Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Sekolah Dasar*. Dirjendikdasmen: Jakarta.
- Depdiknas. (2005). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Depkes RI. (2009). *Pedoman Pembinaan Kebugaran Jasmani Jemaah Haji Bagi Petugas Kesehatan di Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Puskesjasrek: Jakarta.
- Dian Herlinawati. (2010). *Kebugaran Jasmani*. Diambil dari <http://dianherlinawati.com>. Diakses 20 April 2010.
- Ilham Nugroho. (2012). Diambil dari <http://blog.ub.ac.id/ilham/2012/06/17/karakteristik-dataran-rendah/>. Pada tanggal 3 Desember 2012.
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Editor. (2010).a Diambil dari <http://onopirododo.wordpress.com/2010/01/27/makna-kesehatan-dan-kebugaran-jasmani/> pada tanggal 3 Desember 2012.
- Endang Rini S, Fajar Sri W. (2008). *Senam Kebugaran*. Yogyakarta: FIK UNY.

- Graha Cendekia. (2009). *Faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa-Siswi SMA 2 XXX*. Diambil dari : <http://grahacendekia.wordpress.com/2009/04/02/faktor-yang-mempengaruhi-daya-tahan-kardiorespirasi-siswa-siswi-sma-2-xxx-2/> di akses 15 Desember 2009.
- Len Kravitz. (2001). *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT RajaGrafindo Perkasa.
- Margono. (2007). *Azas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Maryuni (2012), dengan judul “Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Atas di Daerah Dataran Tinggi dan Dataran Rendah di UPTD PAUD dan Dikdas Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo.” *Skripsi*: FIK UNY.
- Rusli Lutan. (2003). *Menuju Sehat dan Bugar*. Jakarta: Depdiknas.
- Rusli Lutan dan Adang Suherman. (1999). *Pengukuran dan Evaluasi Penjas*. Jakarta: Depdikbud.
- Siti Partini S. SU (1995) *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: FIP IKIP.
- Sri Rumini dkk (2000) *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharjana. (2002) Sumbangan *Efektif Status Gizi dan Kesegaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Anak*. Majalah Ilmiah Olahraga. Vol.8. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sumitro dkk (1998) *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: FIP.
- Tri Rahayu. (2011). “ Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV dan V SD Muhammadiyah se-Kecamatan Lendah Kabupaten Kulon Progo.” *Skripsi*: FIK UNY.
- Wikipedia. (2012). Diambil dari [http://id.wikipedia.org/wiki/dataran\\_rendah](http://id.wikipedia.org/wiki/dataran_rendah). Pada tanggal 8 Desember 2012.
- Yessi Herdi. (2010). Diambil dari <http://yessiherdi.blogspot.com/2010/04/pengertian-dataran-tinggi-dan-dataran-rendah>. Pada tanggal 3 Desember 2012.

## Lampiran 1. Petunjuk Pelaksanaan TKJI

### **Petunjuk Pelaksanaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia**

#### *Petunjuk Pelaksanaan Tes*

##### 1. Lari 30 meter atau 40 meter

###### a. Tujuan

Tes lari ini adalah untuk mengetahui atau mengukur kecepatan.

###### b. Alat dan fasilitas meliputi:

- 1) lintasan lurus, datar, tidak licin, berjarak 30 meter atau 40 meter, dan mempunyai lintasan lanjutan
- 2) bendera start
- 3) peluit
- 4) stop watch
- 5) Tiang pancang
- 6) Formulir TKJI
- 7) alat tulis.

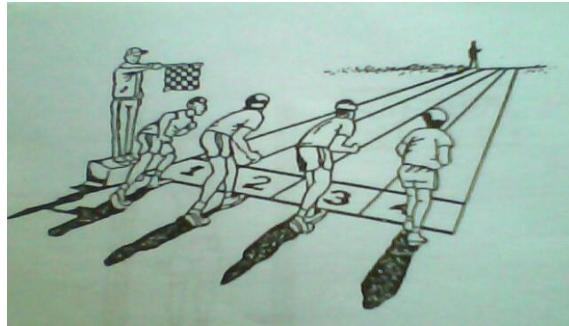
###### c. Pelaksanaan

###### 1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di belakang garis start

###### 2) Gerakan

- a) Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari (lihat gambar 1)



*Gambar 1. Posisi star lari 30 dan 40 meter*

- b) Pada aba-aba “Ya” peserta lari (lihat gambar1)
- 3) Lari masih bisa diulang apabila :
  - a) Pelari mencuri start
  - b) Pelari tidak melewati garis finis
  - c) Pelari terganggu dengan pelari yang lain
- 4) Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.

e. Pencatatan hasil

- 1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 30 meter untuk putri dan 40 meter untuk putra, dalam satuan waktu detik.
- 2) Waktu dicatat satu angka di belakang koma.

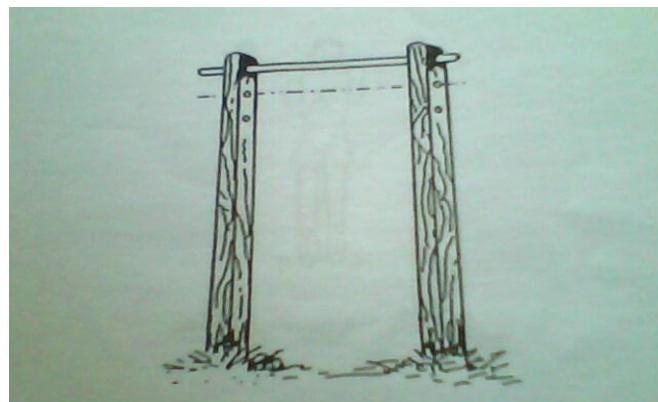
2. Gantung siku tekuk

a. Tujuan

Tes gantung siku tekuk ini adalah untuk megukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu, dengan satuan ukur menit atau detik

b. Alat dan fasilitas antara lain:

- 1) Palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya yang disesuaikan dengan ketinggian peserta (lihat gambar 2)



*Gambar 2. Tiang gantung siku tekuk*

- 2) *Stopwatch*,
- 3) Formulir tes dan alat tulis
- 4) Nomor dada
- 5) Serbuk kapur atau magnesium karbonat,

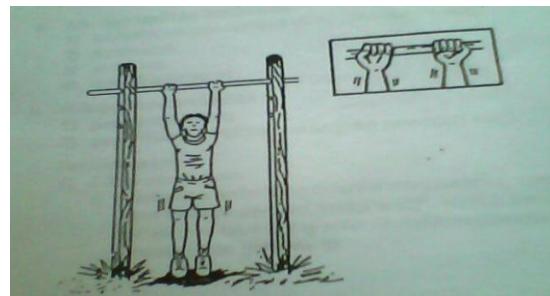
c. Petugas tes

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

- 1) Sikap permulaan

Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke belakang (lihat gambar 3)



*Gambar 3. Sikap permulaan gantung siku tekuk*

## 2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal. Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin (lihat gambar 4)



*Gambar 4. Sikap bergantung siku tekuk*

### e. Pencatat hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut di atas, dalam satuan waktu detik.

#### **Catatan :**

Peserta yang tidak dapat melakukan gerakan di atas dinyatakan tidak mampu, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol).

3. Baring duduk 30 detik

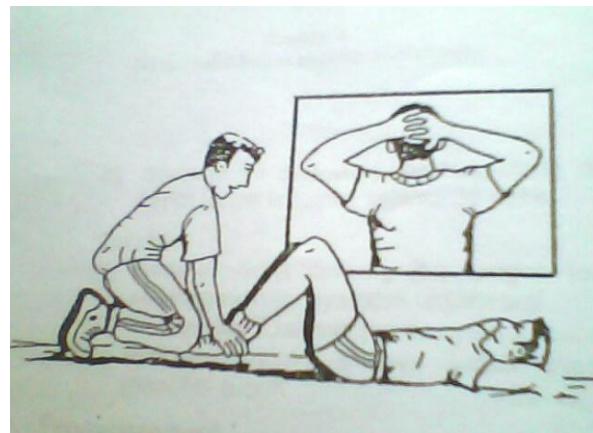
a. Alat dan fasilitas dalam pelaksanaan tes ini meliputi:

- 1) Lantai / lapangan yang rata dan bersih
- 2) *Stopwatch*
- 3) Alat tulis
- 4) Alas / tikar / matras

c. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

- a) Berbaring terlentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut  $\pm 90$ , kedua tangan jari-jarinya berselang selip diletakkan dibelakang kepala (lihat gambar 5)
- b) Petugas/peserta lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat.



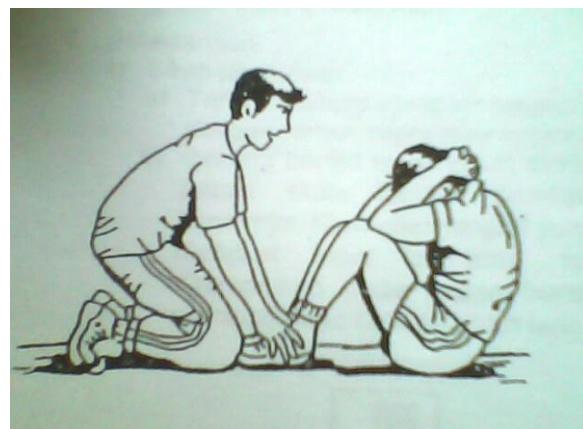
*Gambar 5. Gambar posisi jari-jari berselang selip diletakkan di belakang kepala*

2) Gerakan

- a) Gerakan aba-aba “Ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk (lihat gambar 6), sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan (lihat gambar 7)



*Gambar 6. Gerakan berbaring menuju sikap duduk*



*Gambar 7. Sikap duduk kedua siku menyentuh paha*

- b) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat, selama 30 detik.

Catatan :

- (1) Gerakan tidak dihitung jika tangan terlepas, sehingga jari-jarinya tidak terjalin lagi.
- (2) Kedua siku tidak sampai menyentuh paha

(3) Mempergunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh

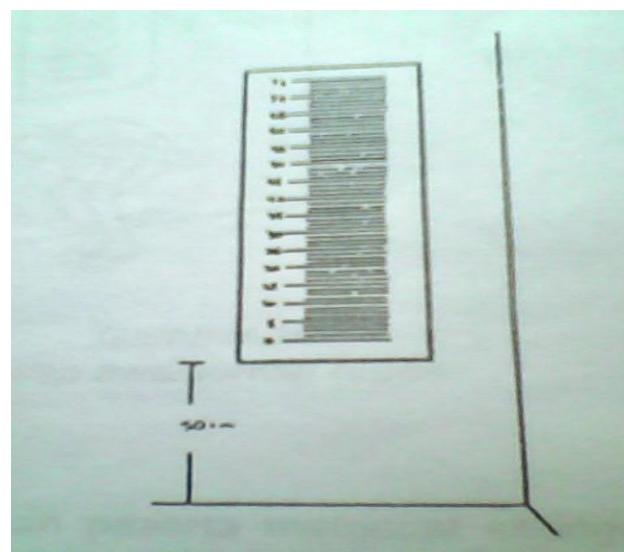
e. Pencatatan hasil

- 1) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 detik.
- 2) Peserta yang tidak mampu melakukan tes baring duduk ini, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol).

4. Loncat tegak

a. Alat dan fasilitas dalam tes ini meliputi:

- 1) Papan berskala centi meter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm



*Gambar 8. Papan loncat tegak*

- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

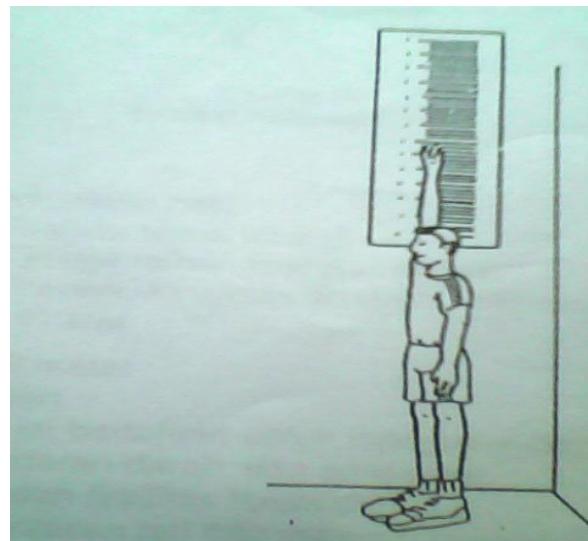
c. Petugas tes

Pengamat dan pencatat hasil

d. Pelaksanaan

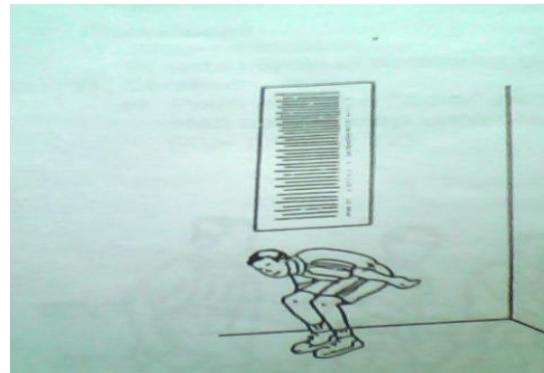
1) Sikap permulaan

a) Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat.



*Gambar 9. Sikap menentukan raihan tegak*

b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.



*Gambar 10. Sikap awal loncat tegak*

2) Gerakan

a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan

kedua lengan diayun kebelakang (lihat gambar 10).

Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat dengan dinding papan skala sehingga menimbulkan bekas (lihat gambar 11).

b) Ulangi loncatan ini sampai 3 kali berturut-turut

e. Pencatat hasil

1) Raihan tegak dicatat

2) Ketiga raihan loncatan dicatat

3) Raihan loncatan tertinggi dikurangi raihan tegak dicatat



*Gambar 11. Gerakan meloncat tegak*

5. Lari 600 meter

a. Alat dan fasilitas terdiri dari :

- 1) Lintasan lari 600 meter
- 2) *Stopwatch*;
- 3) Bendera start
- 4) Peluit
- 5) Tiang pancang
- 6) Alat tulis

c. Pelaksanaan

1) Sikappermulaan

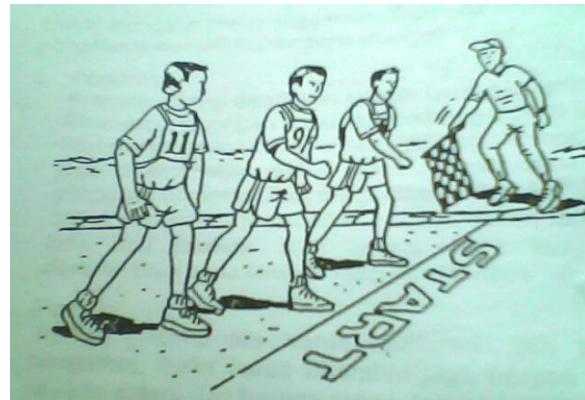
Peserta berdiri di belakang garis start.

2) Gerakan

- a) Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari (lihar gambar 13).
- b) Pada aba-aba “Ya” peserta lari menuju garis finish, menempuh jarak 600 meter.

Catatan :

- (1) Lari diulang bilaman ada pelari yang mencuri start.
- (2) Lari diulang bilamana pelari tidak melewati garis finish.



*Gambar 13. Posisi start 600 meter*

e. Pencatatan hasil

- 1) Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish (lihat gambar 14).



*Gambar 14. Stopwatch dimatikan saat pelari melintasi garis finish*

- 2) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 600 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh penulisan :

Seorang pelari dengan hasil waktu 3 menit 12 detik ditulis 3'12".

**Induk Data Tes Kesegaran Jasmani**  
**SD Negeri Purwosari**  
**Putra dan Putri**

No.	Nama siswa	Lari 40 M	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 600 M
1	Wardan Sardi	08.80	12.52	20	19	03.55.99
2	Adi Riyanto	07.64	12.91	30	25	03.55.98
3	Beni Syahroni	08.04	30.73	30	30	03.22.92
4	Zusin Ardi Bathara	07.27	06.75	26	40	03.54.54
5	Fauzan Fahrus H.W	09.03	06.83	22	30	04.52.69
6	Desti Febrianti	09.33	05.42	18	11	02.23.49
7	Ari Yani	08.53	05.70	26	31	02.33.49
8	Ari Yanti	08.47	04.45	29	30	02.52.29
9	Yanned Fressa	10.38	01.35	22	21	02.27.38
10	Ari Maris Kayani	09.67	04.61	22	25	03.50.89
11	Anik Wahyu Lestari	08.99	04.67	22	21	02.28.49
12	Rahmat Ardiyanto	07.03	20.83	21	20	02.47.82
13	Bayu Satrio wibow	09.84	03.54	11	22	05.14.68
14	Rudi Setiawan	08.57	11.20	16	36	03.16.76
15	Alex Ferdianto	09.47	03.04	12	19	06.22.71
16	Adhe Setianto	08.96	16.34	17	22	03.30.39
17	Fajar Budi Mulia	06.98	18.22	27	43	02.37.40
18	Galuh Ferdiansah	10.70	05.07	14	19	03.19.85
19	Ahmad Andriawan	07.67	03.06	18	30	03.04.51
20	Muhammad Yusuf	08.92	14.14	18	26	03.04.51
21	Rahmat Tri Wahyudi	06.93	10.12	30	21	02.03.19
22	andri Cahyono	07.62	17.52	30	35	02.03.19
23	Fitri Lestari	09.38	06.32	22	29	03.04.52
24	Eka Lestari	10.63	12.94	7	17	03.04.53
25	Yuliana Heni Astuti	10.47	06.58	18	20	03.54.47

**Induk Data Tes Kesegaran Jasmani**  
**SD Negeri Jetis**  
**Putra**

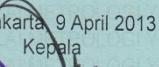
No.	Nama siswa	Lari 40 M	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 600 M
1	David Nugroho	10.83	12.16	15	20	13.19.60
2	Thoha Adi Sutrisno	09.36	12.03	15	23	03.27.21
3	Soleh Sumanto	09.31	10.51	17	20	04.29.57
4	Gilang Ramadhan Rukmana	10.37	12.03	16	38	03.39.30
5	Wahyu Aditya Nogroho	07.16	14.51	16	16	03.51.22
6	Danang Indrajaya	09.21	12.04	22	39	10.12.01
7	Rega Agil Fitriyanto	09.32	12.25	16	17	03.02.24
8	Soleh Basari	09.33	09.20	14	23	03.21.58
9	Didi Prasetyo	10.01	09.55	18	36	03.17.32
10	Candra Kurniawan	10.05	10.51	27	26	04.01.23
11	Ayu Wulansdari	12.39	15.03	8	27	06.32.32
12	Anita Apriani	11.51	15.22	12	23	06.36.51
13	Tri Mei Narti	11.32	02.39	13	34	05.22.32
14	Puji Lestari	11.36	06.21	14	23	06.30.56
15	Novi Fitriani	10.52	05.39	7	15	06.22.31
16	Rivia Marviana	11.32	07.27	9	31	04.51.02
17	Dwi Sulistyana	11.49	04.16	17	28	05.15.53
18	Lia Nur Hesti	10.56	04.50	18	15	03.16.32
19	diva Arlina W	12.01	03.03	13	17	03.49.31
20	An-Naasnurr Irshami	10.57	04.11	14	26	65.016
21	Cahyo Intan Fitriyani	11,27	06.06	15	24	05.50.32
22	Wulan Nur Rohmah	11.08	03.18	20	29	06.35.53
23	Ety Yana Nur Jannah	11.23	03.13	9	33	03.25.31
24	Yudi Tandayu	06.95	15.32	16	36	03.14.51
25	Eko Sutrisno	09.81	15.28	14	15	06.41.62
26	Feri Novianto	10.32	15.21	18	21	06.32.59
27	Vendi Anton Nugroho	10.51	12.01	17	22	06.34.30
28	Muhammad Bilah Fattah	10.33	07.03	15	20	04.05.41
29	Arif Wiratman	10.28	03.34	15	31	05.35.51
30	Doni Mohammad Sa'ban	08.57	03.30	19	22	05.25.61
31	Galis Setiadi	09.36	05.47	20	29	05.16.57
32	Ariyanto	08.81	06.11	25	37	06.00.69
33	Riski Budi Martanto	09.20	08.01	21	28	06.05.27
34	Catur Febrianto	07.92	10.32	17	26	04.04.39

35	Bagus Krisnanto	09.52	12.16	18	27	06.05.43
36	Liga Kusuma	09.30	13.07	15	23	06.43.52
37	Ika Intana Putri	08.31	10.16	20	16	05.60.31
38	Sartini	08.26	11.11	22	30	03.55.31
39	Ade Putri Junarsih	08.20	11.07	20	28	04.52.56
40	Alif Fahmi Mumluatul Azizah	10.06	11.25	23	20	07.12.51
41	Ira Septitaningsih	09.37	11.01	16	26	06.16.13
42	Diah Ayu Wulandari	07.60	08.16	18	25	04.52.81
43	Nisa Nur Herawati	06.52	12.13	14	22	03.59.91
44	Fitri Iswati Sholikhah	08.51	13.17	15	24	04.39.41
45	Rita Purnamasari	08.61	12.28	19	19	06.10.51
46	Septianik Dwi Cahyani	08.00	13.02	21	20	05.32.10
47	Kelik Riyanto	10.33	15.16	16	27	05.51.15
48	Rama Abdillah	10.21	12.01	16	28	05.32.16
49	Dwi Cahyono	10.16	13.52	20	31	05.31.72
50	Bejo Haryanto	09.18	16.26	25	29	05.45.16
51	Dedi Saputro	08.16	15.17	16	29	04.51.64
52	Ricky Andika Aditya	12.17	16.75	14	34	04.52.67
53	Heru Edi Pamungkas	08.28	15.31	22	28	04.51.39
54	Muh Budi Sunardiyono	10.12	03.61	25	30	05.61.31
55	Azizal Syahtari	10.21	03.21	22	21	06.31.51
56	Edi Kristianto	08.16	03.01	16	30	03.35.91
57	Anggi Dwi Wulandari	10.31	02.15	20	10	03.32.12
58	Nanik Herdayanti	10.24	03.16	19	28	04.01.75
59	Dara Yuliana	04.31	02.06	15	25	03.51.16
60	Indra Tri Wahyuni	08.59	05.15	17	28	03.43.95
61	Dwi Gusnari	09.12	04.51	18	29	05.16.32
62	Eny Sy	12.61	03.67	20	28	03.15.72
63	Febri Nurohmah	11.01	03.15	21	36	05.17.81
64	Kiki Amitasari	09.50	07.60	26	15	04.51.93
65	Aufa Diana	09.57	04.34	25	26	06.54.52
66	Elias Salva	08.70	02.59	25	20	03.52.62
67	Desi Wulandari	09.81	03.60	22	25	03.11.64
68	Dwi Fajar Wati	09.90	02.31	26	20	04.18.71
69	Descy Era Nurhana Dewi	09.32	02.57	15	28	04.16.83

## Lampiran 5. Surat Keterangan Pengujian Alat Stop Watch


**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH**  
**BALAI METROLOGI**  
**Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062**

**SERTIFIKAT PENERAAN**  
*VERIFICATION CERTIFICATE*  
**Nomor : 1291 / UP - 130 / IV / 2013**  
*Number*

<b>ALAT</b> <i>Equipment</i>	No. Order : 003310 Diterima tgl : 8 April 2013
<b>PEMILIK</b> <i>Owner</i>	
Nama : Handono Dwi Prabowo Name : Handono Dwi Prabowo Alamat : Jetis RT.05 RW.02 Karangdowo, Klaten	
<b>METODE, STANDAR, TELUSURAN</b> <i>Method, Standard, Traceability</i>	
Metode : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010 Method : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010 Standar : Komparator 1 m Standard : Komparator 1 m Telusuran : Ke Satuan SI melalui LK-045-IDN Traceability : Ke Satuan SI melalui LK-045-IDN	
<b>TANGGAL TERA ULANG</b> <i>Date of Verification</i>	
LOKASI TERA ULANG <i>Location of Verification</i>	
<b>KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG</b> <i>Environment condition of Verification</i>	
<b>HASIL TERA ULANG</b> <i>Result of verification</i>	
<b>DITERA ULANG KEMBALI</b> <i>Reverification</i>	
Yogyakarta, 9 April 2013 Kepala  <b>SEDAYOGO, SE</b> 19580114 197903 1 006	
Halaman 1 dari 2 Halaman	
<b>FBM.22-01.T</b>	

**DILARANG MENGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA**

**LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN**  
*ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE*

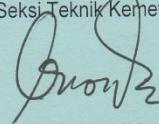
**I. DATA PENERAAN**  
*Verification data*

1. Referensi : Handono Dwi Prabowo  
*Reference*
2. Ditera ulang oleh : M Riswandi NIP. 19630121 198401 1 002  
*Verified by*

**II. HASIL**  
*Result*

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)	Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	10,00	0 - 110	110,00
0 - 20	20,00	0 - 120	120,00
0 - 30	30,00	0 - 130	130,00
0 - 40	40,00	0 - 140	140,00
0 - 50	50,00	0 - 150	150,00
0 - 60	60,00	0 - 160	160,00
0 - 70	70,00	0 - 170	170,00
0 - 80	80,00	0 - 180	180,00
0 - 90	90,00	0 - 190	190,00
0 - 100	100,00	0 - 200	200,00

Kepala Seksi Teknik Kemetrologian



Gono, SE, MM

NIP.19610807 198202 1 007

Halaman 2 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

## Lampiran 6. Surat Keterangan Pengujian Alat Roll Meter

**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH**  
**BALAI METROLOGI**  
Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

**SERTIFIKAT KALIBRASI**  
*CALIBRATION CERTIFICATE*

Nomor : 1292 /SW - 35 / IV / 2013  
Number

No. Order	: 003310
Diterima tgl : 8 April 2013	

**ALAT**  
*Equipment*

Nama	: Stopwatch	Tipe/Model	:
Name		Type/Model	
Kapasitas	: 9 jam	Nomor Seri	:
Capacity		Serial number	
Daya Baca	: 0,01 detik	Merek/Buatan	: Sewan
Accuracy		Trade Mark/Manufaktur	

**PEMILIK**  
*Owner*

Nama	:	Handono Dwi Prabowo
Name		
Alamat	:	Jetis RT.05 RW.02 Karangdowo, Klaten
Address		

**METODE, STANDAR, TELUSURAN**  
*Method, Standard, Traceability*

Metode	:	ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument
Method		
Standar	:	Casio HS-80TW.IDF
Standard		
Telusuran	:	Ke Satuan SI melalui LK-045-IDN
Traceability		

**TANGGAL DIKALIBRASI**  
*Date of Calibrated*

:	8 April 2013
---	--------------

**LOKASI KALIBRASI**  
*Location of calibration*

:	Balai Metrologi Yogyakarta
---	----------------------------

**KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI**  
*Environment condition of calibration*

:	Suhu 30°C ; Kelembaban 55%
---	----------------------------

**HASIL**  
*Result*

:	Lihat sebaliknya
---	------------------

Yogyakarta, 9 April 2013  
Kepala

*[Signature]*

  
PEMERINTAH DAERAH DIL  
BALAI METROLOGI  
DINAS PERINDAGKOP & S  
Sedgaryono, SE  
05581141979031006

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

**LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI**  
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

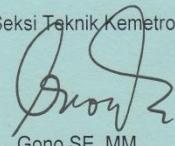
**I. DATA KALIBRASI**  
*Calibration data*

1. Referensi : Handono Dwi Prabowo  
*Reference*
2. Dikalibrasi oleh : M Riswandi NIP. 19630121 198401 1 002  
*Calibrated by*

**II. HASIL KALIBRASI**  
*Result of Calibration*

<b>Nominal (menit)</b>	<b>Nilai Sebenarnya (menit)</b>
00,01'00"00	00,01'00"01
00,05'00"00	00,05'00"01
00,10'00"00	00,10'00"01
00,15'00"00	00,15'00"01
00,30'00"00	00,30'00"02
00,59'00"00	00,59'00"01

Kepala Seksi Teknik Kmetrologian



Gono, SE, MM

NIP.19610807.198202.1.007

Lampiran 7. Olah Data

Induk Data Tes Kesegaran Jasmani

SD Negeri Purwosari

Putra dan Putri

No.	Nama siswa	Lari 40 M	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 600 M
1	Wardan Sardi	08.80	12.52	20	19	03.55.99
2	Adi Riyanto	07.64	12.91	30	25	03.55.98
3	Beni Syahroni	08.04	30.73	30	30	03.22.92
4	Zusin Ardi Bathara	07.27	06.75	26	40	03.54.54
5	Fauzan Fahrus H.W	09.03	06.83	22	30	04.52.69
6	Desti Febrianti	09.33	05.42	18	11	02.23.49
7	Ari Yani	08.53	05.70	26	31	23.349
8	Ari Yanti	08.47	04.45	29	30	02.52.29
9	Yanned Fressa	10.38	01.35	22	21	02.27.38
10	Ari Maris Kayani	09.67	04.61	22	25	03.50.89
11	Anik Wahyu Lestari	08.99	04.67	22	21	02.28.49
12	Rahmat Ardiyanto	07.03	20.83	21	20	02.47.82
13	Bayu Satrio wibow	09.84	03.54	11	22	05.14.68
14	Rudi Setiawan	08.57	11.20	16	36	03.16.76
15	Alex Ferdianto	09.47	03.04	12	19	06.22.71
16	Adhe Setianto	08.96	16.34	17	22	03.30.39
17	Fajar Budi Mulia	06.98	18.22	27	43	02.37.40
18	Galuh Ferdiansah	10.70	05.07	14	19	03.19.85
19	Ahmad Andriawan	07.67	03.06	18	30	03.04.51
20	Muhammad Yusuf	08.92	14.14	18	26	03.04.51
21	Rahmat Tri Wahyudi	06.93	10.12	30	21	02.03.19
22	Andri Cahyono	07.62	17.52	30	35	02.03.19
23	Fitri Lestari	09.38	06.32	22	29	03.04.52
24	Eka Lestari	10.63	12.94	7	17	03.04.53
25	Yuliana Heni Astuti	10.47	06.58	18	20	03.54.47

Induk Data Tes Kesegaran Jasmani

SD Negeri Jetis

Putra

No.	Nama siswa	Lari 40 M	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 detik	Loncat Tegak	Lari 600 M
1	David Nugroho	10.83	12.16	15	20	13.19.60
2	Thoha Adi Sutrisno	09.36	12.03	15	23	03.27.21
3	Soleh Sumanto	09.31	10.51	17	20	04.29.57
4	Gilang Ramadahan Rukmana	10.37	12.03	16	38	03.39.30
5	Wahyu Aditya Nogroho	07.16	14.51	16	16	03.51.22
6	Danang Indrajaya	09.21	12.04	22	39	10.12.01
7	Rega Agil Fitriyanto	09.32	12.25	16	17	03.02.24
8	Soleh Basari	09.33	09.20	14	23	03.21.58
9	Didi Prasetyo	10.01	09.55	18	36	03.17.32
10	Candra Kurniawan	10.05	10.51	27	26	04.01.23
11	Ayu Wulansdari	12.39	15.03	8	27	06.32.32
12	Anita Apriani	11.51	15.22	12	23	06.36.51
13	Tri Mei Narti	11.32	02.39	13	34	05.22.32
14	Puji Lestari	11.36	06.21	14	23	06.30.56
15	Novi Fitriani	10.52	05.39	7	15	06.22.31
16	Rivia Marviana	11.32	07.27	9	31	04.51.02
17	Dwi Sulistyana	11.49	04.16	17	28	05.15.53
18	Lia Nur Hesti	10.56	04.50	18	15	03.16.32
19	diva Arlina W	12.01	03.03	13	17	03.49.31
20	An-Naasnurr Irshami	10.57	04.11	14	26	65.016
21	Cahyo Intan Fitriyani	11.27	06.06	15	24	05.50.32
22	Wulan Nur Rohmah	11.08	03.18	20	29	06.35.53
23	Ety Yana Nur Jannah	11.23	03.13	9	33	03.25.31
24	Yudi Tandayu	06.95	15.32	16	36	03.14.51
25	Eko Sutrisno	09.81	15.28	14	15	06.41.62
26	Feri Novianto	10.32	15.21	18	21	06.32.59
27	Vendi Anton Nugroho	10.51	12.01	17	22	06.34.30
28	Muhammad Bilah Fattah	10.33	07.03	15	20	04.05.41
29	Arif Wiratman	10.28	03.34	15	31	05.35.51
30	Doni Mohammad Sa'ban	08.57	03.30	19	22	05.25.61
31	Galis Setiadi	09.36	05.47	20	29	05.16.57
32	Ariyanto	08.81	06.11	25	37	06.00.69
33	Riski Budi Martanto	09.20	08.01	21	28	06.05.27
34	Catur Febrianto	07.92	10.32	17	26	04.04.39

35	Bagus Krisnanto	09.52	12.16	18	27	06.05.43
36	Liga Kusuma	09.30	13.07	15	23	06.43.52
37	Ika Intana Putri	08.31	10.16	20	16	05.60.31
38	Sartini	08.26	11.11	22	30	03.55.31
39	Ade Putri Junarsih	08.20	11.07	20	28	04.52.56
40	Alif Fahmi Mumluatul Azizah	10.06	11.25	23	20	07.12.51
41	Ira Septitaningsih	09.37	11.01	16	26	06.16.13
42	Diah Ayu Wulandari	07.60	08.16	18	25	04.52.81
43	Nisa Nur Herawati	06.52	12.13	14	22	03.59.91
44	Fitri Iswati Sholikhah	08.51	13.17	15	24	04.39.41
45	Rita Purnamasari	08.61	12.28	19	19	06.10.51
46	Septianik Dwi Cahyani	08.00	13.02	21	20	05.32.10
47	Kelik Riyanto	10.33	15.16	16	27	05.51.15
48	Rama Abdillah	10.21	12.01	16	28	05.32.16
49	Dwi Cahyono	10.16	13.52	20	31	05.31.72
50	Bejo Haryanto	09.18	16.26	25	29	05.45.16
51	Dedi Saputro	08.16	15.17	16	29	04.51.64
52	Ricky Andika Aditya	12.17	16.75	14	34	04.52.67
53	Heru Edi Pamungkas	08.28	15.31	22	28	04.51.39
54	Muh Budi Sunardiyono	10.12	03.61	25	30	05.61.31
55	Azizal Syahtari	10.21	03.21	22	21	06.31.51
56	Edi Kristianto	08.16	03.01	16	30	03.35.91
57	Anggi Dwi Wulandari	10.31	02.15	20	10	03.32.12
58	Nanik Herdayanti	10.24	03.16	19	28	04.01.75
59	Dara Yuliana	04.31	02.06	15	25	03.51.16
60	Indra Tri Wahyuni	08.59	05.15	17	28	03.43.95
61	Dwi Gusnari	09.12	04.51	18	29	05.16.32
62	Eny Sy	12.61	03.67	20	28	03.15.72
63	Febri Nurohmah	11.01	03.15	21	36	05.17.81
64	Kiki Amitasari	09.50	07.60	26	15	04.51.93
65	Aufa Diana	09.57	04.34	25	26	06.54.52
66	Elias Salva	08.70	02.59	25	20	03.52.62
67	Desi Wulandari	09.81	03.60	22	25	03.11.64
68	Dwi Fajar Wati	09.90	02.31	26	20	04.18.71
69	Descy Era Nurhana Dewi	09.32	02.57	15	28	04.16.83
70	Yuniar Budi Suswandari	09.67	04.69	22	20	03.27.71

## Lampiran Olah Data

### **SD JETIS**

<b>No</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>	<b>Kode</b>
1	8	KS	1
2	8	KS	1
3	8	KS	1
4	11	K	2
5	8	KS	1
6	12	K	2
7	8	KS	1
8	9	KS	1
9	10	K	2
10	11	K	2
11	7	KS	1
12	7	KS	1
13	11	KS	1
14	10	K	2
15	8	KS	1
16	7	KS	1
17	7	KS	1
18	10	KS	1
19	9	KS	1
20	10	K	2
21	10	K	2
22	12	K	2
23	10	K	2
24	15	S	3
25	8	KS	1
26	9	KS	1
27	8	KS	1
28	8	KS	1
29	9	KS	1
30	10	K	2
31	14	S	3
32	10	K	2
33	11	K	2
34	10	K	2
35	8	KS	1
36	13	K	2

37	16	S	3
38	15	S	3
39	11	K	2
40	12	K	2
41	14	S	3
42	16	S	3
43	12	K	2
44	11	K	2
45	13	K	2
46	9	KS	1
47	9	KS	1
48	11	KS	1
49	12	KS	1
50	10	K	2
51	12	K	2
52	11	K	2
53	11	K	2
54	8	KS	1
55	8	KS	1
56	11	K	2
57	12	K	2
58	12	K	2
59	14	S	3
60	11	K	2
61	14	S	3
62	13	K	2
63	10	K	2
64	11	K	2
65	11	K	2
66	13	K	2
67	11	K	2
68	12	K	2
69	10	K	2

## SD Purwosari

No	Skor	Kategori	Kode
1	9	KS	1
2	12	K	2
3	11	K	2
4	16	S	3
5	17	S	3
6	15	S	3
7	6	KS	1
8	12	K	2
9	7	KS	1
10	10	K	2
11	14	S	3
12	15	S	3
13	10	K	2
14	10	K	2
15	10	K	2
16	13	K	2
17	14	S	3
18	15	S	3
19	10	K	2
20	13	K	2
21	16	S	3
22	16	S	3
23	14	S	3
24	15	S	3
25	16	S	3

## Frequencies

Kriteria SD Jetis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KS	26	37.7	37.7	37.7
	K	35	50.7	50.7	88.4
	S	8	11.6	11.6	100.0
	Total	69	100.0	100.0	

## Frequencies

Statistics

Nilai SD Jetis

N	Valid	69
	Missing	0
Mean		10.58
Std. Error of Mean		.269
Median		11.00
Mode		11
Std. Deviation		2.232
Variance		4.983
Range		9
Minimum		7
Maximum		16
Sum		730

## NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Nilai SD Jetis
N		69
Normal Parameters a,b	Mean	10.58
	Std. Deviation	2.232
Most Extreme Differences	Absolute	.121
	Positive	.121
	Negative	-.082
Kolmogorov-Smirnov Z		1.005
Asymp. Sig. (2-tailed)		.265

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Frequencies

Kriteria SD Purwosari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KS	3	12.0	12.0	12.0
	K	10	40.0	40.0	52.0
	S	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

## Frequencies

Statistics

Nilai SD Purwosari

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		12.64
Std. Error of Mean		.605
Median		13.00
Mode		10
Std. Deviation		3.026
Variance		9.157
Range		11
Minimum		6
Maximum		17
Sum		316

## NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Nilai SD Purwosari
N	25
Normal Parameters a,b	
Mean	12.64
Std. Deviation	3.026
Most Extreme Differences	
Absolute	.153
Positive	.129
Negative	-.153
Kolmogorov-Smirnov Z	.767
Asymp. Sig. (2-tailed)	.598

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Test of Homogeneity of Variances

Nilai SD

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5,835	1	92	,018

### T-Test

#### Group Statistics

Kriteria SD		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai SD	SD Jetis	69	10.58	2.232	.269
	SD Purwosari	25	12.64	3.026	.605

#### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai SD	Equal variances assumed	5.835	.018	-3.582	92	.001	-2.060	.575	-3.203	-.918
	Equal variances not assumed			-3.111	33.931	.004	-2.060	.662	-3.406	-.714

Lampiran 8. Foto Tes TKJI



Gambar persiapan sebelum tes  
Sumber : dokumen pribadi



Gambar pelaksanaan tes loncat tegak  
Sumber : dokumen pribadi



Gambar pelaksanaan tes lari 400 meter  
Sumber : dokumen pribadi



Gambar Tes Baring Duduk  
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar Tes Siku Gantung Tekuk  
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar Tes Lari 40 meter  
Sumber : Dokumen Pribadi