



**SUMBANGAN LARI 30 METER DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH
GAYA JONGKOK**

SKRIPSI

diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata I
untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

Hadi Purwanto
6301911015

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2013**

ABSTRAK

Hadi Purwanto. 2013. *Sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.* Skripsi. Jurusan PKLO. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd, M.Kes. Suratman, S.Pd, M.Pd

Kata Kunci : Lari daya ledak lompat jauh

Latar belakang masalah. Siswa SDN 2 Pendem belum berprestasi tinggi dalam lompat jauh. Alasan pemilihan judul karena lompat jauh unik gerakannya, menarik untuk dikaji, dipertandingkan saat POPDA, OOSN, PON, Sea Games, Asian Games, Olimpiade dan belum ada penelitian serupa di SDN 2 Pendem tahun 2013.

Rumusan masalah 1. Apakah ada dan seberapa besar sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok? 2. Apakah ada dan seberapa besar sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok? 3. Apakah ada dan seberapa besar sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode survei tes, populasi siswa putra kelas V SDN 2 Pendem berjumlah 16, teknik *total sampling*. Jumlah sampel 16 siswa. Variabel bebas lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai, variabel terikat lompat jauh gaya jongkok.

Hasil analisis data, ada sumbangan yang signifikan sebesar 78,70 % lari 30 meter, 58,60 % daya ledak otot tungkai, 85,30 % lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Saran yang diajukan sebaiknya menggunakan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai dalam latihan lompat jauh gaya jongkok agar prestasi meningkat pesat

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian di dalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan. Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai yang berlaku di wilayah Negara Republik Indonesia.

Semarang, Agustus 2013



Hadi Purwanto
NIM. 6301911015

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Hadi Purwanto NIM 6301911015 Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga S1 Judul Sumbangan Lari 30 meter dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 15 Agustus 2013.

Panitia Ujian



Ketua Panitia

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 19591019 198503 1 001

Sekretaris.

Drs. Hermawan, M.Pd.
NIP. 19590401 198803 1 002

Dewan Penguji.

1. Dra. Kaswarganti Rahayu, M.Kes
NIP. 19670119 199203 2 001

(Ketua)

2. Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd.,M.Kes.
NIP. 19710909 199802 1 001

(Anggota)

3. Suratman, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700203 200501 1 002

(Anggota)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

OTTOM

- ❖ “Allah akan mengangkat orang-orang yang beriman diantara kalian dan orang-orang yang memiliki ilmu dengan beberapa derajat ” (Al-Mujadalah :11)

PERSEMBAHAN :

Untuk ibuku Taslamah, bapakku Khamdiri, ibu mertuaku Mas'amah, istriku Uswatun Nasiroh, anakku Karlarena Fanesta Hadwa Khoir, Eginbayeva Kirene Hadwa Khoir, kakak-kakakku, adik-adikku dan teman PKG PKLO 2011 yang selalu setia menjadi penyemangatku

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan lancar tanpa ada halangan yang berarti.

Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis menjadi mahasiswa UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNNES yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi.
4. Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd, M.Kes selaku dosen Pembimbing Utama yang telah sabar dan teliti dalam memberikan petunjuk dan membimbing kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Suratman, S.Pd. M.Pd selaku dosen pembimbing pendamping yang telah sabar dan teliti dalam memberikan petunjuk, dorongan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan PKLO FIK UNNES yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

7. Bapak Kepala Sekolah SDN 2 Pendem yang telah berkenan memberikan ijin penelitian.
8. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan dorongan dan selalu setia menjadi motivator abadi bagi penulis sehingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian untuk penulisan skripsi.

Atas segala bantuan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis, penulis mendoakan semoga amal dari setiap tetes keringat yang saudara teteskan mendapat Ridho dan berkah yang melimpah dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya..

Semarang, Agustus 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS	
2.1 Landasan Teori dan Kerangka Berfikir.....	7
2.1.1 Lompat Jauh Gaya Jongkok.....	7
2.1.2 Faktor Fisik Lompat Jauh Gaya Jongkok.....	15
2.1.3 Kerangka Berfikir.....	19
2.2 Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	22
3.2 Variabel Penelitian.....	23
3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	24
3.4 Instrumen Penelitian.....	25
3.5 Prosedur Penelitian.....	32
3.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penelitian.....	33
3.7 Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel

3.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Lari 30 meter.....	30
3.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Daya Ledak Otot Tungkai.....	30
3.3 Hasil Uji Validitas Lompat Jauh Gaya Jongkok	31
3.4 Hasil Uji Reliabilitas Lompat Jauh Gaya Jongkok	32
4.1 Hasil Data Kasar Lari 30 Meter	39
4.2 Hasil Data Kasar Daya Ledak Otot Tungkai	40
4.3 Hasil Data Kasar Lompat Jauh Gaya Jongkok	41
4.4 Hasil Tabulasi Skor Kasar Menjadi Skor T	42
4.5 Hasil Perhitungan Data Statistik Deskriptif Berdasar Skor T	43
4.6 Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	44
4.7 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	44
4.8 Hasil Perhitungan Uji Linieritas Garis Regresi.....	45
4.9 Hasil Perhitungan Uji Keberartian Model Garis Regresi	46
4.10 Hasil Perhitungan Analisis Korelasi.....	46
4.11 Hasil Perhitungan Regresi Ganda.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	
2.1 Fase Lari Awalan	10
2.2 Fase Bertolak/ Bertumpu.....	12
2.3 Fase Melayang Gaya Jongkok.....	13
2.4 Fase Mendarat.....	15
3.1 Desain Penelitian	23
3.2 Lari 30 Meter.....	26
3.3 Daya Ledak Otot Tungkai.....	27
3.4 Lompat Jauh Gaya Jongkok.....	29
4.1 Histogram	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Salinan Surat Keputusan Ketua Jurusan Mengenai Usulan Dosen Pembimbing Skripsi	57
2. Salinan Surat Keputusan Dekan Mengenai Penetapan Pembimbing Skripsi	58
3. Salinan Surat Ijin Penelitian	59
4. Rekomendasi Penelitian	60
5. Daftar Petugas Pembantu Pelaksanaan Penelitian	61
6. Instrumen Penelitian	62
7. Uji coba Instrumen	67
8. Daftar Sampel Dan Hasil Penelitian Skor Kasar.....	80
9. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian Skor Kasar	83
10. Tabulasi Skor Kasar Menjadi T-Skor.....	84
11. Hasil Pengolahan Data Penelitian.....	85
12. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	97
13. Sertifikat Kalibrasi	98
14. Dokumentasi Penelitian	104

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Nomor lompat dalam atletik terdiri dari lompat jauh, lompat tinggi, lompat jangkit dan lompat tinggi galah. Dari jenis-jenis lompat tersebut, lompat jauh mempunyai gerakan yang sangat indah, menarik untuk selalu diamati dan menarik untuk dikaji. Lompat jauh dipertandingkan dalam Popda, Pon, Sea Games, Asian Games, dan Olimpiade. Pelaksanaan lompat jauh harus mempertimbangkan empat fase gerakan yaitu awalan, tolakan, melayang di udara dan pendaratan.

Untuk mencapai prestasi tinggi dikembangkan berbagai gaya lompat jauh. Gaya lompat jauh dilihat saat melayang di udara. Menurut IAAF (2000:90-92) ada beberapa macam gaya lompat jauh, diantaranya : 1) gaya jongkok, 2) gaya menggantung (*hang style/ sneeper*), 3) gaya berjalan di udara (*walking in the air*). Kemajuan teknologi dimungkinkan gaya lompat jauh semakin berkembang. Saat ini yang paling digemari pelompat top dunia menggunakan gaya berjalan di udara. Agar bisa melakukan lompat jauh gaya berjalan di udara dengan baik sebaiknya menguasai lompat jauh gaya jongkok terlebih dahulu.

Lompat jauh gaya jongkok merupakan gaya paling mudah dilakukan dan sebagai dasar agar bisa menguasai gaya yang lain. Karena itu gaya jongkok sangat cocok diberikan untuk anak-anak. Awalan lari sekencang mungkin, melakukan tolakan dengan kuat, melayang di udara dengan sikap seperti orang jongkok dan mendarat menggunakan dua kaki secara bersamaan.

Faktor fisik pendukung lompat jauh gaya jongkok diantaranya adalah lari 30 meter dan daya ledak. Melakukan lompat jauh gaya jongkok didahului dengan berlari yang sangat cepat. Berlari yang sangat cepat sangat membutuhkan kemampuan lari 30 meter. Lari 30 meter inti dari kecepatan lari. Bertumpu atau melakukan tolakan membutuhkan daya ledak otot tungkai yang baik. Daya ledak otot tungkai yang baik berpengaruh pada tingginya lompatan yang akhirnya berpengaruh pada jauhnya lompatan.

Lari 30 meter adalah unsur terpenting kecepatan lari maksimal, merupakan salah satu unsur penunjang keberhasilan dalam mencapai prestasi lompat jauh. Kecepatan adalah suatu kemampuan untuk bergerak dalam waktu relatif singkat, merupakan salah satu unsur penunjang keberhasilan dalam pencapaian prestasi lompat jauh. Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan secara kesinambungan dalam bentuk gerakan yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1988 : 58). Kecepatan menurut Lynn (dalam Waluyo, 1994 : 12) diartikan sebagai jarak dalam persatuan waktu yaitu kecepatan yang diukur menggunakan satuan jarak dan satuan waktu. Pengertian lain tentang kecepatan disampaikan oleh Mathews (dalam Waluyo, 1994 : 17) sebagai suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerak tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Berdasarkan pengertian kecepatan di atas maka kecepatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kecepatan berlari maksimal dalam menempuh jarak 30 meter. Komponen daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dan diperlukan pelompat jauh. Hal ini dapat dimengerti karena komponen daya ledak merupakan salah satu komponen penting bagi keberhasilan melakukan lompatan. Komponen daya ledak dapat terbentuk

secara optimal jika unsur-unsur penunjangnya seperti kecepatan dan kekuatan ditumbuhkembangkan dengan baik. Upaya peningkatan daya ledak dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kontraksi otot, kecepatan gerak dalam mengatasi hambatan, koordinasi kekuatan berbagai macam otot dan panjang pengungkit (Guyton, AC, 1991 : 72). Berorientasi pada komponen daya ledak sebagai salah satu komponen yang sangat diperlukan pada pelaksanaan lompat, Berger (dalam Waluyo, 1994 : 3) mengatakan bahwa untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan dan daya ledak dapat dicapai melalui latihan-latihan sehingga yang dilatih akan meningkatkan kemampuannya. Latihan daya ledak dititikberatkan pada sekelompok otot yang digunakan untuk bekerja. Latihan daya ledak dapat dilakukan secara efektif dan efisien jika pelaksanaan latihan menyerupai dengan bentuk-bentuk gerak olahraga yang ditekuni. Hal ini dimaksudkan agar atlet yang menjalani latihan dapat menerima rangsangan dari luar sesuai dengan kesiapan yang dimiliki, terutama atlet yang masih muda usia dan muda pengalaman. Pemberian materi latihan yang disesuaikan dengan kesiapan diri atlet, akan meningkatkan dan memantapkan keterampilan atau kemampuan atlet yang bersangkutan. Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi sesuatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi (Harre, 1982 : 16). Daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam satu gerak yang utuh (Suharno HP, 1984 : 11). Dalam penelitian ini daya ledak yang dimaksud adalah daya ledak otot tungkai.

Siswa SDN 2 Pendem belum berprestasi tinggi dalam lompat jauh. Kebiasaan pergi dan pulang sekolah berjalan kaki dan kondisi geografis yang naik turun menempa fisik anak-anak. Secara tidak langsung anak-anak sudah

melaksanakan latihan fisik secara rutin. Namun belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi lompat jauh. Berorientasi pada teori pada paragraf 1 sampai 6 dan fenomena, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul : Sumbangan Lari 30 Meter Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Alasan pemilihan judul 1. Lompat jauh sangat unik gerakannya dan menarik untuk dikaji. 2. Lompat jauh dipertandingkan saat POPDA, POPNAS, OOSN, PORKAB, PORPROV, PON, Sea Games, Asian Games, Olimpiade, KEJURKAB ATLETIK, KEJURPROV ATLETIK, dan KEJURNAS ATLETIK 3. Lari 30 meter unsur terpenting kecepatan berpengaruh pada prestasi lompat jauh. 4. Daya ledak otot tungkai sangat berpengaruh pada prestasi lompat jauh 5. Belum ada penelitian serupa di SDN 2 Pendem tahun 2013.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah : faktor fisik yang memberikan sumbangan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan kecepatan dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan fleksibilitas otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan kekuatan otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan faktor teknik terhadap lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan awalan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan tumpuan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan melayang dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan mendarat dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Sumbangan gerak lanjutan terhadap hasil lompat

jauh gaya jongkok. Sumbangan faktor mental terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Berdasarkan kajian pada latar belakang masalah dan identifikasi masalah, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah : apakah ada dan seberapa besar sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok ?

1.4 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1.4.1 Apakah ada dan seberapa besar sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok?
- 1.4.2 Apakah ada dan seberapa besar sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok?
- 1.4.3 Apakah ada dan seberapa besar sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok?

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Berkaitan dengan hasil penelitian yang akan dicapai, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk :

- 1.5.1 Untuk mengetahui ada dan besarnya sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

1.5.2 Untuk mengetahui ada dan besarnya sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

1.5.3 Untuk mengetahui ada dan besarnya sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

1.5.4 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberi sumbangan positif kepada kemajuan lompat jauh gaya jongkok di Jepara.

1.5.5 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang lompat jauh gaya jongkok.

BAB II

LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

2.1 LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

2.1.1 Lompat Jauh Gaya Jongkok

Lompat jauh termasuk nomor cabang olahraga atletik, yang secara teknis maupun pelaksanaan berbeda dengan nomor lompat yang lain seperti lompat tinggi, lompat jangkit dan lompat tinggi galah. Pelaksanaan lompat jauh, seorang pelompat akan berusaha melompat dengan bertumpu pada balok tumpuan sekuat-kuatnya untuk mendarat di bak lompat sejauh-jauhnya tanpa menyalahi aturan yang berlaku. Lompatan merupakan bagian penting dalam gerak manusia. Melompat merupakan salah satu bagian dari olahraga atletik, yang selalu diperlombakan dalam kejuaraan baik tingkat nasional, regional maupun internasional. Yusuf Adi Sasmita (1992 : 64) menyatakan lompat jauh adalah bertumpu pada balok tumpuan sekuat-kuatnya untuk mendarat di bak lompat sejauh-jauhnya.

Ballesteros (1979 : 54) menyatakan bahwa lompat jauh adalah hasil dari kecepatan *horizontal* yang dibuat sewaktu dari awalan dengan daya *vertical* yang dihasilkan dari kaki tolak. Hasil (*Resultante*) dari kedua gaya tersebut menentukan gerak parabola dari pusat gravitasi. Kecepatan lari awalan dan besarnya sudut tolakan merupakan komponen yang menentukan jarak lompatan. Jonath dkk dalam Ade Mardiana, Purwadi dan Wira Indra Satya (2009:2.59) mengemukakan hasil penelitiannya bahwa dua pertiga hasil lompat jauh bergantung pada ancang-ancang/awalan dan hanya sepertiga bergantung pada

tenaga lompat. Kemudian dikatakannya bahwa pelompat jauh yang baik harus secepat pelari, mempunyai daya sprint pelompat tinggi dan irama pelari gawang.

Setelah pelompat menolak pada balok tumpu, maka melayanglah pelompat tersebut. Pada saat melayang, badan pelompat dipengaruhi oleh sesuatu kekuatan yang disebut "Daya tarik bertitik tangkap pada suatu titik yang dinamakan dengan titik berat badan (Yusuf Adisasmita, 1992 : 65)". Titik berat badan letaknya kira-kira pada pinggang sedikit di bawah pusar. Berkaitan dengan tolakan, semakin kuat seorang pelompat menolok atau semakin tinggi hasil tolakan, akan membawa titik berat badan semakin lama di udara, sehingga hasil lompatan akan semakin jauh.

Lintasan gerak titik berat badan pada waktu melayang di udara tidak dapat berubah. Hal ini sama dengan benda yang dilemparkan, akan melambung menurut garis tertentu dan jatuh sesuai dengan kekuatan lemparannya. Lintasan tersebut disebut dengan lintasan parabola, yang tidak dapat diubah bila tidak ada kekuatan lain yang mempengaruhinya dari luar.

Berdasarkan keterangan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa lompat jauh adalah bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas depan dalam upaya membawa titik berat badan selama di udara yang dilakukan dengan kecepatan dengan satu kaki yaitu untuk untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Lompat jauh mempunyai unsur-unsur yang sangat penting yaitu : a) kecepatan horizontal (kecepatan dari awalan), b) kecepatan vertical (kecepatan saat bertolak), c) lintasan perjalanan titik pusat gravitasi, d) tahap melayang (PB PASI, 1993 : 22).

Pelaksanaan dan aktivitas olahraga, teknik merupakan bagian yang penting dari seluruh penampilan kondisi fisik, taktik, dan kematangan juara.

Teknik-teknik dalam lompat jauh adalah : 1) awalan (*approach run*), 2) tolak (*take off*), 3) sikap badan di udara (*action on the air*), dan 4) sikap mendarat (*landing*) (Hay, 1978 : 412). Yusuf Adisasmita (1992 : 64) menyatakan bahwa lompat jauh terdiri dari unsur-unsur awalan, tumpuan, melayang, dan mendarat. Keempat unsur ini merupakan satu kesatuan yaitu urutan gerakan lompat yang tidak terputus. Dengan demikian dapat dipahami bahwa hasil lompatan itu dipengaruhi oleh kecepatan lari awalan, kekuatan kaki tumpu, dan koordinasi waktu melayang di udara dan mendarat di bak lompat.

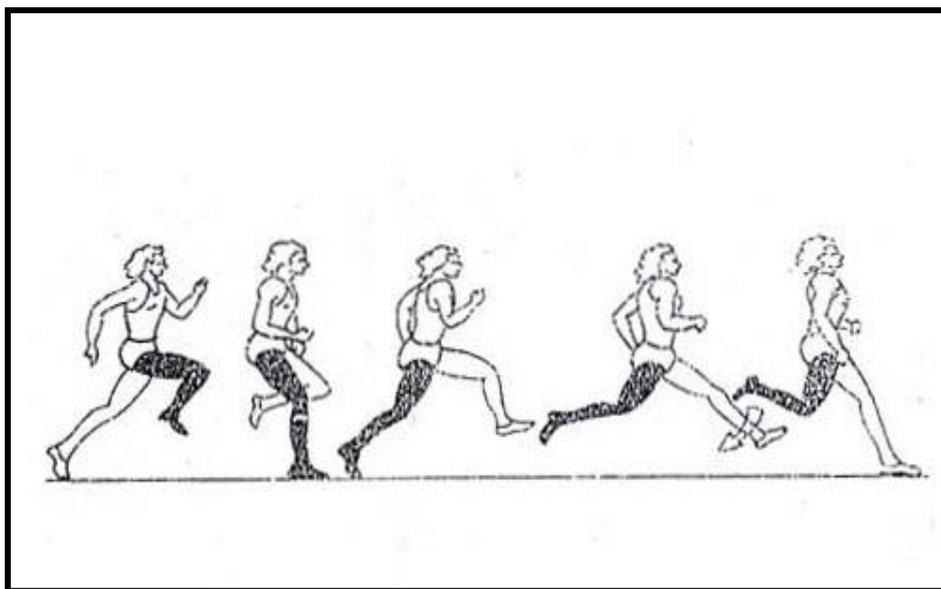
Pelaksanaan teknik tersebut tidak dapat dipisahkan antar satu dengan yang lainnya. Karena gerakan tersebut merupakan gerakan yang berurutan dari gerakan awal ke gerakan berikutnya, atau dari awalan dilanjutkan menolak, melayang dan mendarat (Tamsir Riyadi, 1985 : 95)

2.1.1.1 Awalan (ancang-ancang)

Awalan atau anchang-ancang dalam lompat jauh merupakan suatu bentuk gerakan atau hal yang sangat prinsip, berupa gerak lari cepat. Ballesteros (1979 : 57) menyatakan bahwa lari awalan dilakukan dengan sangat cepat jarak kurang dari 40 meter. Pada pelaksanaan lari awalan hampir tidak ada perbedaan cara dan sikap lari pada langkah-langkah lari awalan lompat jauh.

Jonath dkk dalam Ade Mardiana, Purwadi dan Wira Indra Satya (2009:2.59) mengemukakan hasil penelitiannya bahwa dua pertiga hasil lompat jauh bergantung pada anchang-ancang/awalan dan hanya sepertiga bergantung pada tenaga lompat. Kemudian dikatakannya bahwa pelompat jauh yang baik harus secepat pelari, mempunyai daya sprint pelompat tinggi dan irama pelari gawang.

Berkaitan dengan awalan dalam lompat jauh, Tamsir Riyadi (1985 : 95) menyatakan beberapa cara yang perlu dicermati dalam melakukan awalan dalam lompat jauh yaitu : 1) jarak awalan tergantung pada kemampuan masing-masing atlet, 2) posisi permulaan saat berdiri pada titik awalan dapat seperti nomor lompat yang lain (salah satu kaki di depan atau sejajar). Hal ini tergantung pada keseimbangan masing-masing pelompat, cara mengambil awalan dari lari pelan semakin dipercepat (*sprint*), 3) setelah mencapai kecepatan maksimal, maka kira-kira 3-4 langkah terakhir sebelum bertumpu gerakan lari dilepas begitu saja tanpa mengurangi kecepatan yang telah dicapai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 1 berikut ini :



Gambar 2.1 Fase saat melakukan lari awalan/ ancang-ancang
Sumber : IAAF,(2000:88)

2.1.1.2 Tolakan atau tumpuan (*take off*)

Tolakan adalah perpindahan yang sangat cepat antara awalan lari dan melayang. Beberapa langkah sebelum menumpu, pelompat harus sudah siap untuk betumpu. Seluruh tenaga dan pikiran harus ditujukan pada ketepatan

bertumpu. Pada saat tersebut, pelompat berpindah keadaan dari lari ke melayang. Agar dapat melayang lebih jauh dan lebih tinggi, selain disebabkan dari kecepatan dari awalan, juga diperlukan tambahan tenaga dari kekuatan kaki tumpu yaitu daya lompat dari tungkai dan kaki yang disertai dengan ayunan lengan dan tungkai ayun.

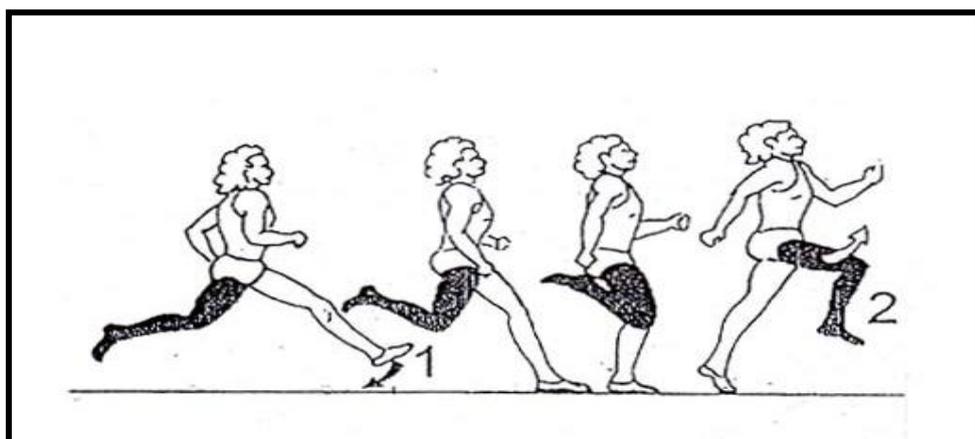
Ketepatan seseorang pelompat jauh yang melakukan tolakan atau tumpuan memegang peran penting dalam keberhasilan lompatan. Tolakan atau tumpuan yang salah (*fault*) akan dinyatakan gagal atau diskualifikasi. Adapun maksud dari kesalahan tersebut adalah kaki yang digunakan untuk menumpu melewati atau menyentuh tanah yang tedekat dengan bak pasir atau melebihi papan tolak.

Berkaitan dengan tolakan atau tumpuan dalam melaksanakan lompat jauh (Tamsir Riyadi, 1986: 96) menjelaskan beberapa cara pelaksanaan tolakan yang benar yaitu : a) tolakan dilakukan dengan kaki yang kuat, b) sesaat akan bertumpu sikap badan agak condong ke belakang (jangan berlebihan), hal ini sangat membantu timbulnya lambungan yang lebih baik yaitu sekitar 30° , c) bertumpu sebaiknya tepat pada balok tumpu, ujung kaki tidak melewati atau menginjak tepi balok yang terdekat dengan bak pasir, dan d) saat bertumpu kedua lengan ikut diayunkan ke depan atas.

Pada waktu bertumpu, badan seharusnya sudah condong ke depan, titik tolak badan terletak agak di muka titik sumber tenaga yaitu kaki tumpu pada saat pelompat menumpu. Letak titik berat badan ditentukan oleh panjang langkah terakhir sebelum melompat. Jika langkah terlalu panjang, titik berat badan akan berada di belakang sumber tenaga yaitu kaki tumpu, sehingga pelompat akan menemui kegagalan untuk mencapai ketinggian yang berat untuk lompatannya.

Titik berat badan terletak di atas kaki tumpu, lompatan yang dihasilkan akan ke atas saja, sedangkan yang dibutuhkan adalah lompatan ke atas tinggi ke depan. Sebaliknya jika langkah terakhir terlalu pendek, akan berakibat lompatan yang rata karena pelompat terlalu cepat melampaui tungkai tumpuannya, sehingga pelompat seolah-olah tidak naik dari tanah ataupun melayang. Pelaksanaan lompat jauh memerlukan ketinggian lompatan. Kesalahan yang banyak terjadi adalah para pelompat tidak memperoleh ketinggian pada lompatannya sehingga jatuhnya relatif pendek.

Pelaksanaan tolakan agar memperoleh hasil yang baik tanpa mengorbankan kecepatan awalan dilakukan dengan cara sudut badan saat bertumpu atau menolak tidak condong ke depan seperti pada lari sprint, tetapi juga tidak terlalu tengadah seperti pada lompat tinggi. Berat badan sedikit di depan titik tumpu. Gerak atau ayunan lengan dilakukan untuk membantu agar ketinggian hasil tolakan bertambah tinggi sehingga badan seolah-olah melayang di udara, dan pandangan mata yang naik berfungsi sebagai kemudi. Hal-hal tersebut dilakukan pada prinsipnya adalah untuk mendapatkan hasil tolakan yang relatif tinggi dan jatuhnya atau pendaratan yang jauh.



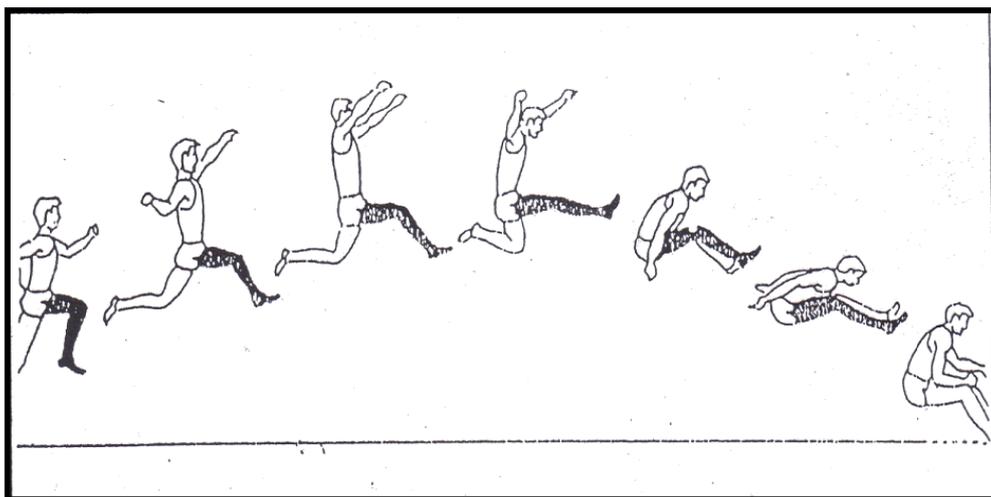
Gambar 2.2 Fase bertolak/ bertumpu
Sumber : IAAF,(2000:89)

2.1.1.3 Melayang di udara (*walking in the air*)

Melayang di udara pada nomor lompat jauh diperoleh setelah pelaksanaan tolakan. Naiknya badan setelah melakukan tolakan tersebut (melayang), sering kali dilalaikan oleh para pelompat, karena pelompat sering tidak memberi waktu lagi untuk memperoleh tenaga lompatan. Hal ini terjadi karena otot tungkai tumpu tergesa-gesa digerakkan untuk mempersiapkan pendaratan dengan tidak meluruskan kaki tumpu dengan benar.

Pelurusan kaki tumpu dengan cepat dimaksudkan untuk memperoleh ketinggian saat melayang. Pada waktu naik (melayang) badan harus dalam keadaan rileks atau santai (tidak kaku) dan melakukan gerakan menjaga keseimbangan untuk memberikan pendaratan yang lebih sempurna.

Gerakan sikap tubuh di udara (waktu melayang) dalam lompat jauh bisa disebut gaya lompatan, adapun cara atau gaya yang lazim digunakan pada pelaksanaan lompat jauh yaitu : a) gaya jongkok, b) gaya menggantung (*schnepper/ the hang*), c) gaya jalan di udara (*walking in the air*).



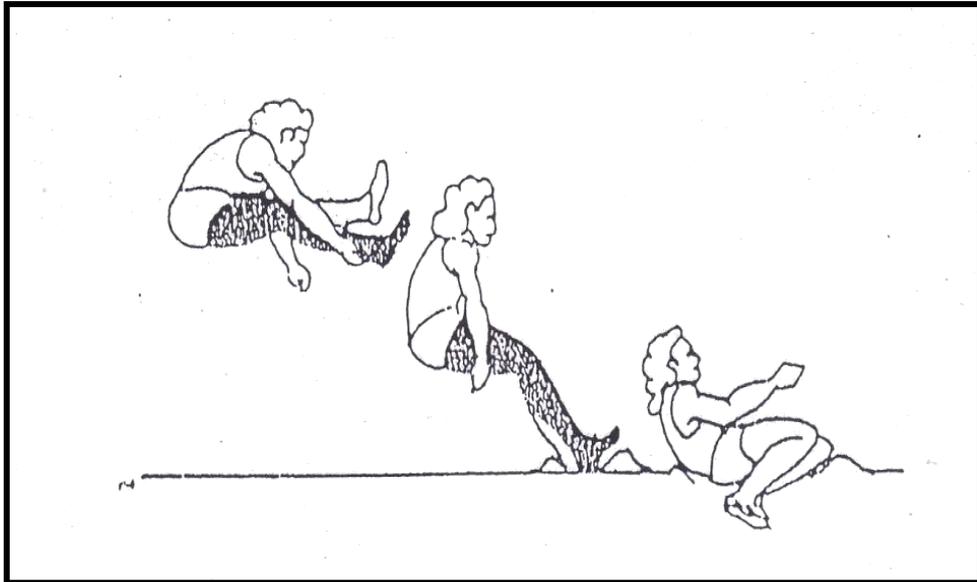
Gambar 2.3 Fase melayang gaya jongkok
Sumber : IAAF,(2000:90)

2.1.1.4 Mendarat (*landing*)

Mendarat atau pendaratan merupakan bagian akhir dari pelaksanaan lompat jauh. Secara sepintas bagian mendarat tampak mudah dilakukan. Namun demikian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses mendarat nomor lompat jauh yaitu : a) dilakukan dengan dua kaki, b) sebelum tumit menyentuh pasir, kedua kaki harus benar-benar diluruskan ke depan. Usahakan agar jarak kedua kaki tidak berjauhan, jarena dapat mengurangi jauhnya lompatan, c) untuk menghindari saat mendarat tidak jatuh pada pantat (terduduk), setelah tumit berpijak pada pasir kedua lutut segera ditekuk dan dibiarkan badan condong dan jatuh ke depan, dan d) setelah berhasil melakukan pendaratan, jangan kembali ke tempat awalan atau melewati daerah pendaratan yang terletak antara bekas pendaratan dengan papan tolak atau papan tumpu.

Berorientasi pada pelaksanaan lompat jauh yang terdiri dari awalan, tolakan, melayang dan mendarat sebagai satu kesatuan yang utuh dan saling berkaitan, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan gerak lompat jauh dipengaruhi oleh aspek koordinasi gerak. Aspek koordinasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu : 1) faktor kondisi, terutama kecepatan, tenaga lompat dan tujuan yang diarahkan kepada keterampilan, 2) faktor teknik ancang-ancang, persiapan lonpat, fase melayang di udara dan pendaratan (Benhard Gunter, 1986 : 45)

Mengkaji pada permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini, peneliti ingin berusaha mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi gerak khususnya berkaitan dengan faktor kondisi seperti kecepatan lari dan tenaga lompat yang diarahkan kepada keterampilan lompat jauh gaya jongkok



Gambar 2.4 Fase mendarat
Sumber : IAAF,(2000:93)

2.1.1.5 Gerakan lanjutan

Gerakan lanjutan sebagai penyeimbang setelah melakukan lompatan. Setelah mendarat dengan dua kaki secara bersamaan, berat badan dipindahkan ke arah depan atau samping badan, jaga keseimbangan badan. Setelah keseimbangan badan baik, dilanjutkan dengan berjalan ke arah depan atau samping keluar dari bak lompat. Jangan kembali ke tempat awalan atau melewati daerah pendaratan yang terletak antara bekas pendaratan dengan papan tolak atau papan tumpu.

2.1.2 Faktor Fisik Lompat Jauh Gaya Jongkok

2.1.2.1 Lari 30 meter

Upaya pencapaian prestasi atau optimal dalam berolahraga, memerlukan beberapa macam penerapan unsur pendukung keberhasilan seperti kecepatan lari 30 meter. Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk gerakan yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1988 : 58)

Kecepatan menurut Lynn (dalam Waluyo, 1994 : 12) diartikan sebagai jarak persatuan waktu yaitu kecepatan diukur menggunakan satuan jarak dan satuan waktu. Pengertian lain tentang kecepatan disampaikan oleh Mathews (dalam Waluyo, 1994 : 17) sebagai suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu sesingkat-singkatnya.

Berdasarkan pada beberapa pengertian tentang kecepatan yang disampaikan oleh para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan suatu kemampuan tubuh untuk dapat menggerakkan semua sistem dalam melawan beban atau hambatan pada jarak tertentu dalam waktu yang relatif cepat atau singkat.

Berorientasi pada pengertian tentang kecepatan dan penerapannya dalam aktivitas olahraga, unsur kecepatan merupakan salah satu unsur yang penting dalam mencapai hasil (prestasi) optimal. Implikasi kecepatan berupa kecepatan reaksi sebagian, sedangkan kecepatan gerak adalah kecepatan gerak anggota tubuh secara keseluruhan dalam menempuh jarak tertentu seperti lari.

Lari merupakan gerakan memindahkan kaki secara bergantian diikuti dengan gerakan lengan dan dada saat melayang di udara. Lari mungkin suatu gerak dasar yang pokok, tetapi lari berasal dari gerakan alamiah (Unitas dan Dintiman, 1979 : 265). Hampir seluruh cabang olahraga membutuhkan lari seperti atletik, sepak bola, bola basket dan lain-lain. Berkaitan dengan penerapan lari pada cabang atletik, lari merupakan salah satu nomor yang sering dipertandingkan, dikelompokkan menurut jarak tempuh yaitu : 1) lari jarak pendek 100 meter, 200 meter, 400 meter, 2) lari jarak menengah 800 meter, 1.500 meter, 3) lari jarak jauh seperti 5.000 meter, 10.000 meter, dan lari

marathon. Di samping itu ada lari yang dilakukan secara beregu (nomor lari estafet), lari gawang, dan lari halang rintang (Aip Syarifudin, 1992 : 20).

Penerapan lain tentang lari juga dibutuhkan pada nomor lompat jauh. Lari pada lompat jauh dilakukan sebagai awalan dalam melakukan lompatan agar mendapatkan hasil yang maksimal. Lompat jauh sebenarnya adalah lari dengan kecepatan dan menumpu. Jadi seorang pelompat akan berhasil melompat apabila larinya cepat dan kemudian diikuti oleh tumpuan yang tepat dan kuat pada balok tumpu. Oleh karena itu seseorang yang ingin mencapai hasil baik dalam lompatannya, dituntut suatu lari awalan yang cepat dengan langkah-langkah yang tepat. Kecepatan dan ketepatan dalam lari awalan sangat mempengaruhi pada hasil lompatan. Ini berarti kecepatan lari awalan adalah suatu keharusan untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya (Yusuf Adisasmita, 1992 : 67). Agar dapat melakukan gerakan atau berlari dengan cepat dalam melakukan lari awalan, maka dalam latihan harus berlatih kecepatan. Berlatih kecepatan yang terpenting adalah berlatih lari 30 meter

2.1.2.2 Daya ledak otot tungkai

Daya ledak adalah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak ini harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh (dalam lompat jauh) melintasi udara, dimana otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak tubuh untuk dapat mencapai suatu jarak (Janssen, 1983 : 167)

Daya ledak merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur kemampuan biomotorik, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Daya ledak adalah kemampuan

seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak ini diperlukan di beberapa gerak asiklis, misalnya pada atlet seperti melempar, lompat tinggi atau lompat jauh (Harre, 1982 : 16). FoV (dalam Waluyo, 1994 : 12) mengemukakan daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal persatu waktu.

Daya ledak atau *explosive power* adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Untuk kerja kekuatan maksimal yang dilakukan dalam waktu singkat ini tercermin seperti dalam aktivitas lompat tinggi, lompat jauh, tolak peluru, angkat besi, serta gerak lain yang bersifat *eksplosif*.

Daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi (Herre, 1982 : 102). Daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan percepatan pada kontraksi otot (Bompa, 1983 : 231, FoV, 1988: 144). Daya ledak merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktivitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat orang memukul, seberapa jauh orang dapat melempar, seberapa cepat orang dapat berlari dan lainnya. Radcliffe dan Ferentions (1985 : 1-33) menyatakan bahwa daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga. Berdasarkan pada definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa dua unsur penting yang menentukan kualitas daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan.

Upaya dalam meningkatkan unsur daya ledak dapat dilakukan dengan cara : a) meningkatkan kekuatan tanpa mengabaikan kecepatan atau menitik

beratkan pada kekuatan, b) meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan atau menitik beratkan pada kecepatan, c) meningkatkan kedua-duanya sekaligus, kekuatan dan kecepatan dilatih secara simultan (Jassen, Schultz dan Bangertes, 1984 : 17).

Latihan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan merupakan latihan untuk meningkatkan kualitas kondisi fisik dengan tujuan utama meningkatkan daya ledak. Latihan tersebut memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap nilai dinamis jika dibandingkan dengan latihan kekuatan saja. Apapun dalam pengembangan daya ledak, beban latihan tidak boleh terlalu berat sehingga gerak yang dilakukan dapat berlangsung cepat dan frekuensinya banyak (Pyke, 1980 : 75).

2.1.3 Kerangka Berfikir

Melakukan lompat jauh tidak bisa dilakukan seenaknya, karena lompat jauh merupakan suatu rangkaian aktivitas atau gerak yang gerakan satu dengan gerakan yang lainnya saling berhubungan dan membutuhkan koordinasi gerakan yang tinggi, juga dengan teknik yang tinggi. Selain teknik atau rangkaian gerakan lompat jauh, faktor penentu keberhasilan atau prestasi lompat jauh juga tidak bisa terlepas dari komponen kondisi fisik yaitu : Lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai.

2.1.3.1 Sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok

Lari 30 meter sangat berperan penting dalam pelaksanaan lompat jauh. Seorang pelompat dengan kemampuan lari yang cepat maka hasil lompatan semakin jauh. Seorang pelompat dengan kemampuan lari yang lambat maka hasil lompatan semakin dekat. Dalam lompat jauh kecepatan lari digunakan dalam melakukan lari awal. Jadi pelompat itu akan berhasil lompatannya apabila

larinya cepat. Oleh karena itu seorang pelompat yang ingin mencapai hasil yang baik dalam lompatannya dituntut suatu lari awal yang cepat dengan langkah-langkah tetap, supaya dalam bertumpu pada balok tumpuan dengan cepat. Dan menghasilkan lompatan yang jauh ..

Semakin cepat 30 meter pelompat semakin jauh hasil lompatan, semakin lambat 30 meter pelompat semakin dekat hasil lompatan. Diduga adanya hubungan yang positif antara lari 30 meter dengan hasil lompat jauh gaya jongkok.

2.1.3.2 Sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok

Daya ledak otot tungkai selain digunakan dalam lari awalan juga digunakan dalam melakukan tolakan pada balok tumpu pada saat melakukan lompat jauh. Setelah pelompat bertumpu pada balok tumpuan, agar pelompat dapat melayang lebih jauh, selain dari kecepatan lari awal, dibutuhkan tambahan tenaga dari tumpuan kaki tumpu, yaitu daya lompatan dari tungkai dan kaki yang disertai dengan ayunan lengan dan tungkai ayun. Bila daya ledak tinggi hasil lompatan semakin jauh. Bila daya ledak rendah hasil lompatan semakin dekat. Semakin tinggi daya ledak semakin jauh hasil lompatan, semakin rendah daya ledak semakin dekat hasil lompatan. Diduga adanya sumbangan yang positif antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok.

2.1.3.3 Sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Diduga adanya sumbangan yang positif antara lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

2.2 HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka berfikir maka hipotesis yang diambil adalah:

2.2.1 Ada sumbangan yang signifikan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

2.2.2 Ada sumbangan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Ada sumbangan yang signifikan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS DAN DESAIN PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Pengambilan data yang digunakan adalah metode survei. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:153) pada umumnya survei merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu yang bersamaan. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah survei tes. Tes dilakukan meliputi tes lari sejauh 30 meter, tes daya ledak otot tungkai dengan *standing board jump*, dan tes lompat jauh gaya jongkok.

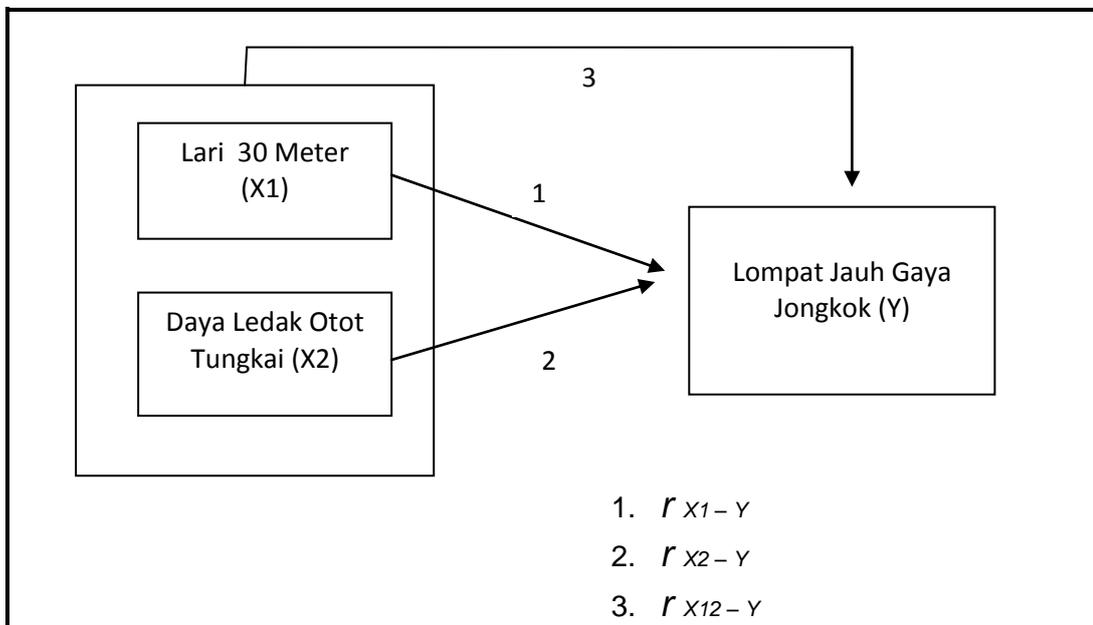
Desain penelitian yang digunakan adalah desain korelasi (*correlational design*). Menurut Suharsimi Arikunto (2010:90) desain (*design*) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan, yang akan dilakukan.

Khomsin (2008:116 – 120) berpendapat rancangan penelitian adalah pola hubungan antar variabel yang akan diteliti. Atau diartikan pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis dan teknik analisis setatistika yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini rancangan penelitian korelasi, dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Dua variabel bebas lari 30 meter disebut X1, daya ledak otot tungkai disebut X2, dan satu variabel terikat lompat jauh gaya jongkok

disebut Y. Untuk mencari hubungan X1 dengan Y, X2 dengan Y menggunakan teknik korelasi sederhana/ tunggal, sedangkan untuk mencari hubungan X1 dan X2 secara bersama-sama dengan Y menggunakan korelasi ganda Khomsin (2008:119). Untuk mencari sumbangan X1 terhadap Y, X2 terhadap Y menggunakan R Square sederhana/ tunggal, sedangkan untuk mencari sumbangan X1 dan X2 secara bersama-sama terhadap Y menggunakan R Square ganda.

Adapun desain yang dimaksud terlihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber: Khomsin (2008:116 – 120)

3.2 VARIABEL PENELITIAN

Definisi operasional variabel adalah konsep tentang rumusan variabel penelitian sebagai dasar pegangan dalam mengukur data penelitian. Sutrisno Hadi dalam Suharsimi Arikunto (2010:159) mendefinisikan variabel sebagai

gejala yang bervariasi. Variabel adalah objek penelitian yang bervariasi. Variabel dibedakan menjadi dua: 1. Variabel Kuantitatif 2. Variabel Kualitatif.

Sugiyono (2009: 38) berpendapat variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

Hitch dan Farhadi (1981) dalam Sugiyono (2009:38) menyatakan secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan orang atau satu objek dengan objek lain.

Frakel dan Wallen (1990) dalam Khomsin (2008:110) berpendapat variabel dapat diartikan sebagai suatu konsep benda yang bervariasi.

Tujuan penjabaran definisi operasional variabel adalah untuk menghindari kesalahpahaman pengertian tentang variabel yang menjadi kajian dalam pelaksanaan penelitian. Variabel penelitian yang akan diambil meliputi 1. Lari 30 meter 2. Daya ledak otot tungkai 3. Hasil lompat jauh gaya jongkok

Variabel yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian ini meliputi :

3.2.1 Variabel Bebas

3.2.1.1 Lari 30 meter.

3.2.1.2 Daya ledak otot tungkai.

3.2.2 Variabel Terikat : hasil lompat jauh gaya jongkok.

3.3 POPULASI, SAMPEL, DAN TEKNIK PENARIKAN SAMPEL

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian Suharsimi Arikunto (1996: 102). Populasi yang menjadi subjek adalah seluruh siswa putra kelas V SDN 2

Pendem Jepara Tahun 2013, berbadan sehat berusia 10 sampai 12 tahun berjumlah 16 siswa.

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diselidiki, yang generalisasinya (kesimpulannya) dikenakan terhadap semua individu atau populasi. Suharsimi Arikunto (1996: 120) menyatakan bahwa : “untuk sekedar ancar-ancar, maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya berupa penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjek besar dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung setidak-tidaknya dari : 1) kemampuan penelitian dilihat dari waktu, 2) sempit luasnya pengawasan dari setiap subjek karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data, 3) besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, jika sampelnya besar hasilnya akan baik. Sampel yang menjadi subjek adalah seluruh siswa putra kelas V SDN 2 Pendem Jepara berbadan sehat berusia 10 sampai 12 tahun berjumlah 16 siswa.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Dikatakan sampel total karena masing-masing anggota populasi sekaligus bertindak menjadi anggota sampel penelitian.

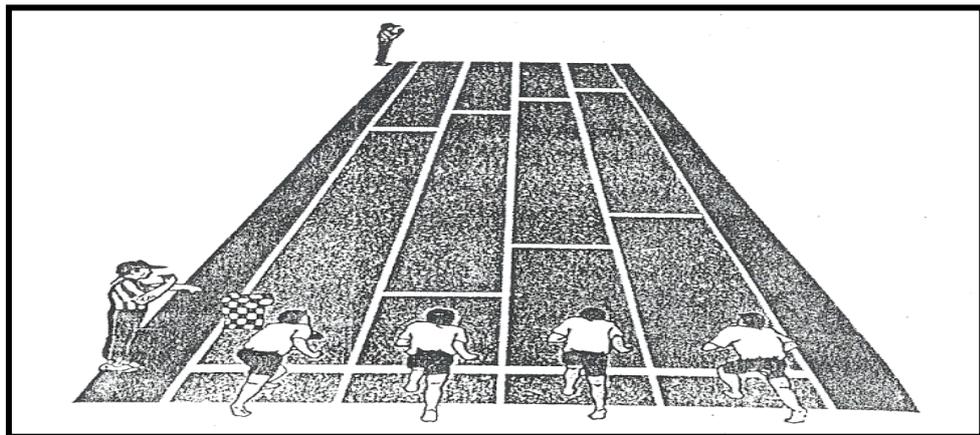
3.4 INSTRUMEN PENELITIAN

Data penelitian dikumpulkan dengan meliputi 3 (tiga) kali kegiatan atau tahap pengukuran, meliputi kegiatan sebagai berikut :

3.4.1 Tes Lari 30 Meter

Pelaksanaan tes lari 30 meter dilakukan pada bidang datar secara bersamaan 2 orang *testee* melakukan tes lari 30 meter dengan *start* berdiri. Pada aba-aba “Bersedia”, *testee* melakukan persiapan di garis *start*, pada aba-

aba siaap testee bersiap-siap lari, selanjutnya pada aba-aba “ya” disertai kibaran bendera, *testee* berlari secepat-cepatnya ke arah *finish*. Skor yang diperoleh *testee* adalah waktu aba-aba “ya” sampai melewati garis *finish*. Sarana prasarana yang digunakan 1. *Stop watch*, 2. Bendera *start*, 3. Garis pembatas lintasan, 4. Garis batas *start*, 5. Garis batas *finish*, 6. Rol meter, 7. Lintasan lari.



Gambar 3.2 Lari 30 meter
Sumber:TKJI Untuk Anak Umur 10 – 12 tahun (1999:3)

Validitas menurut S Nasution (2006:74) adalah alat pengukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter valid karena mengukur jarak, timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat tetapi hal yang lain maka timbangan itu tidak valid.

Reliabilitas menurut S Nasution (2006:77) adalah suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menyatakan hasil yang sama. Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukur yang sama.

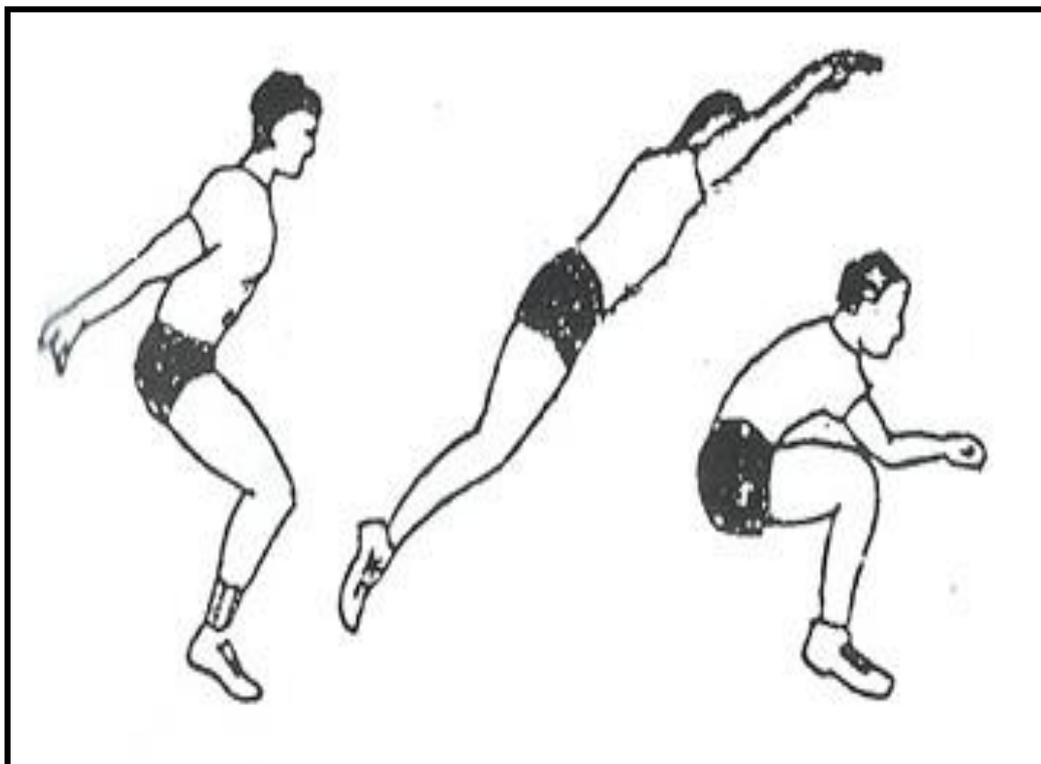
Validitas dan Reliabilitas lari 30 meter menurut Aitken dalam TKJI Untuk Anak Umur 10 – 12 tahun Departemen Pendidikan Nasional Pusat Kesegaran

Jasmani dan Rekreasi (1999: 3) Validitas sebesar 0,884 dan Reliabilitas sebesar 0,911.

3.4.2 Tes Daya Ledak Otot Tungkai Menggunakan Tes Loncat Jauh Tanpa Awalan Atau *Standing Broad Jump Test*.

Tes daya ledak dilakukan dengan cara testee berdiri di belakang garis tolakan dengan posisi kaki selebar bahu. Persiapan untuk melompat, testee mengayun kedua lengan ke belakang dan menekuk kedua lutut (fleksi sendi lutut). Lompatan dilakukan secara simultan dan bersamaan dengan pelurusan kedua lutut (ekstensi sendi lutut) dan disertai ayunan lengan ke depan ke arah depan.

Pelaksanaan tes dilakukan 3 kesempatan. Adapun perhitungan dengan mengukur jauhnya jarak antara pendaratan kaki dengan garis tolakan. Hasil tertinggi dari ketiga tes merupakan skor yang diperoleh masing-masing *testee*



Gambar 3.3 Daya ledak otot tungkai
Sumber Sukarman (1987:17)

Sarana prasarana yang digunakan 1. Rol meter, 2. Garis pembatas awalan lompatan, 3. Cangkul, 4. Kayu atau bilah perata pasir bak lompat, 5. Bak lompat.

Validitas menurut S Nasution (2006:74) adalah alat pengukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter valid karena mengukur jarak, timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat tetapi hal yang lain maka timbangan itu tidak valid.

Reliabilitas menurut S Nasution (2006:77) adalah suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menyatakan hasil yang sama. Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukur yang sama.

Validitas dan Reliabilitas daya ledak otot tungkai menurut Aahper (1965:174) dalam Nurhasan dan Hasanudin Cholil (2007:174) adalah Validitas sebesar 0,607 dan Reliabilitas sebesar 0,963.

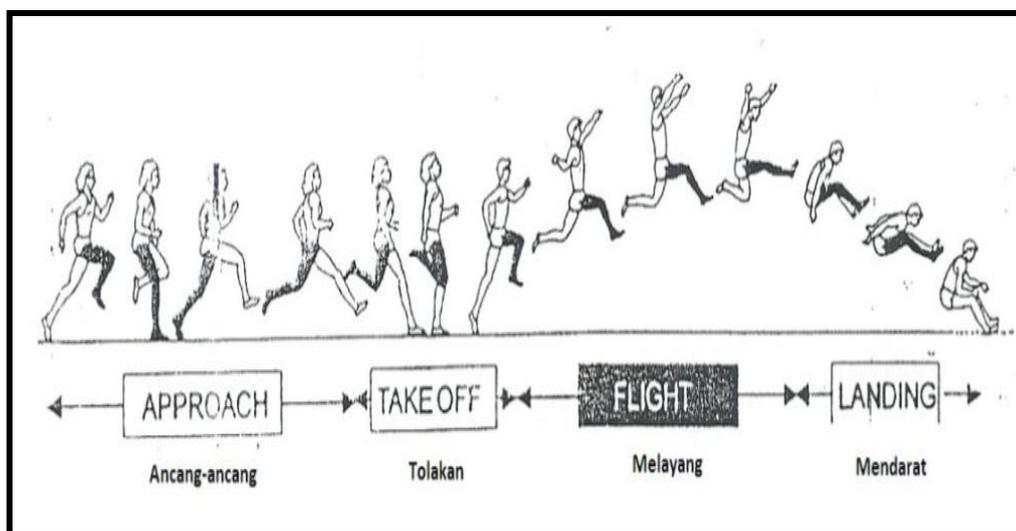
3.4.3 Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok

Pelaksanaan tes lompat jauh dilakukan dengan secara testee melompat pada bak lompat diawali dengan lari awalan, tolakan, melayang, dan mendarat. Pelaksanaan dilakukan dengan 3 kali kesempatan. Pengukuran hasil lompatan adalah diukur pada papan tolak sampai dengan batas awal pendaratan yang terdekat dengan papan tolak, sesuai dengan peraturan yang berlaku dengan lompat jauh. Hasil terbaik dari ketiga pelaksanaan tes lompat jauh merupakan skor yang diperoleh masing-masing *testee*.

Validitas menurut S Nasution (2006:74) adalah alat pengukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter valid

karena mengukur jarak, timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat tetapi hal yang lain maka timbangan itu tidak valid.

Reliabilitas menurut S Nasution (2006:77) adalah suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menyatakan hasil yang sama. Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukur yang sama.



Gambar 3.4 Lompat jauh gaya jongkok
Sumber : IAAF :(2000:90)

Sarana dan prasarana yang digunakan 1. Roll meter, 2. Balok tumpuan, 3. Cangkul, 4. Kayu atau bilah perata pasir bak lompat, 5. Bak lompat jauh.

3.4.4 Hasil Uji Coba Instrumen

Sebelum diujikan instrumen ini telah diuji cobakan oleh Heri Susanto pada hari selasa tanggal 12 Juni 2013 terhadap siswa putra kelas III SDN 2 Bucu yang berjumlah 10 siswa untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang akan digunakan. Validitas menurut Suharsimi Arikunto. (2010:211) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi.

Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Lebih lanjut lagi menurut Uma Sekaran dalam Duwi Priyatno (2013:30) bahwa pengambilan keputusan uji reliabilitas menggunakan cronbach's Alpha dengan ketentuan sebagai berikut : Cronbach's alpha $< 0,60$ = reliabilitas buruk; Cronbach's alpha $0,60 - 0,79$ = reliabilitas diterima; Cronbach's alpha $0,80$ = reliabilitas baik. Sedangkan menurut Nunnally yang dikutip oleh Imam Ghazali dalam Duwi Priyatno (2013:30) dapat dikatakan reliabilitas $> 0,600$, dimana $0,600$ adalah standarisasi nilai Reliabilitas menurut pernyataan dari Nunnally. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen dari 10 siswa putra kelas III SDN 2 Bucu Jepara sebagai sebagai berikut :

3.4.4.1 Tes lari 30 meter

Adapun secara visual hasil uji validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel uji validitas dan reliabilitas tes lari 30 meter

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,995	3

Sumber : Pengolahan data menggunakan SPSS 21

Khasil cronbach's alpha adalah $0,995 > 0,600$, maka alat ukur dinyatakan reliabel.

3.4.4.2 Tes daya ledak otot tungkai

Adapun secara visual hasil uji validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tabel uji validitas dan reliabilitas tes daya ledak otot tungkai

Reliability Statistics

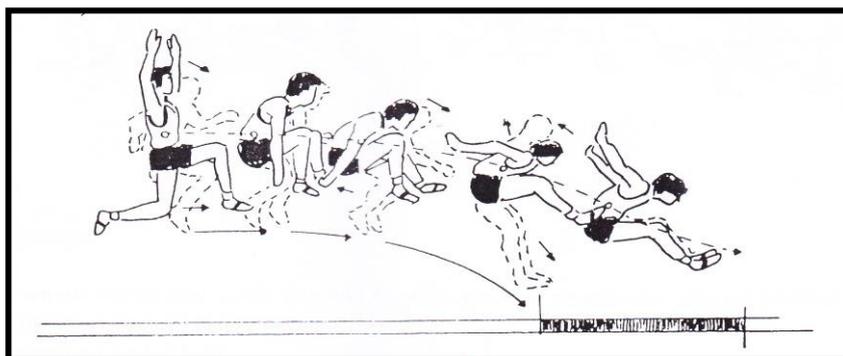
Cronbach's Alpha	N of Items
,803	2

Sumber : Pengolahan data menggunakan SPSS 21

Karena hasil cronbach's alpha adalah $0,803 > 0,600$, maka alat ukur dinyatakan reliabel.

3.4.4.1 Tes lompat jauh gaya jongkok

Tes lompat jauh gaya jongkok dilaksanakan Pada hari Selasa tanggal 11 Juni 2013 bertempat di SDN 2 Bucu Sampel 10 siswa putra kelas III SDN 2 Bucu. Adapun tata cara tes lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut : 1) Persiapan siswa dibariskan sesuai urutan nomor dada. Siswa melompat satu persatu sesuai nomor urut. 2) Kesempatan melompat 3 kali. 3) Hasil lompatan diambil yang terjauh. 4) Siswa dinyatakan berhasil melakukan lompatan bila kaki tumpuan bertolak pada balok tumpuan atau sebelum balok dan jatuh pada bak pasir. 5) Pengukuran jarak lompatan dihitung dari balok tumpu sampai jatuhnya anggota tubuh di bak pasir yang paling belakang. 6) Bila ada siswa melompat sedangkan petugas tidak melihat, maka siswa tersebut diberi kesempatan lagi. 7) Hasil lompatan yang berhasil dicatat dalam satuan ukuran meter dengan dua angka di belakang koma. 8) Dalam mencatat hasil lompatan siswa yang gagal, diberi tanda silang.



Gambar Lompat Jauh Gaya Jongkok
Sumber: Depdikbud (1994:147)

Adapun secara visual hasil uji validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut

Tabel 3.3 Tabel uji validitas lompat jauh gaya jongkok

Correlations			
		item1	Skrortotal
item1	Pearson Correlation	1	1,000**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	10	10
Skrortotal	Pearson Correlation	1,000**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Karena hasil r hitung $1,000 > 0,707$, maka alat ukur dinyatakan **valid**.

Tabel 3.4 Tabel uji reliabilitas lompat jauh gaya jongkok

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,993	3

Sumber : Pengolahan data menggunakan SPSS 21

Karena hasil cronbach's alpha adalah $0,993 > 0,600$, maka alat ukur dinyatakan **reliabel**.

3.5 PROSEDUR PENELITIAN

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengumpulan data penelitin ini adalah sebagai berikut:

3.5.2 Tahap Awal

1. Menyelesaikan masalah perijinan penelitian ke Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES setelah Proposal Penelitian disetujui oleh Ketua Jurusan PKLO dan penetapan dosen pembimbing.
2. Menyusun jadwal penelitian, mempersiapkan alat tulis menulis, alat tes dan pengukuran, dan petugas lapangan

3.5.3 Tahap Pelaksanaan

1. Pada hari dan tanggal yang telah ditentukan pengambilan data berupa tes dan pengukuran
2. Siswa melakukan tes dan pengukuran lari *sprint* 30 meter, lompat jauh tanpa awalan, lompat jauh gaya jongkok engan awalan.
3. Petugas lapangan mencatat hasil tes dan pengukuran dalam blangko yang telah dipersiapkan

3.5.4 Tahap Penyelesaian

1. Setelah data terkumpul kemudian ditabulasikan
2. Penyusunan skripsi mengikuti tata cara penulisan yang ditentukan oleh FIK UNNES Semarang
3. Hasil penulisan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk didiskusikan
4. Hasil diskusi dicatat sebagai bahan perbaikan skripsi
5. Skripsi siap diujikan

3.6 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENELITIAN

Sebelum penelitian dilaksanakan perlu ditetapkan faktor-faktor, variabel-variabel atau kondisi-kondisi yang perlu dikontrol (dikendalikan), yang akan mempengaruhi hasil penelitian. Faktor-faktor tersebut adalah faktor internal dan ekstern.

3.6.2 Faktor Internal

Yang dimaksud faktor internal adalah faktor yang ada pada diri subjek yang meliputi:

3.6.2.1 Kesungguhan hati

Kesungguhan hati pada setiap individu berbeda atau tidak sama. Hal ini akan mempengaruhi terhadap hasil tes dan pengukuran. Untuk menghindari hal tersebut penulis langsung memberikan anjuran untuk melakukan tes dan pengukuran dengan sungguh-sungguh.

3.6.2.2 Kehadiran

Faktor kehadiran merupakan faktor yang juga mendapatkan perhatian penulis karena jika subjek tidak hadir, maka jumlah subjek akan berkurang berarti data yang diperoleh akan berkurang. Oleh karena itu sehari sebelum pelaksanaan tes, para subjek diingatkan untuk datang tepat waktu pada hari yang telah disepakati.

3.6.2.3 Kemampuan

Tidak dapat dipungkiri bahwa kemampuan subjek terhadap tes dan pengukuran akan berbeda. Mungkin ini akan menjadi kendala terhadap unjuk kerja. Untuk menghadapi hal tersebut penulis memberi masukan kepada subjek untuk tidak terpengaruh akan hasil tes dan pengukuran yang dicapai oleh peserta lain karena setiap individu memiliki batas kemampuan yang berbeda.

3.6.2.4 Kesehatan

Faktor kesehatan para subjek sangat berpengaruh terhadap hasil tes dan pengukuran terutama kurangnya istirahat dan asupan makanan yang bergizi. Untuk itu sebelum pelaksanaan tes dan pengukuran, penulis mengingatkan para subjek untuk selalu menjaga kesehatannya.

3.6.3 Faktor Eksternal

Yang dimaksud faktor eksternal adalah faktor di luar sampel. Adapun faktor eksternal yang mempengaruhi hasil penelitian ini meliputi:

3.6.3.1 Alat tes

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah roll meter dengan panjang 50 meter untuk mengukur jauhnya lompatan *standing broad jump* dan stop watch untuk mengukur kecepatan.

3.6.3.2 Petugas pengambilan data

Kesalahan manusia (*human error*) adalah salah satu kendala yang sering terjadi dalam pengambilan data penelitian. Untuk mengantisipasi hal itu, terlebih dahulu penulis menjelaskan tentang penggunaan alat tes kepada para petugas pengambil data untuk mengurangi tingkat kesalahan.

3.6.3.3 Cuaca dan tempat

Tes dan pengukuran dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 17 Juni 2013 pukul 07.00 – 09.00 WIB di lapangan Bangsri Jepara. Cuaca pada saat itu sangat cerah.

3.7 TEKNIK ANALISIS DATA

Pelaksanaan uji hipotesis penelitian, setelah data diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya dianalisis dengan teknik regresi. menganalisis data melalui computer dengan program SPSS Sukardi (2008:164). Program yang digunakan adalah SPSS 21. Menurut Sukardi (2008:164-165) data yang diperoleh dari hasil penelitian dapat di masukkan dalam program SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghidupkan program SPSS *for windows*, pada layar monitor menampilkan tabel yang terdiri atas kolom dan baris. Pada bagian atas tabel ada beberapa intruksi, seperti *new, edit, view data, transform, analyze, graph, utilities, add-on, window, dan help*. Sedangkan pada garios di bawahnya ada

gambar-gambar yang menunjukkan informasi tertentu, misalnya *open file* (membuka data), *save* (menyimpan data), dan *print* (menghasilkan *print out*); tanda gambar tersebut dapat digunakan untuk instruksi yang diperlukan sesuai keinginan guru secara cepat. Di samping itu tabel data pada layar tersebut dapat di isi dengan memberi nama variabel satu, variabel dua, dan seterusnya dengan nama variabel yang sesuai dengan nama program.

2. Pada bagian kiri bawah layar ada dua macam intruksi yaitu *variable view* dan *data view*. *Variable view* memberikan intruksi yang berkaitan dengan informasi data. Informasi tersebut diantaranya *name, data, type, width, decimal, label, values numeric, missing, column, align, dan measure*. *Data view* memberikan intruksi apabila hendak memasukkan skor maupun data deskripsi yang bukan skor.
3. Setelah *variable view* di isi sesuai dengan keadaan data yang diperoleh di lapangan langkah selanjutnya adalah memasukkan skor data dalam *data view* dengan cara mengklik *data view* dan layar akan menampilkan tabel data.
4. Setelah data dimasukkan dalam tabel dapat menganalisis data sesuai dengan keperluan misalnya untuk tujuan deskriptif. Komputer akan langsung bekerja sesuai dengan tampilan.

Namun sebelum melakukan uji analisis, terlebih dahulu dilakukan sejumlah uji persyaratan untuk mengetahui kelayakan data karena satuan ukuran data berbeda, untuk pengolahan ditransformasi ke skor T Sutrisno Hadi (1990: 267). Tujuan mentransformasi skor kasar/ skor Z menjadi skor T adalah untuk menyamakan satuan ukuran data. Transformasi skor kasar/ skor Z menjadi skor T menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Rumus yang digunakan untuk lari 30 meter adalah:

$$\frac{\text{angka kasar}-\text{means}}{\text{Standar Deviasi}} x - 10 + 50$$

2. Rumus yang digunakan untuk daya ledak otot tungkai adalah:

$$\frac{\text{angka kasar}-\text{means}}{\text{Standar Deviasi}} x 10 + 50$$

3. Rumus yang digunakan untuk lompat jauh gaya jongkong adalah:

$$\frac{\text{angka kasar}-\text{means}}{\text{Standar Deviasi}} x 10 + 50$$

Adapun uji persyaratan tersebut untuk mengetahui kelayakan data tersebut meliputi :

3.7.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya data yang akan dianalisis. Adapun uji normalitas menggunakan Chi Kuadrat (χ^2). Kriteria uji χ^2 hitung $\chi^2 >$ tabel, data dinyatakan normal. Sebaliknya apabila χ^2 hitung $<$ χ^2 tabel maka data dilakukan tidak normal.

3.7.3 Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama dalam penelitian. Uji homogenitas varians dihitung dengan menggunakan uji *Berleet*. Langkah-langkah uji Barlett adalah sebagai berikut :

- a. Mencari variasi dari masing-masing golongan dengan rumus

$$\sum \frac{\sum V - v}{n-1}$$

- b. Mencari variasi gabungan dengan rumus

$$S^2 = [\sum(n-1) S^2 / \sum(n-1)]$$

- c. Mencari harga B dengan rumus

$$\chi^2 = (\log 10) \{B - \sum (n_i - 1) \log S_i\}$$

Harga χ^2 *hitung* dikonsultasikan dengan harga χ^2 *tabel* dengan $DK = \frac{1}{n}$, dimana n adalah banyaknya golongan atau variabel pada huruf signifikan 5 %. Jika harga χ^2 *hitung* $\leq \chi^2$ *tabel* berarti distribusi data homogeny, sebaliknya jika χ^2 *hitung* $\geq \chi^2$ *tabel* berarti distribusi data tidak homogen.

3.7.4 Uji Linieritas Dan Uji Keberartian Regresi

Uji linieritas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh linier atau tidak. Jika ada linier, maka dapat dilanjutkan dengan uji parametric dengan teknik regresi. Namun jika tidak ada linier, digunakan uji regresi non linier.

Uji keberartian model regresi dimaksudkan untuk menguji apakah data yang diperoleh pada prediktor dapat digunakan sebagai peramalan kriteria ataukah tidak. Jika data prediktor berarti, maka dapat dipergunakan sebagai peramalan, sedangkan jika data prediktor tidak berarti sebagai konsekuensinya tidak dapat dipakai sebagai peramalan kriteria.

3.7.5 Uji regresi dengan persamaan $Y = \alpha + bV$

Berkaitan dengan pengujian hipotesis, maka untuk memudahkan uji atau analisis penelitian, maka disusun hipotesis nihil sebagai berikut :

- Tidak ada sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok ($r_{V_1Y} = 0$)
- Tidak ada sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok ($r_{V_2Y} = 0$)
- Tidak ada sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok ($r_{V_{12}Y} = 0$)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 HASIL PENELITIAN

4.1.1 Deskripsi Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode survei tes, variabel yang diukur adalah lari 30 meter, daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jauh. Sebagai variabel bebas untuk hasil lompat jauh terdiri dari lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai, maka perlu disamakan terlebih dahulu dengan distandarkan menggunakan Z skor dan transformasi ke skor T. Sutrisno Hadi (1990: 267).

4. Rumus yang digunakan untuk lari 30 meter adalah:

$$\frac{\text{angka kasar}-\text{means}}{\text{Standar Deviasi}} x - 10 + 50$$

5. Rumus yang digunakan untuk daya ledak otot tungkai adalah:

$$\frac{\text{angka kasar}-\text{means}}{\text{Standar Deviasi}} x 10 + 50$$

6. Rumus yang digunakan untuk lompat jauh gaya jongkok adalah:

$$\frac{\text{angka kasar}-\text{means}}{\text{Standar Deviasi}} x 10 + 50$$

Adapun hasil perhitungan statistik deskriptif dapat dilihat seperti tabel-tabel sebagai berikut. Hasil pengambilan data kasar variabel X₁ lari 30 meter sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data kasar lari 30 meter

No	Nama	Lari 30 meter			Terbaik
		I	II	III	
1	Muhammad Deva AS	5,97	6,47	6,11	5,97

2	Krisna Hermawan	5,41	5,27	5,76	5,27
3	Afif Sulaiman	5,97	5,69	6,04	5,69
4	Asyhar Mukholid	5,69	5,47	5,29	5,29
5	Edi Setiawan	5,93	5,73	5,78	5,73
6	Rio Angga Saputra	5,62	6,03	5,82	5,62
7	Teguh Imam Wahyudi	5,84	6,06	5,98	5,84
8	Sojcah Joys Ardiansyah	5,83	5,76	5,79	5,76
9	Muhammad Jefri Gunawan	6,00	5,67	5,42	5,42
10	Teguh Fauzi Maulana	4,92	5,00	5,24	4,92
11	Didik Afriyanto	5,32	55,0	5,41	5,32
12	Efendi Erik DS	5,83	5,76	5,77	5,76
13	Zakaria	5,82	5,71	5,45	5,45
14	Asfalil Waroim MH	5,25	5,72	5,73	5,25
15	Ardana Maulana ML	6,17	5,77	5,59	5,59
16	Muhammad Renaldi	4,84	5,00	5,11	4,84
	Jumlah				8,72
	Rata-rata				5,48
	Tertinggi				4,84
	Terendah				5,97

Hasil pengambilan data kasar variabel X₂ daya ledak otot tungkai sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data kasar daya ledak otot tungkai

No	Nama	Daya Ledak Otot Tungkai			Terbaik
		I	II	III	
1	Muhammad Deva AS	1,33	1,37	1,36	1,37
2	Krisna Hermawan	1,57	1,61	1,68	1,68
3	Afif Sulaiman	1,74	1,77	1,76	1,77
4	Asyhar Mukholid	1,62	1,73	1,71	1,73
5	Edi Setiawan	1,84	1,81	1,81	1,84
6	Rio Angga Saputra	1,72	1,70	1,64	1,72
7	Teguh Imam Wahyudi	1,59	1,44	1,49	1,59
8	Sojcah Joys Ardiansyah	1,48	1,59	1,56	1,59
9	Muhammad Jefri Gunawan	1,66	1,65	1,69	1,69
10	Teguh Fauzi Maulana	1,81	1,74	1,76	1,81

11	Didik Afriyanto	1,75	1,68	1,62	1,75
12	Efendi Erik DS	1,88	1,79	1,87	1,88
13	Zakaria	1,78	1,67	1,75	1,78
14	Asfalil Waroim MH	1,92	1,94	1,94	1,94
15	Ardana Maulana ML	1,51	1,69	1,61	1,69
16	Muhammad Renaldi	2,04	1,97	1,99	2,04
	Jumlah				27,87
	Rata-rata				1,74
	Tertinggi				2,04
	Terendah				1,37

Hasil pengambilan data kasar variabel Y lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data kasar lompat jauh gaya jongkok

No	Nama	Lompat Jauh Gaya Jongkok			Terbaik
		I	II	III	
1	Muhammad Deva AS	2,70	2,68	2,65	2,70
2	Krisna Hermawan	2,85	3,01	3,07	3,07
3	Afif Sulaiman	2,96	2,98	2,95	2,98
4	Asyhar Mukholid	3,46	3,28	3,33	3,46
5	Edi Setiawan	3,06	3,08	3,10	3,10
6	Rio Angga Saputra	3,11	3,19	3,17	3,19
7	Teguh Imam Wahyudi	2,96	3,01	3,02	3,02
8	Sojcah Joys Ardiansyah	2,76	3,07	3,01	3,07
9	Muhammad Jefri Gunawan	3,19	3,31	3,21	3,31
10	Teguh Fauzi Maulana	3,75	3,70	3,72	3,75
11	Didik Afriyanto	3,29	3,30	3,27	3,30
12	Efendi Erik DS	3,21	3,13	3,20	3,21
13	Zakaria	3,47	3,40	3,41	3,47
14	Asfalil Waroim MH	3,54	3,27	3,31	3,54
15	Ardana Maulana ML	3,03	2,74	2,89	3,03

16	Muhammad Renaldi	3,82	3,67	3,79	3,82
	Jumlah				52,02
	Rata-rata				3,25
	Tertinggi				3,82
	Terendah				2,70

Dari rekapitulasi data kasar perlu distandarkan ke dalam skor Z lalu ditabulasi menjadi skor T. Sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Tabulasi Skor Kasar Menjadi Skor T

No	Nama	Skor Kasar			T-Score		
		X ₁	X ₂	Y	X ₁	X ₂	Y
1	Muhammad Deva AS	5,97	1,37	2,70	34,84	25,93	31,46
2	Krisna Hermawan	5,27	1,68	3,07	56,61	46,00	43,91
3	Afif Sulaiman	5,69	1,77	2,98	43,55	51,82	40,88
4	Asyhar Mukholid	5,29	1,73	3,46	55,99	49,23	57,02
5	Edi Setiawan	5,73	1,84	3,10	42,30	56,35	44,91
6	Rio Angga Saputra	5,62	1,72	3,19	45,72	48,58	47,94
7	Teguh Imam Wahyudi	5,84	1,59	3,02	38,88	40,17	42,22
8	Sojcah Joys Ardiansyah	5,76	1,59	3,07	41,37	40,17	43,91
9	Muhammad Jefri Gunawan	5,42	1,69	3,31	51,94	46,64	51,98
10	Teguh Fauzi Maulana	4,92	1,81	3,75	67,49	54,41	66,77
11	Didik Afriyanto	5,32	1,75	3,30	55,05	50,53	51,64
12	Efendi Erik DS	5,76	1,88	3,21	41,37	58,94	48,61
13	Zakaria	5,45	1,78	3,47	51,01	52,47	57,36
14	Asfalil Waroim MH	5,25	1,94	3,54	57,23	62,82	59,71
15	Ardana Maulana ML	5,59	1,69	3,03	46,66	46,64	42,56
16	Muhammad Renaldi	4,84	2,04	3,82	69,98	69,30	69,12
Jumlah		87,72	27,87	52,02			
Rata-rata		5,483	1,742	3,251			
Tertinggi		4,84	2,04	3,82			
Terendah		5,97	1,37	2,70			

Hasil perhitungan statistik deskriptif dapat dilihat seperti tabel-tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Rangkuman hasil perhitungan data statistik deskriptif berdasar skor T

	Lari 30 meter	Daya Ledak Otot Tungkai	Lompat Jauh
Mean	49,9994	50	50
Standar. Dev	10,00011	10,00014	10,00066
Maks	69,98	69,30	69,12
Min	34,84	25,93	31,46
N	16	16	16

Tabel 4.5 di atas menyajikan hasil pengukuran lari 30 meter, daya ledak otot tungkai setelah dikonversi ke Skor-T. untuk variabel lari 30 meter N = 16, nilai tertinggi sebesar = 69,98 dan nilai terendah sebesar = 34,84 , mean = 49,9994 standar deviasi = 10,00011 . Untuk variabel daya ledak otot tungkai N = 16 , hasil tertinggi = 69,30 , terendah = 25,93 , mean = 50 , standar deviasi = 10,00014. Untuk hasil lompat jauh N = 16 hasil tertinggi = 69,12 , terendah = 31,46 , mean = 50 , standar deviasi = 10,00066.

4.1.2 Hasil Uji Persyaratan Analisis

Dari hasil perhitungan statistik deskriptif seperti terlihat pada tabel 4.1 hingga 4.5, dilanjutkan dengan uji persyaratan analisis hipotesis yang meliputi beberapa langkah sebagai berikut :

4.1.2.1 Uji normalitas data

Uji normalitas distribusi data masing-masing variabel meliputi lari 30 meter, daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jauh dengan anggota sejumlah 16 siswa berdasar pada hasil pengukuran atau tes one *kolmogorof smirnov*, hasilnya tersaji pada tabel 4.6 di bawah ini sebagai berikut :

Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
Lari 30 meter	$0,947 \geq 0,05$	Normal
Daya Ledak Otot Tungkai	$0,825 \geq 0,05$	Normal
Hasil Lompat Jauh	$0,943 \geq 0,05$	Normal

Berdasarkan hasil analisis yang tercantum pada tabel 4.6 terlihat bahwa masing- masing variabel yaitu variabel lari 30 meter, daya ledak otot tungkai serta hasil lompat jauh, subjek penelitian penyebaran distribusi datanya dalam keadaan normal sehingga dapat dilanjutkan dengan uji parametrik.

4.1.2.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan Chi-Kuadrat seperti tercantum dalam tabel 4.7.

Tabel 4.7 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Variabel	Signifikansi	Keterangan
Lari 30 meter	$1,000 \geq 0,05$	Homogen
Daya Ledak Otot Tungkai	$1,000 \geq 0,05$	Homogen
Hasil Lompat Jauh	$1,000 \geq 0,05$	Homogen

Dari tabel 4.7 nampak bahwa variabel penelitian lari 30 meter, daya ledak otot tungkai dan hasil lompat jauh adalah homogen. Analisis yang digunakan untuk variabel homogen adalah regresi linier, sedangkan yang tidak homogen menggunakan analisis non linier.

4.1.2.3 Uji linieritas garis regresi

Uji linieritas ini dimaksudkan untuk melihat ada tidaknya sumbangan antara prediktor yaitu variabel-variabel lari 30 meter (X1), daya ledak otot tungkai (X2), dengan prestasi hasil lompat jauh sebagai variabel (Y). Dalam uji linieritas garis regresi ini dengan melihat nilai F dengan ketentuan sebagai berikut : Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ Linier. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Linieritas Garis Regresi

Variabel	F_{hitung}	Signifikansi	Keterangan
Lari 30 meter	51,690	$000 \leq 0,05$	Linier
Daya Ledak Otot Tungkai	19,786	$0,001 \leq 0,05$	Linier

Hasil uji linieritas antara X1 dan Y diperoleh F_{hitung} sebesar 51,690 X2 dan Y diperoleh F_{hitung} sebesar 19,786, berdasarkan hasil perhitungan, maka variabel prediktor penelitian yang variabel lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai dinyatakan linier.

4.1.2.4 Uji keberartian model garis regresi

Uji Keberartian Model Garis Regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan garis regresi yang diperoleh signifikan atau tidak, untuk digunakan sebagai prediksi harga kriterium. Uji dilakukan dilakukan dengan uji t. kriteria uji dinyatakan berarti jika hasil t_{hitung} X1 dan X2 $\geq t_{tabel}$ dinyatakan tidak linier. Hasil hasil regresi untuk keberartian model garis regresi hasil perhitungan tersaji pada tabel 4.9. Hasil uji keberartian madel garis regresi antara X1 dengan Y diperoleh thitung sebesar 4,850 ; dengan X2 dengan Y diperoleh thitung sebesar 2,405. Berdasarkan hasil perhitungan, maka variabel prediktor penelitian yaitu variabel

lari 30 meter, daya ledak otot tungkai dinyatakan signifikan dan dapat digunakan untuk memprediksi keberhasilan pelaksanaan lompat jauh.

Tabel 4.9 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Keberartian Model Garis Regresi

Variabel	t_{hitung}	Signifikansi	Keterangan
Lari 30 Meter	4,850	$0,000 \leq 0,05$	Signifikan
Daya Ledak Otot Tungkai	2,405	$0,032 \leq 0,05$	Signifikan

4.1.3 Hasil Analisis Data

Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa variabel bebas dan terikat mempunyai distribusi normal dan homogen, dengan bukti semua nilai signifikan masing-masing variabel lebih besar dari 0,05, dan nilai regresi *chi squair* lebih besar dari 0,05. Masing-masing variabel mempunyai sumbangan yang signifikan. Ini terbukti pada uji hipotesis

4.1.4 Uji Hipotesis

4.1.4.1 Analisis regresi tunggal

Analisis regresi tunggal ini dimaksudkan untuk menguji sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok, daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Berdasarkan ketentuan dan perhitungan diperoleh hasil seperti tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Perhitungan Analisis Korelasi

Variabel	Lari 30 meter	Daya ledak otot tungkai	Hasil lompat jauh
Lari 30 Meter	1	0,861	0,887
Daya Ledak Otot Tungkai	0,861	1	0,765
Hasil Lompat Jauh	0,887	0,765	1

Berdasarkan perhitungan tabel 4.10 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok (X1 terhadap Y).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa r_{hitung} X1 terhadap Y = 0,887 (signifikansi 0,000), sehingga hipotesis nihil yang menyatakan “Tidak ada sumbangan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh **Ditolak**”. Berdasarkan pada hasil tersebut dinyatakan ada sumbangan yang signifikan sebesar 78,70 % lari 30 meter terhadap lompat jauh gaya jongkok

- 2) Sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok (X2 terhadap Y).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa $r_{hitung} \geq X2$ dengan Y = 0,765 (signifikansi 0,000), sehingga hipotesis nihil yang menyatakan “Tidak ada sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, **Ditolak**. Berdasarkan pada hasil tersebut dinyatakan ada sumbangan yang signifikan sebesar 58,60 % daya ledak otot tungkai dengan lompat jauh gaya jongkok.

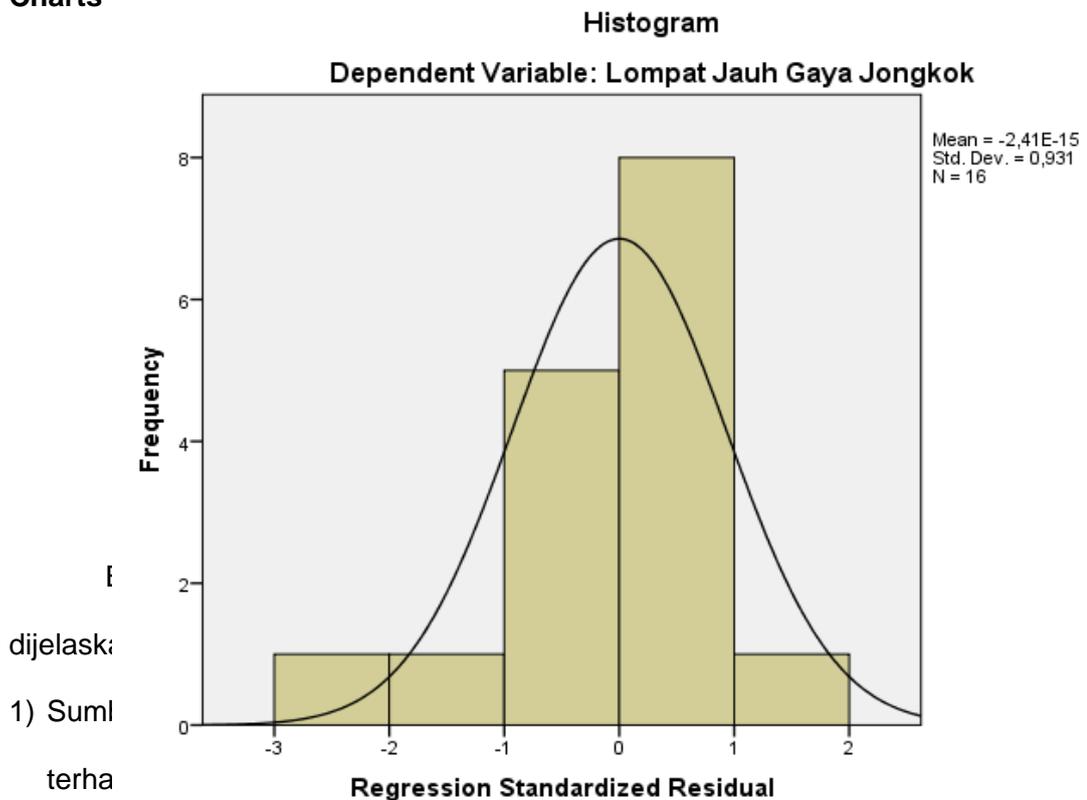
4.1.4.2 Analisis regresi ganda

Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Perhitungan Regresi Ganda

Variabel	F_{hitung}	Signifikansi	Keterangan
Lari 30 Meter			
Daya ledak otot tungkai	37,569	$0,000 \leq 0,05$	Signifikan
Hasil lompat jauh			

Analisis regresi ganda dilakukan untuk menguji sumbangan dari kedua variabel yang ada yaitu lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi ganda dengan uji F. Berdasarkan perhitungan seperti terlihat pada tabel 4.11.

Charts



Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa r_{hitung} X1 dengan Y = 0,887 (signifikansi 0,000), sehingga hipotesis nihil yang menyatakan “Tidak ada sumbangan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh **Ditolak**”. Berdasarkan pada hasil tersebut dinyatakan ada sumbangan yang signifikan sebesar 78,70 % lari 30 meter dengan lompat jauh gaya jongkok.

2) Sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok (X2 dengan Y).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa r_{hitung} X2 dengan Y = 0,765 (signifikansi 0,000), sehingga hipotesis nihil yang menyatakan “Tidak ada sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, **Ditolak**. Berdasarkan pada hasil tersebut dinyatakan ada sumbangan yang signifikan sebesar 58,60 % lari 30 meter dengan lompat jauh gaya jongkok.

3) Sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar 37,569 signifikansi 0,000, sehingga hipotesis nihil yang menyatakan “Tidak ada sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, **Ditolak**. Berdasarkan pada hasil tersebut dinyatakan ada sumbangan yang signifikan sebesar 85,30 % lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok.

4.2 PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini menunjukkan lari 30 meter memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Lari 30 meter berpengaruh terhadap cepatnya awalan. Dengan awalan yang cepat ada dorongan yang besar ke depan yang berpengaruh terhadap jauhnya lompatan. Semakin cepat lari 30 meter semakin jauh hasil lompat jauh gaya jongkok, semakin lambat lari 30 meter semakin dekat hasil lompat jauh gaya jongkok.

Daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Daya ledak otot tungkai berpengaruh terhadap hasil tolakan, tingginya lompatan dan jauhnya lompatan. Semakin tinggi lompatan semakin jauh hasil lompat jauh gaya jongkok. Semakin tinggi daya ledak otot tungkai semakin jauh hasil lompat jauh gaya jongkok, semakin rendah daya ledak otot tungkai semakin dekat hasil lompat jauh gaya jongkok.

Lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Semakin baik lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai semakin jauh hasil lompat jauh gaya jongkok,

semakin jelek lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai dekat hasil lompat jauh gaya jongkok.

Perhitungan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa :

1. Ada sumbangan yang signifikan sebesar 78,70 % lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.
2. Ada sumbangan yang signifikan sebesar 58,60 % daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.
3. Ada sumbangan yang signifikan sebesar 85,30 % lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Dari uraian di atas terdapat komponen faktor utama yang meliputi lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai yang menunjukkan sumbangan yang linier terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Kedua faktor komponen kondisi fisik tersebut mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Hasil analisis korelasi tunggal dan ganda, regresi tunggal dan ganda menunjukkan bahwa taraf signifikansi 5% terdapat sumbangan yang signifikan antara variabel lari 30 meter (X_1) dan daya ledak otot tungkai (X_2) dengan variabel hasil lompat jauh (Y). hal ini terlibat dari F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} . Berdasarkan hasil perhitungan dengan hasil lompat jauh gaya jongkok dapat diartikan bahwa seorang pelompat jauh dituntut memiliki lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai yang baik.

Hasil perhitungan analisis penelitian dan didukung oleh landasan teori yang menyatakan bahwa : 1) lari 30 meter mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh, 2) daya ledak otot tungkai mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh, 3) lari 30 meter dan daya

ledak otot tungkai mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Hal ini ditunjukkan bahwa sumbangan lari 30 meter (X1) terhadap hasil lompat jauh (Y) signifikan atau bermakna karena $t_{hitung} = 4,850$ atau dengan nilai signifikansi $0,00 \leq 0,05$. Sumbangan daya ledak otot tungkai (X2) terhadap hasil lompat jauh (Y) signifikan atau bermakna karena $t_{hitung} = 2,405$ dengan nilai signifikan $0,032 \leq 0,05$. Sedangkan signifikansi atau keberartian lari 30 meter (X1) daya ledak otot tungkai (X2) terhadap hasil lompat jauh (Y) ditunjukkan dengan hasil $F_{hitung} = 37,509$ atau dengan nilai signifikansi $0,00 \leq 0,05$, sehingga dapat dikatakan sumbangan X1 dan X2 terhadap Y adalah signifikan.

Uji Hipotesis I yaitu ada sumbangan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok (X1 terhadap Y). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan $Y = 0,887 \geq 0,426$ (signifikansi 0,000), sehingga hipotesis nihil yang menyatakan "tidak ada sumbangan yang signifikan lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok **ditolak**. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan bahwa ada sumbangan yang signifikan sebesar 78,70 % lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Hasil uji hipotesis ke-2 yaitu ada sumbangan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. (X2 terhadap Y). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ terhadap $Y = 0,765 \geq 0,426$ (signifikansi 0,000), sehingga hipotesis nihil yang menyatakan "tidak ada sumbangan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok **ditolak**. Berdasar pada hasil tersebut dinyatakan ada sumbangan yang signifikan sebesar 58,60 % daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Uji Hipotesis ke-3 yaitu ada sumbangan lari 30 meter dan daya otot tungkai terhadap lompat jauh gaya jongkok (X_1 dan X_2 terhadap Y). Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar $37,569 > 4,494$ sehingga dapat dinyatakan sumbangan X_1 dan X_2 dengan Y adalah signifikan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada sumbangan yang signifikan sebesar 85,30 % lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Hasil ini dinyatakan hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima yakni lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai yang baik menunjang keberhasilan dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok. Dapat diartikan bahwa lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok. Selain kedua faktor tadi ternyata masih ada faktor fisik lain yang tidak diteliti yang memberikan sumbangan sebesar 14,70 % terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Berdasarkan hasil penelitian ini ternyata hasil lompat jauh gaya jongkok ditentukan oleh faktor fisik lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai sebesar 85,30 %, faktor fisik lainnya yang tidak diteliti sebesar 14,70 %.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian setelah dianalisis untuk kepentingan uji hipotesis, disimpulkan beberapa hal sesuai dengan permasalahan-permasalahan dalam penelitian ini. Adapun simpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Ada sumbangan yang signifikan sebesar 78,70 % lari 30 meter terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.
2. Ada sumbangan yang signifikan sebesar 58,60 % daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.
3. Ada sumbangan yang signifikan sebesar 85,30 % lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

5.2 SARAN

Berorientasi pada hasil analisis dan simpulan hasil penelitian, peneliti menganggap perlu untuk mengajukan saran kepada para pelatih lompat jauh, guru penjasorkes, atlet lompat jauh, penggemar lompat jauh, pemerhati lompat jauh, maupun pemerhati olahraga, yaitu dalam menyusun, melakukan, dan mengevaluasi program latihan lompat jauh sebaiknya selalu mengikutsertakan kedua komponen kondisi fisik lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai agar prestasi lompat jauh bisa meningkat dengan pesat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Mardiana, Purwadi dan Wira Indra Satya. 2009. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Universitas Terbuka Departemen Pendidikan Nasional
- Ballesteros, JM. 1979. *Pedoman Latihan Dasar Atletik*. Jakarta: PB PASI
- , 1993. *Pedoman Latihan Dasar Atletik*., Jakarta: PB PASI
- Bompa, Tudor O. 1983. *Theory and Methodology Of Training, Dubuqu*. IOWA : Kenda/Hunt Publising Company
- Bernhard, Gunter, 1986. *Atletik (Prinsip Dasar Latihan Lompat Jangkit, Jauh dan Galah)*. Semarang: Dahara Prize.
- Carr, Gerry A. 1997. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: Raja Garfindo Persada
- , 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: Raja Garfindo Persada
- Depdikbud. 1979. *Pedoman Mengajar Olahraga*. Semarang: Depdikbud.
- , 1979. *Tes Ketangkasan Atletik untuk SD*. Jakarta: Depdikbud
- Duwi Priyanto. 2013. *Mandiri Belajar Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta : Mediakom
- FIK UNNES. 2013. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Semarang : FIK UNNES
- Guyto, Arthur C, And Hall, Jhon E, 1996. *TeVbook Of Medicial Physiological Basis Of Physical Education And Athletics*, Fourth Edition, WB. USA: Saudersn Company
- Harsono. 1988. *Coacing dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coacing*. Jakarta: Tambak Kusumo
- Harre D. 1982. *Principle Of Sport Training Introduction To Theory And Metode Training*. Berlin: Versalg
- Heri Susanto. 2013. *Uji Coba Instrumen Lompat Jauh Gaya Jongkok*. Jeparu: SDN 2 Bucu
- IAAF. 1993. *Teknik-Teknik Atletik dan Tahap-Tahap Mengajarkan*. Jakarta : IAAF-RDC
- IAAF. 2000. *Lari, Lompat, Lempar*. Jakarta : IAAF-RDC
- , 2000. *Pedoman Resmi Mengajar Atletik*. Jakarta: IAAF-RDC

- Janssen, Cr. 1983. *Applied Kinesiology And Biomechanics*. New York: Book Company
- Jess Jarver. 1986. *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung: Pioner Jaya
- Khomsin. 2008. *Metodologi Penelitian Dasar*. Semarang : Unnes Press
- , 2011. *Atletik I*. Semarang : Unnes Press
- M. Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prizes.
- , 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prizes.
- M. M. Endang Sri Retno. 2009. *Sejarah Olahraga*. Semarang: UNNES
- M.Sukardi. 2008. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasional*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Dirjen Olahraga
- dan D Hasanudin Kholil. 2007. *Tes Dan Pengukuran Keolahragaan*. Bandung: Jurusan Pendidikan Keperawatan FPOK UPI Bandung
- PASI. 1993. *Pedoman Melatih Atletik*. Jakarta: PB PASI.
- , 2000. *Pedoman Melatih Atletik*. Jakarta: PB PASI.
- R. Sukarman. 1987. *Dasar Olahraga untuk Pembina Pelatih dan Atlet*. Jakarta: Inti Idayu Press
- S. Nasution. 2006. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi aksara
- Soeharno HP. 1985. *Pembinaan Fisik Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- , 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Sutrisno Hadi. 1994. *Metodologi Research*. Jilid IV. Yogyakarta: Andi Offset.
- , 2000. *Statistik*. Jilid 2. Yogyakarta: Andi Offset
- Suyono Danusyogo. 2000. *Pedoman Mengajar Lari, Lompat, Lempar Level I*, IAAF RDC. Jakarta: IAAF

- Sri Haryono. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Semarang: UNNES
- Tamsir Riyadi. 1985. *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta: FPOK IKIP.
- Waluyo. 1994. *Pengaruh Latihan Lompat-Lompat Dekat dan Lompat-lompat Jauh Terhadap Peningkatan Lompat Tegak, Lompat Jauh Tanpa Awalan, Kecepatan Lari, Daya Ledak Otot Tungkai*. Surabaya: UNAIR.
- WJS. Poerwodarminto. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Yusuf Adisasmita. 1992. *Olahraga Pilihan Atletik*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan

Lampiran

1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
Gedung F1 Lt 3, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon: 024 70774085
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik@unnes.ac.id

Nomor : 183/PP3.1.30/2013
Lamp. :
Hal : Usulan Pembimbing

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Merujuk Keputusan Rektor Unnes Nomor 164/O/2004 tentang Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program S1 pasal 7 mengenai penentuan pembimbing, dengan ini saya usulkan

1. Nama : Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd., M.Kes.
NIP : 197109091998021001
Pangkat/Golongan : III/a - Penata Muda
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Sebagai Pembimbing I
2. Nama : Suratman, S.Pd., M.Pd
NIP : 197002032005011002
Pangkat/Golongan : III/b - Penata Muda Tk. I
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Sebagai Pembimbing II

Dalam penyusunan skripsi/Tugas Akhir oleh mahasiswa

Nama : HADI PURWANTO
NIM : 6301911015
Prodi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Topik : Pengembangan Fisik Atletik

Untuk itu, mohon diterbitkan surat penetapannya.

Semarang, 29 Mei 2013
Ketua Jurusan,

Drs. Hermawan, M.Pd.
NIP. 195904011988031002



Lampiran 2



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Nomor : 576 / FK / 2013

Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2012/2013

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
2. SK Rektor UNNES No. 162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pendidikan Keperawatan Olahraga Tanggal 29 Mei 2013

MEMUTUSKAN

- Menetapkan PERTAMA** : Menunjuk dan menugaskan kepada :
- | | | |
|-----------------------|---|--|
| 1. Nama | : | Kumpul Slamet Budiyanto, S.Pd., M.Kes. |
| NIP | : | 197109091998021001 |
| Pangkat/Golongan | : | III/a - Penata Muda |
| Jabatan Akademik | : | Asisten Ahli |
| Sebagai Pembimbing I | | |
| 2. Nama | : | Suratman, S.Pd., M.Pd |
| NIP | : | 197002032005011002 |
| Pangkat/Golongan | : | III/b - Penata Muda Tk. I |
| Jabatan Akademik | : | Asisten Ahli |
| Sebagai Pembimbing II | | |
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- | | | |
|---------------|---|---|
| Nama | : | HADI PURWANTO |
| NIM | : | 6301911015 |
| Jurusan/Prodi | : | Pendidikan Keperawatan Olahraga/Pendidikan Keperawatan Olahraga |
| Topik | : | Pengembangan Fisik Atletik |
- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



- Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
 2. Ketua Jurusan
 3. Dosen Pembimbing
 4. Pertinggal



Lampiran 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508007
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik_unnes@telkom.net

No. : 2202/UN37.1.6/PL/2013
 Lamp :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala SDN 2 Pendem, Jepara
 di SDN 2 Pendem, Jepara

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : HADI PURWANTO
 NIM : 6301911015
 Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
 Topik : Pengembangan Fisik Atletik

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 10 Juni 2013

Dekan,

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
 NIP. 195910191985031001



6301911015

....: FM-05-AKD-24/Rev. 00 :....

Lampiran 4



PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
 SD NEGERI 2 PENDEM
 UPT KECAMATAN KEMBANG
 Alamat : Jln Segawe - Papasan Km 03 Kode Pos 59453

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 423.1/004

Dasar : Surat Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Semarang (UNNES) Perihal Ijin Penelitian Pendidikan.

Dengan ini kami tidak keberatan memberikan ijin penelitian kepada :

Nama : Hadi Purwanto
 NIM : 6301911015
 Prodi/ Jurusan : PKLO, S1/ PKLO

Untuk mengadakan penelitian mengenai "Sumbangan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok".

Dengan catatan :

1. Pelaksanaan penelitian / pengumpulan data tidak mengganggu belajar mengajar
2. Hasil penelitian / pengumpulan data tidak untuk disajikan pada pihak luar/ media massa
3. Sebelum melaksanakan penelitian / pengumpulan data harus melaporkan terlebih dahulu kepala UPT Dikpora Kecamatan Kembang

Demikian harap maklum dan digunakan seperlunya.

Jepara, 11 Juni 2013

Kepala SD Negeri 2 Pendem



Nasuka, S.Pd

NIP. 19650915 198806 1 001

Lampiran 5

**DAFTAR PETUGAS PEMBANTU PELAKSANA PENELITIAN SUMBANGAN
LARI 30 METER DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL
LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK DI LAPANGAN BANGSRI**

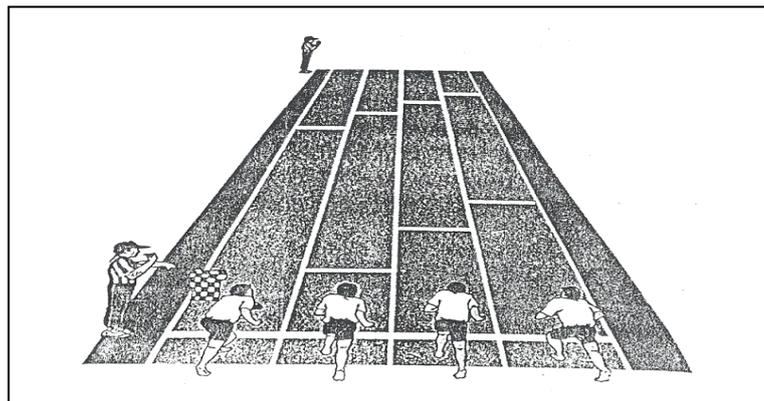
NO	NAMA	JABATAN	TUGAS	KET
1	Hadi Purwanto	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Peneliti	
2	Khusainanto	Guru Penjasorkes SDN 5 Bangsri	Penasehat Pelaksanaan Penelitian	
3	Khoirun Nadhirin	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Sekretaris	
4	Heri Susanto	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Dokumentasi	
5	Ahsanul Fuad	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	<i>Timer</i>	
6	Anton Madi Wiryanto	Guru Penjasorkes SDN 3 Kawak	<i>Timer</i>	
7	Rima Adi Putra	Guru Penjasorkes SDN 3 Kedungleper	<i>Timer</i>	
8	Imam Muhtar	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Pengawas Kedatangan Lari	
9	Nur Arif Sasongko	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	<i>Starter</i>	
10	Dwi Hariyono	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Pengawas <i>Start</i>	
11	Aries Setiyanto	Guru Penjasorkes SDN 2 Plajan	Pengukur Hasil Lompatan	
12	Suyadi	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Pengukur Hasil Lompatan	
13	Riau Noka Karunia	Mahasiswa PKG PKLO S-1 FIK UNNES	Pengukur Hasil Lompatan	

Lampiran 6

INSTRUMEN PENELITIAN

1. Tes lari 30 meter.

Pelaksanaan tes lari 30 meter dilakukan pada bidang dasar secara bersamaan 2 orang *testee* melakukan tes 30 meter dengan *start* berdiri. Pada aba-aba “Bersedia”, *testee* melakukan persiapan di garis *start*, selanjutnya pada aba-aba “ya” disertai kibaran bendera, *testee* berlari secepat-cepatnya ke arah finish. Skor yang diperoleh *testee* adalah waktu aba-aba “ya” sampai melewati garis *finish*



Gambar 3.2 Lari 30 meter
Sumber:TKJI Untuk Anak Umur 10 – 12 tahun (1999:3)

Sarana prasarana yang digunakan 1. *Stop watch*, 2. Bendera *start*, 3. Garis pembatas lintasan, 4. Garis batas *start*, 5. Garis batas *finish*, 6. Rol meter, 7. Lintasan lari.

Validitas menurut S Nasution (2006:74) adalah alat pengukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter valid

karena mengukur jarak, timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat tetapi hal yang lain maka timbangan itu tidak valid.

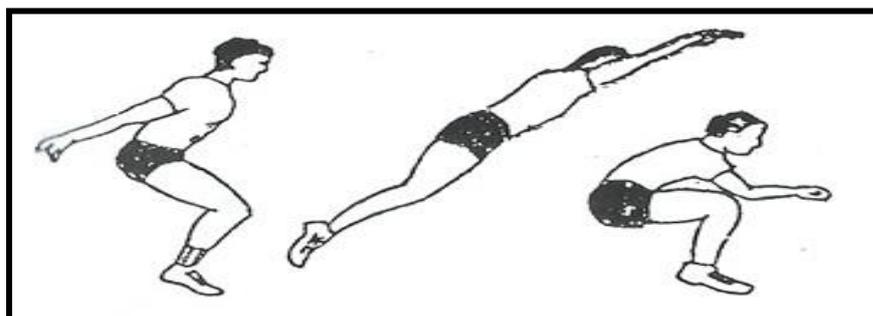
Reliabilitas menurut S Nasution (2006:77) adalah suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menyatakan hasil yang sama. Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukur yang sama.

Validitas dan Reliabilitas lari 30 meter menurut Aitken dalam TKJI Untuk Anak Umur 10 – 12 tahun Departemen Pendidikan Nasional Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi (1999:3) Validitas sebesar 0,884 dan Reliabilitas sebesar 0,911.

2. Tes Daya Ledak Otot Tungkai menggunakan tes lompat jauh tanpa awalan atau *standing broad jump test*.

Tes daya ledak dilakukan dengan cara *testee* berdiri di belakang garis tolakan dengan posisi kaki selebar bahu. Persiapan untuk meloncat, *testee* mengayun kedua lengan ke belakang dan menekuk kedua lutut (fleksi sendi lutut). Loncatan dilakukan secara simultan dan bersamaan dengan pelurusan kedua lutut (ekstensi sendi lutut) dan disertai ayunan lengan ke depan ke arah depan.

Pelaksanaan tes dilakukan 3 kesempatan. Adapun perhitungan dengan mengukur jauhnya jarak antara pendaratan kaki dengan garis tolakan. Hasil tertinggi lari ketiga tes merupakan skor yang diperoleh masing-masing *testee*



Gambar 3.3 Daya ledak otot tungkai
Sumber Sukarman (1987:17)

Sarana prasarana yang digunakan 1. Rol meter, 2. Garis pembatas awalan loncatan, 3. Cangkul, 4. Kayu atau bilah perata pasir bak loncat, 5. Bak lompat.

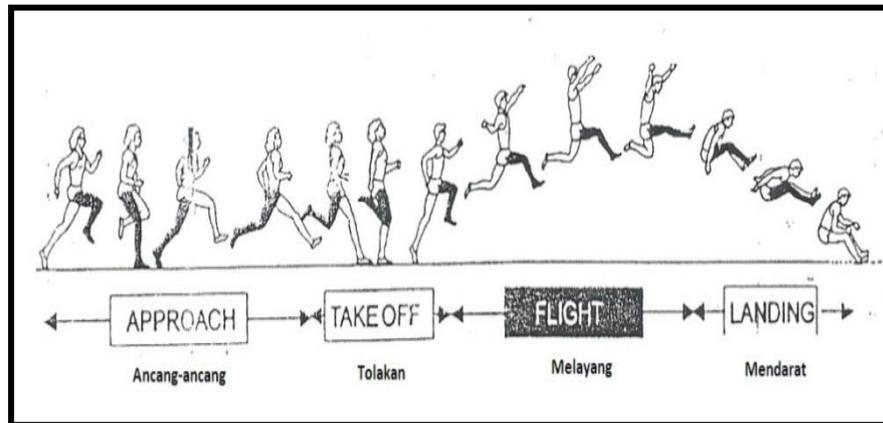
Validitas menurut S Nasution (2006:74) adalah alat pengukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter valid karena mengukur jarak, timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat tetapi hal yang lain maka timbangan itu tidak valid.

Reliabilitas menurut S Nasution (2006:77) adalah suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menyatakan hasil yang sama. Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukur yang sama.

Validitas dan Reliabilitas daya ledak otot tungkai menurut Aahper (1965:174) dalam Nurhasan dan Hasanudin Cholil (2007:174) adalah Validitas sebesar 0,607 dan Reliabilitas sebesar 0,963.

3. Tes Lompat Jauh

Pelaksanaan tes lompat jauh dilakukan dengan secara testee melompat pada bak lompat diawali dengan lari awalan, tolakan, melayang, dan mendarat. Pelaksanaan dilakukan dengan 3 kali kesempatan. Pengukuran hasil lompatan adalah diukur pada papan tolak sampai dengan batas awal pendaratan yang terdekat dengan papan tolak, sesuai dengan peraturan yang berlaku dengan lompat jauh. Hasil terbaik dari ketiga pelaksanaan tes lompat jauh merupakan skor yang diperoleh masing-masing *testee*.



Gambar 3.4 Lompat jauh gaya jongkok (IAAF :2000)

Sarana dan prasarana yang digunakan 1. Rol meter, 2. Balok tumpuan,

Validitas menurut S Nasution (2006:74) adalah alat pengukur dikatakan valid jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter valid karena mengukur jarak, timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat tetapi hal yang lain maka timbangan itu tidak valid.

Reliabilitas menurut S Nasution (2006:77) adalah suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menyatakan hasil yang sama. Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukur yang sama.

Sebelum diujikan instrumen ini telah diuji cobakan kepada siswa putra kelas III SDN 2 Bucu untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang akan digunakan. Validitas menurut Suharsimi A.(2010:211) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Lebih lanjut lagi

menurut Uma Sekaran dalam Duwi Priyatno (2013:30) bahwa pengambilan keputusan uji reliabilitas menggunakan cronbach's Alpha dengan ketentuan sebagai berikut : Cronbach's alpha $< 0,60$ = reliabilitas buruk; Cronbach's alpha $0,60 - 0,79$ = reliabilitas diterima; Cronbach's alpha $0,80$ = reliabilitas baik. Sedangkan menurut Nunnally yang dikutip oleh Imam Ghazali dalam Duwi Priyatno (2013:30) dapat dikatakan reliabilitas $> 0,600$, dimana $0,600$ adalah standarisasi nilai realibilitas menurut pernyataan dari Nunnally. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen dari 10 siswa putra kelas III SDN 2 Bucu Jepara sebagai sebagai berikut :

3.4.1.1 Tes lari 30 meter

Adapun secara visual hasil uji validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel uji validitas tes lari 30 meter

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,995	3

Sumber : Pengolahan data menggunakan SPSS 21

Khasil cronbach's alpha adalah $0,995 > 0,600$, maka alat ukur dinyatakan reliabel.

Lampiran 7

UJI COBA INSTRUMEN

Hari : Selasa
 Tanggal : 11 Juni 2013
 Tempat : SDN 2 Bucu
 Sampel : Siswa Putra Kelas III SDN 2 Bucu
 Jumlah Sampel : 10 Siswa Putra
 Instrumen : Tes Lari 30 meter, Tes Standing Broad Jump, Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok

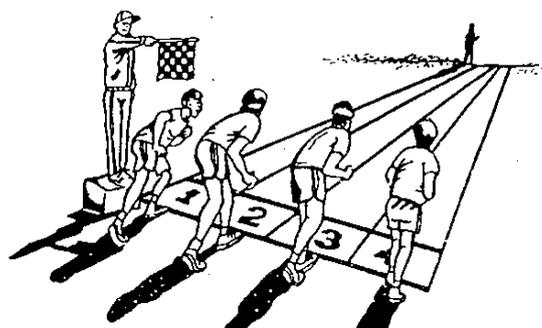
Petugas terdiri dari :

- Peneliti : Heri Susanto
- Pemanggil / *rall call* : Sudiro
- Starter : Maswan, Ahmad Biyantoro
- Timer : Muh Zaini, Gunadi, Wahyuniyanto
- Yuri lompatan : Khusainanto, Triyoko, S.Pd.
- Pengukur Lompatan : Gunawan, S.Pd., Heru Yuniyanto, S.Pd.
- Pencatat Hasil : Palim

Tata cara pelaksanaan :

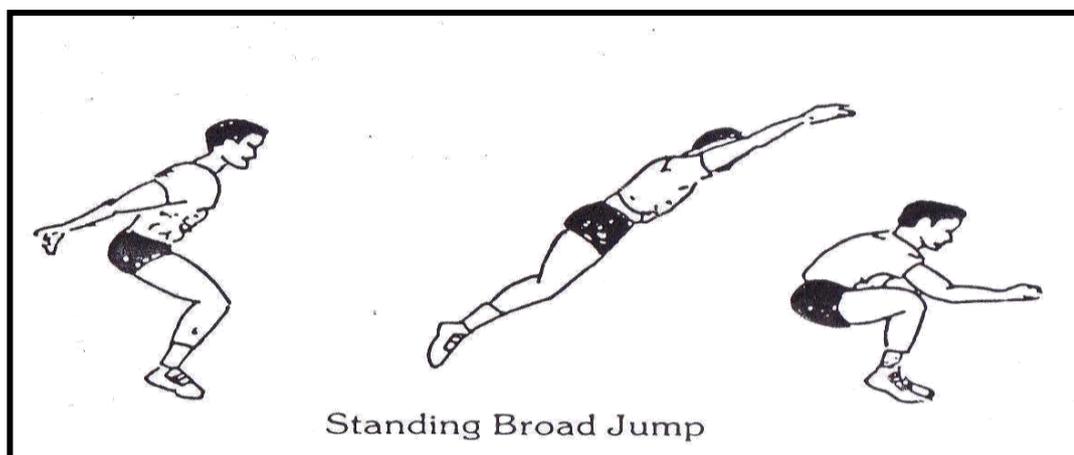
1) Tes Lari 30 meter

1. Persiapan siswa dibariskan sesuai urutan nomor dada.
2. Siswa berlari dua dua sesuai nomor urut.
3. Kesempatan berlari 3 kali.
4. Hasil lari diambil yang tercepat dalam jarak 30 meter
5. Siswa dinyatakan berhasil melakukan lari bila berlari dari garis *start* sampai garis *finish*
6. Bila ada siswa lari sedangkan petugas tidak melihat, maka siswa tersebut diberi kesempatan lagi.
7. Hasil lompatan yang berhasil dicatat dalam satuan ukuran detik dengan dua angka di belakang koma.



2) Tes Standing Broad Jump

1. Persiapan siswa dibariskan sesuai urutan nomor dada.
2. Siswa melompat satu persatu sesuai nomor urut.
3. Kesempatan melompat 3 kali.
4. Hasil lompatan diambil yang terjauh.
5. Siswa dinyatakan berhasil melakukan lompatan bila meloncat dari garis batas *start* sampai bak lompat jauh.
6. Pengukuran jarak lompatan dihitung dari garis batas sampai jatuhnya anggota tubuh di bak pasir yang paling belakang.
7. Bila ada siswa melompat sedangkan petugas tidak melihat, maka siswa tersebut diberi kesempatan lagi.
8. Hasil lompatan yang berhasil dicatat dalam satuan ukuran meter dengan dua angka dibelakang koma.
9. Dalam mencatat hasil lompatan siswa yang gagal, diberi tanda silang.

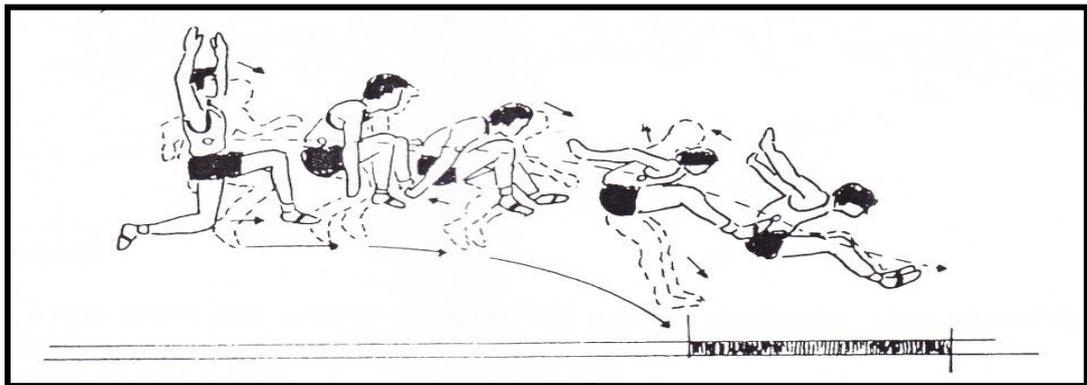


Gambar 10 *Standing Board Jump Test*
Sumber: Soekarman (1987:76)

3) Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok

1. Persiapan siswa dibariskan sesuai urutan nomor dada.
2. Siswa melompat satu persatu sesuai nomor urut.
3. Kesempatan melompat 3 kali.

4. Hasil lompatan diambil yang terjauh.
5. Siswa dinyatakan berhasil melakukan lompatan bila kaki tumpuan bertolak pada balok tumpuan atau sebelum balok dan jatuh pada bak pasir.
6. Pengukuran jarak lompatan dihitung dari balok tumpu sampai jatuhnya anggota tubuh di bak pasir yang paling belakang.
7. Bila ada siswa melompat sedangkan petugas tidak melihat, maka siswa tersebut diberi kesempatan lagi.
8. Hasil lompatan yang berhasil dicatat dalam satuan ukuran meter dengan dua angka dibelakang koma.
9. Dalam mencatat hasil lompatan siswa yang gagal, diberi tanda silang.



Gambar Lompat Jauh Gaya Jongkok
Sumber: Depdikbud (1994:147)

**REKAP HASIL UJI COBA INSTRUMEN
SISWA PUTRA KELAS IV SDN 2 BUCU JEPARA TAHUN 2013**

NO	NAMA	Panjang Tungkai		Lari 30 meter				Standing Broad Jump				Lompat Jauh Gaya Jongkok			
		I	Terbaik	I	II	III	Terbaik	I	II	III	Terbaik	I	II	III	Terbaik
1	EDO WAHYU SAPUTRA	68,10	68,10	4,92	4,82	4,88	4,92	1,62	1,66	1,61	1,66	3,12	3,04	3,08	3,12
2	FRAFDA MUHAMAD HUSEN	64,70	64,70	5,86	5,60	5,70	5,86	1,52	1,52	1,55	1,55	2,54	2,64	2,60	2,64
3	AHMAD RUBIANTO	65,20	65,20	6,24	6,25	6,30	6,30	1,4	1,46	1,45	1,46	2,46	2,53	2,50	2,53
4	AKBAR WAHYU PERDANA K	68,40	68,40	5,62	5,67	5,74	5,74	1,66	1,67	1,167	1,67	3,06	3,00	3,02	3,06
5	AZI ZABIT	65,00	65,00	6,12	6,00	6,16	6,16	1,46	1,43	1,48	1,48	2,54	2,43	2,50	2,54
6	DANI ARDINSYAH	64,80	64,80	6,24	6,20	6,31	6,31	1,44	1,38	1,42	1,44	2,54	2,46	2,56	2,56
7	IMRON RESTU NUGROHO	65,60	65,60	5,95	5,94	5,90	5,95	1,56	1,6	1,58	1,6	2,68	2,70	2,67	2,70
8	MUHAMMAD DIRHAM	63,90	63,90	6,24	6,20	6,15	6,24	1,42	1,48	1,44	1,48	2,40	2,43	2,46	2,46
9	MUHAMMAD IBNU ABU SOIM	67,00	67,00	5,74	5,72	5,78	5,78	1,56	1,32	1,48	1,56	2,60	2,61	2,58	2,61
10	STEVANUS RUDIAN SUSANTO	68,60	68,60	4,86	4,98	4,92	4,98	1,66	1,6	1,58	1,66	3,08	3,16	3,12	3,16
Jumlah		661,30	661,30	57,79	57,38	57,84	58,24	15,30	15,12	14,76	15,56	27,02	27,00	27,09	27,38
Rata-rata		66,13	66,13	5,78	5,74	5,78	5,82	1,53	1,51	1,48	1,56	2,70	2,70	2,71	2,74
Nilai Tertinggi		68,60	68,60	6,24	6,25	6,31	6,31	1,66	1,67	1,61	1,67	3,12	3,16	3,12	3,16
Nilai Terendah		63,90	63,90	4,86	4,82	4,88	4,92	1,40	1,32	1,17	1,44	2,40	2,43	2,46	2,46
Standar Deviasi		1,74	1,74	0,52	0,50	0,52	0,51	0,10	0,12	0,13	0,09	0,28	0,27	0,26	0,27

Uji Validitas Tes Panjang Tungkai dan Standing Broad Jump(X) Correlations

		item1	item2	skortotal
item1	Pearson Correlation	1	,872**	,967**
	Sig. (2-tailed)		,001	,000
	N	10	10	10
item2	Pearson Correlation	,872**	1	,967**
	Sig. (2-tailed)	,001		,000
	N	10	10	10
skortotal	Pearson Correlation	,967**	,967**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Validitas Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y) Correlations

		item1	Skortotal
item1	Pearson Correlation	1	1,000**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	10	10
Skortotal	Pearson Correlation	1,000**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Uji Validitas Tes Panjang Tungkai dan Standing Broad Jump(X)
Reliability
Scale: ALL VARIABLES**

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,932	2

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	49,9990	99,988	,872	.
item2	50,0000	99,957	,872	.

Uji Validitas Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y)
Reliability
Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
1,000	2

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item1	50,0000	9,99783	10
Skortotal	50,0000	9,99783	10

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,888	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	250,00	2478,335	,991	,840
item2	250,00	2476,882	,993	,839
item3	250,00	2474,219	,996	,838
skortotal	150,00	891,108	1,000	,995

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,995	3

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item1	50,00	10,000	10
item2	50,00	9,998	10
item3	50,00	10,000	10

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,769	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	250,00	1160,448	,687	,683
item2	250,00	1164,397	,680	,686
item3	250,00	1432,144	,259	,838
skortotal	150,00	432,164	1,000	,459

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,803	2

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item1	50,00	9,999	10
item2	50,00	9,999	10

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,887	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	250,00	2466,592	,987	,839
item2	250,00	2469,627	,984	,840
item3	250,00	2458,491	,997	,837
skortotal	150,00	886,892	1,000	,993

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
	Valid	10	100,0
Cases	Excluded ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,993	3

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
item1	50,00	10,001	10
item2	50,00	9,998	10
item3	50,00	9,999	10

Lampiran 8

**PENELITIAN
SUMBANGAN LARI 30 METER DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH
GAYA JONGKOK**

Nama Test : Lari Sprint 30 Meter
Hari : Senin
Tanggal : 17 Juni 2013

No	Nama	Lari Sprint 30 Meter			Terbaik	Keterangan
		I	II	III		
1	Muhammad Deva Arya Saputra	5,97	6,47	6,11	5,97	
2	Krisna Hermawan	5,41	5,27	5,76	5,27	
3	Afif Sulaiman	5,97	5,69	6,04	5,69	
4	Asyhar Mukholid	5,69	5,47	5,29	5,29	
5	Edi Setiawan	5,93	5,73	5,78	5,73	
6	Rio Angga Saputra	5,62	6,03	5,82	5,62	
7	Teguh Imam Wahyudi	5,84	6,06	5,98	5,84	
8	Sojcah Joys Ardiansyah	5,83	5,76	5,79	5,76	
9	Muhammad Jefri Gunawan	6,00	5,67	5,42	5,42	
10	Teguh Fauzi Maulana	4,92	5,00	5,24	4,92	
11	Didik Afriyanto	5,32	5,50	5,41	5,32	
12	Efendi Erik Dian Saputra	5,83	5,76	5,77	5,76	
13	Zakaria	5,82	5,71	5,45	5,45	
14	Asfalil Waroim M. H.	5,25	5,72	5,73	5,25	
15	Ardana Maulana Marselino L.	6,17	5,77	5,59	5,59	
16	Muhammad Renaldi	4,84	5,00	5,11	4,84	
Jumlah					87,72	
Rata-Rata					5,48	
Tertinggi					4,84	
Terendah					5,97	

PENELITIAN
SUMBANGAN LARI 30 METER DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH
GAYA JONGKOK

Nama Test : Daya Ledak Otot Tungkai
 Hari : Senin
 Tanggal : 17 Juni 2013

No	Nama	Daya Ledak Otot Tungkai			Terbaik	Keterangan
		I	II	III		
1	Muhammad Deva Arya Saputra	1,33	1,37	1,36	1,37	
2	Krisna Hermawan	1,57	1,61	1,68	1,68	
3	Afif Sulaiman	1,74	1,77	1,76	1,77	
4	Asyhar Mukholid	1,62	1,73	1,71	1,73	
5	Edi Setiawan	1,84	1,81	1,81	1,84	
6	Rio Angga Saputra	1,72	1,70	1,64	1,72	
7	Teguh Imam Wahyudi	1,59	1,44	1,49	1,59	
8	Sojcah Joys Ardiansyah	1,48	1,59	1,56	1,59	
9	Muhammad Jefri Gunawan	1,66	1,65	1,69	1,69	
10	Teguh Fauzi Maulana	1,81	1,74	1,76	1,81	
11	Didik Afriyanto	1,75	1,68	1,62	1,75	
12	Efendi Erik Dian Saputra	1,88	1,79	1,87	1,88	
13	Zakaria	1,78	1,67	1,75	1,78	
14	Asfalil Waroim M. H.	1,92	1,94	1,94	1,94	
15	Ardana Maulana Marselino L.	1,51	1,69	1,61	1,69	
16	Muhammad Renaldi	2,04	1,97	1,99	2,04	
Jumlah					27,87	
Rata-Rata					1,74	
Tertinggi					2,04	
Terendah					1,37	

PENELITIAN
SUMBANGAN LARI 30 METER DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH
GAYA JONGKOK

Nama Test : Lompat Jauh Gaya Jongkok
 Hari : Senin
 Tanggal : 17 Juni 2013

No	Nama	Lompat Jauh Gaya Jongkok			Terbaik	Keterangan
		I	II	III		
1	Muhammad Deva Arya Saputra	2,70	2,68	2,65	2,70	
2	Krisna Hermawan	2,85	3,01	3,07	3,07	
3	Afif Sulaiman	2,96	2,98	2,95	2,98	
4	Asyhar Mukholid	3,46	3,28	3,33	3,46	
5	Edi Setiawan	3,06	3,08	3,10	3,10	
6	Rio Angga Saputra	3,11	3,19	3,17	3,19	
7	Teguh Imam Wahyudi	2,96	3,01	3,02	3,02	
8	Sojcah Joys Ardiansyah	2,76	3,07	3,01	3,07	
9	Muhammad Jefri Gunawan	3,19	3,31	3,21	3,31	
10	Teguh Fauzi Maulana	3,75	3,70	3,72	3,75	
11	Didik Afriyanto	3,29	3,30	3,27	3,30	
12	Efendi Erik Dian Saputra	3,21	3,13	3,20	3,21	
13	Zakaria	3,47	3,40	3,41	3,47	
14	Asfalil Waroim M. H.	3,54	3,27	3,31	3,54	
15	Ardana Maulana Marselino L.	3,03	2,74	2,89	3,03	
16	Muhammad Renaldi	3,82	3,67	3,79	3,82	
Jumlah					52,02	
Rata-Rata					3,25	
Tertinggi					3,82	
Terendah					2,70	

No	Nama	Lari 30 meter			Terbaik	Daya Ledak Otot Tungkai			Terbaik	Lompat Jauh Gaya Jongkok			Terbaik
		I	II	III		I	II	III		I	II	III	
1	Muhammad Deva AS	5.97	6.47	6.11	5.97	1.33	1.37	1.36	1.37	2.70	2.68	2.65	2.70
2	Krisna Hermawan	5.41	5.27	5.76	5.27	1.57	1.61	1.68	1.68	2.85	3.01	3.07	3.07
3	Afif Sulaiman	5.97	5.69	6.04	5.69	1.74	1.77	1.76	1.77	2.96	2.98	2.95	2.98
4	Asyhar Mukholid	5.69	5.47	5.29	5.29	1.62	1.73	1.71	1.73	3.46	3.28	3.33	3.46
5	Edi Setiawan	5.93	5.73	5.78	5.73	1.84	1.81	1.81	1.84	3.06	3.08	3.10	3.10
6	Rio Angga Saputra	5.62	6.03	5.82	5.62	1.72	1.70	1.64	1.72	3.11	3.19	3.17	3.19
7	Teguh Imam Wahyudi	5.84	6.06	5.98	5.84	1.59	1.44	1.49	1.59	2.96	3.01	3.02	3.02
8	Sojcah Joys Ardiansyah	5.83	5.76	5.79	5.76	1.48	1.59	1.56	1.59	2.76	3.07	3.01	3.07
9	Muhammad Jefri Gunawan	6.00	5.67	5.42	5.42	1.66	1.65	1.69	1.69	3.19	3.31	3.21	3.31
10	Teguh Fauzi Maulana	4.92	5.00	5.24	4.92	1.81	1.74	1.76	1.81	3.75	3.70	3.72	3.75
11	Didik Afriyanto	5.32	5.50	5.41	5.32	1.75	1.68	1.62	1.75	3.29	3.30	3.27	3.30
12	Efendi Erik DS	5.83	5.76	5.77	5.76	1.88	1.79	1.87	1.88	3.21	3.13	3.20	3.21
13	Zakaria	5.82	5.71	5.45	5.45	1.78	1.67	1.75	1.78	3.47	3.40	3.41	3.47
14	Asfalil Waroim MH	5.25	5.72	5.73	5.25	1.92	1.94	1.94	1.94	3.54	3.27	3.31	3.54
15	Ardana Maulana ML	6.17	5.77	5.59	5.59	1.51	1.69	1.61	1.69	3.03	2.74	2.89	3.03
16	Muhammad Renaldi	4.84	5.00	5.11	4.84	2.04	1.97	1.99	2.04	3.82	3.67	3.79	3.82

Lampiran 10

Hasil Tabulasi Skor Kasar Menjadi T-Score

No	Nama	Skor Kasar			T-Score		
		X ₁	X ₂	Y	X ₁	X ₂	Y
1	Muhammad Deva AS	5.97	1.37	2.70	34.84	25.93	31.46
2	Krisna Hermawan	5.27	1.68	3.07	56.61	46.00	43.91
3	Afif Sulaiman	5.69	1.77	2.98	43.55	51.82	40.88
4	Asyhar Mukholid	5.29	1.73	3.46	55.99	49.23	57.02
5	Edi Setiawan	5.73	1.84	3.10	42.30	56.35	44.91
6	Rio Angga Saputra	5.62	1.72	3.19	45.72	48.58	47.94
7	Teguh Imam Wahyudi	5.84	1.59	3.02	38.88	40.17	42.22
8	Sojcah Joys Ardiansyah	5.76	1.59	3.07	41.37	40.17	43.91
9	Muhammad Jefri Gunawan	5.42	1.69	3.31	51.94	46.64	51.98
10	Teguh Fauzi Maulana	4.92	1.81	3.75	67.49	54.41	66.77
11	Didik Afriyanto	5.32	1.75	3.30	55.05	50.53	51.64
12	Efendi Erik DS	5.76	1.88	3.21	41.37	58.94	48.61
13	Zakaria	5.45	1.78	3.47	51.01	52.47	57.36
14	Asfalil Waroim MH	5.25	1.94	3.54	57.23	62.82	59.71
15	Ardana Maulana ML	5.59	1.69	3.03	46.66	46.64	42.56
16	Muhammad Renaldi	4.84	2.04	3.82	69.98	69.30	69.12
Jumlah		87.72	27.87	52.02			
Rata-rata		5.483	1.742	3.251			
Standar Dev.		0.322	0.154	0.297			

Lampiran 11

Frequencies

		Statistics		
		Lari 30 meter	Daya Ledak Otot Tungkai	Lompat Jauh Gaya Jongkok
N	Valid	16	16	16
	Missing	0	0	0
Mean		49,9994	50,0000	50,0000
Median		48,8350	49,8800	48,2750
Mode		41,37	40,17 ^a	43,91
Std. Deviation		10,00011	10,00014	10,00066
Minimum		34,84	25,93	31,46
Maximum		69,98	69,30	69,12

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Lari 30 meter					
		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	34,84	1	6,3	6,3	6,3
	38,88	1	6,3	6,3	12,5
	41,37	2	12,5	12,5	25,0
	42,30	1	6,3	6,3	31,3
	43,55	1	6,3	6,3	37,5
	45,72	1	6,3	6,3	43,8
	46,66	1	6,3	6,3	50,0
Valid	51,01	1	6,3	6,3	56,3
	51,94	1	6,3	6,3	62,5
	55,05	1	6,3	6,3	68,8
	55,99	1	6,3	6,3	75,0
	56,61	1	6,3	6,3	81,3
	57,23	1	6,3	6,3	87,5
	67,49	1	6,3	6,3	93,8
	69,98	1	6,3	6,3	100,0

Total	16	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Daya Ledak Otot Tungkai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
25,93	1	6,3	6,3	6,3
40,17	2	12,5	12,5	18,8
46,00	1	6,3	6,3	25,0
46,64	2	12,5	12,5	37,5
48,58	1	6,3	6,3	43,8
49,23	1	6,3	6,3	50,0
50,53	1	6,3	6,3	56,3
Valid 51,82	1	6,3	6,3	62,5
52,47	1	6,3	6,3	68,8
54,41	1	6,3	6,3	75,0
56,35	1	6,3	6,3	81,3
58,94	1	6,3	6,3	87,5
62,82	1	6,3	6,3	93,8
69,30	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Lompat Jauh Gaya Jongkok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 31,46	1	6,3	6,3	6,3
40,88	1	6,3	6,3	12,5
42,22	1	6,3	6,3	18,8
42,56	1	6,3	6,3	25,0
43,91	2	12,5	12,5	37,5
44,91	1	6,3	6,3	43,8
47,94	1	6,3	6,3	50,0
48,61	1	6,3	6,3	56,3
51,64	1	6,3	6,3	62,5
51,98	1	6,3	6,3	68,8
57,02	1	6,3	6,3	75,0
57,36	1	6,3	6,3	81,3
59,71	1	6,3	6,3	87,5
66,77	1	6,3	6,3	93,8
69,12	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Lari 30 meter	Daya Ledak Otot Tungkai	Lompat Jauh Gaya Jongkok
N		16	16	16
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	49,9994	50,0000	50,0000
	Std. Deviation	10,00011	10,00014	10,00066
Most Extreme Differences	Absolute	,131	,157	,132
	Positive	,131	,090	,132
	Negative	-,085	-,157	-,118
Kolmogorov-Smirnov Z		,523	,628	,528
Asymp. Sig. (2-tailed)		,947	,825	,943

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests
Chi-Square Test
Frequencies

Lari 30 meter

	Observed N	Expected N	Residual
34,84	1	1,1	-,1
38,88	1	1,1	-,1
41,37	2	1,1	,9
42,30	1	1,1	-,1
43,55	1	1,1	-,1
45,72	1	1,1	-,1
46,66	1	1,1	-,1
51,01	1	1,1	-,1
51,94	1	1,1	-,1
55,05	1	1,1	-,1
55,99	1	1,1	-,1
56,61	1	1,1	-,1
57,23	1	1,1	-,1
67,49	1	1,1	-,1
69,98	1	1,1	-,1
Total	16		

Daya Ledak Otot Tungkai

	Observed N	Expected N	Residual
25,93	1	1,1	-,1
40,17	2	1,1	,9
46,00	1	1,1	-,1
46,64	2	1,1	,9
48,58	1	1,1	-,1
49,23	1	1,1	-,1
50,53	1	1,1	-,1
51,82	1	1,1	-,1
52,47	1	1,1	-,1
54,41	1	1,1	-,1
56,35	1	1,1	-,1
58,94	1	1,1	-,1
62,82	1	1,1	-,1
69,30	1	1,1	-,1
Total	16		

Lompat Jauh Gaya Jongkok

	Observed N	Expected N	Residual
31,46	1	1,1	-,1
40,88	1	1,1	-,1
42,22	1	1,1	-,1
42,56	1	1,1	-,1
43,91	2	1,1	,9
44,91	1	1,1	-,1
47,94	1	1,1	-,1
48,61	1	1,1	-,1
51,64	1	1,1	-,1
51,98	1	1,1	-,1
57,02	1	1,1	-,1
57,36	1	1,1	-,1
59,71	1	1,1	-,1
66,77	1	1,1	-,1
69,12	1	1,1	-,1
Total	16		

Test Statistics

	Lari 30 meter	Daya Ledak Otot Tungkai	Lompat Jauh Gaya Jongkok
Chi-Square	,875 ^a	1,500 ^b	,875 ^a
Df	14	13	14
Asymp. Sig.	1,000	1,000	1,000

a. 15 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,1.

b. 14 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,1.

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Lari 30 meter ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,887 ^a	,787	,772	4,77885

a. Predictors: (Constant), Lari 30 meter

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1180,475	1	1180,475	51,690	,000 ^b
	Residual	319,724	14	22,837		
	Total	1500,199	15			

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

b. Predictors: (Constant), Lari 30 meter

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,645	6,284		,898	,384
	Lari 30 meter	,887	,123	,887	7,190	,000

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

Regression**Variables Entered/Removed^a**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Daya Ledak Otot Tungkai ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,765 ^a	,586	,556	6,66360

a. Predictors: (Constant), Daya Ledak Otot Tungkai

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	878,549	1	878,549	19,786	,001 ^b
	Residual	621,650	14	44,404		
	Total	1500,199	15			

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

b. Predictors: (Constant), Daya Ledak Otot Tungkai

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	11,735	8,762		1,339
	Daya Ledak Otot Tungkai	,765	,172	,765	4,448

Coefficients^a

Model		Sig.
1	(Constant)	,202
	Daya Ledak Otot Tungkai	,001

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

Regression**Variables Entered/Removed^a**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Daya Ledak Otot Tungkai, Lari 30 meter ^b	.	Enter

- a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok
 b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,923 ^a	,853	,830	4,12567

- a. Predictors: (Constant), Daya Ledak Otot Tungkai, Lari 30 meter

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1278,924	2	639,462	37,569	,000 ^b
	Residual	221,275	13	17,021		
	Total	1500,199	15			

- a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok
 b. Predictors: (Constant), Daya Ledak Otot Tungkai, Lari 30 meter

Lampiran 10

Coefficients^a

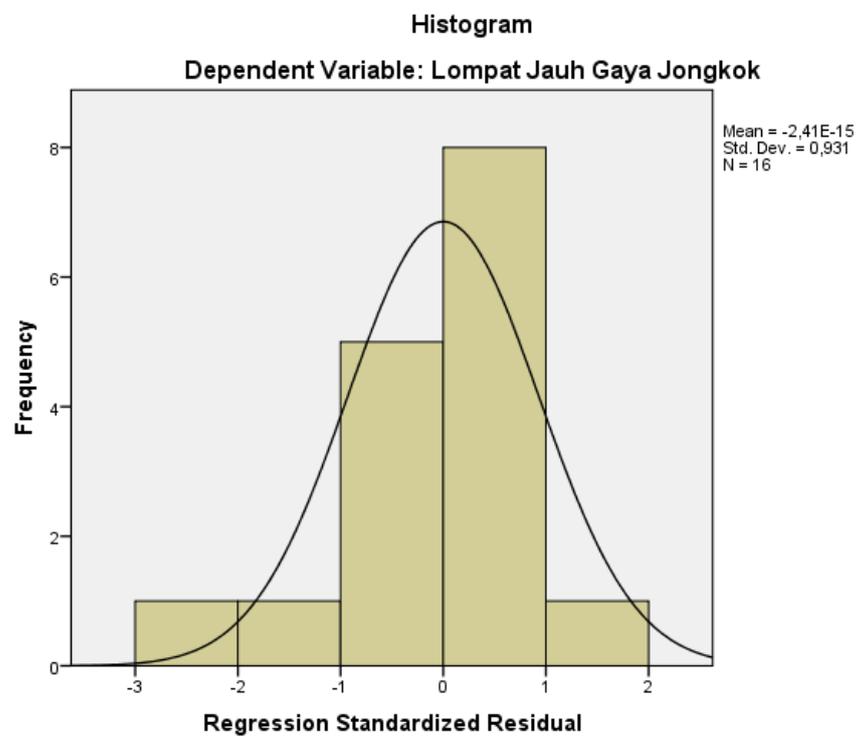
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	-,346	5,970		-,058
	Lari 30 meter	,673	,139	,673	4,850
	Daya Ledak Otot Tungkai	,334	,139	,334	2,405

Coefficients^a

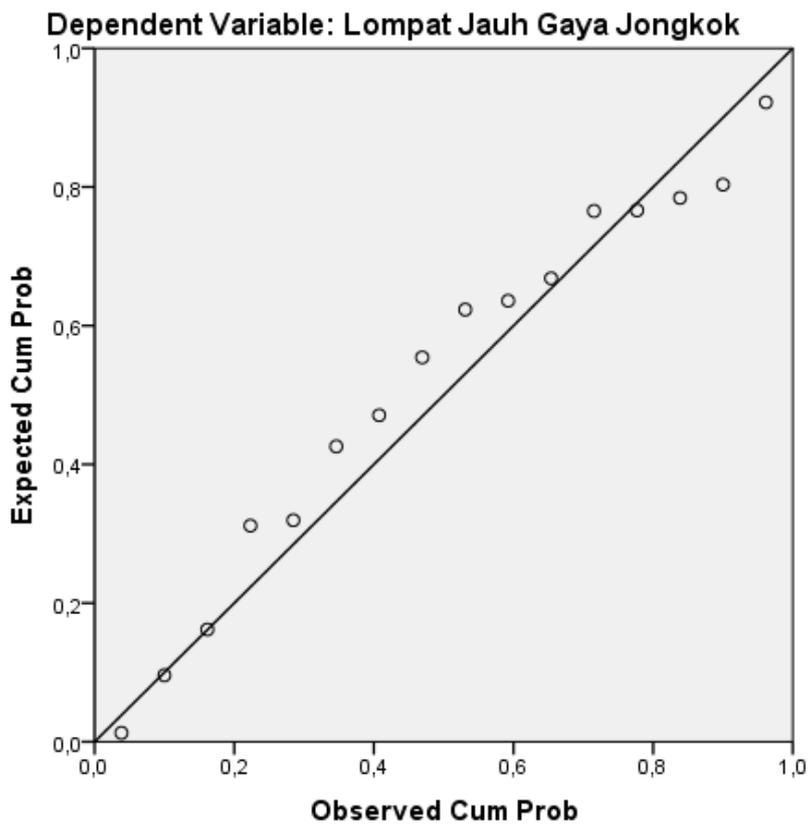
Model		Sig.
1	(Constant)	,955
	Lari 30 meter	,000
	Daya Ledak Otot Tungkai	,032

a. Dependent Variable: Lompat Jauh Gaya Jongkok

Charts



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Correlations

Correlations

		Lari 30 meter	Lompat Jauh Gaya Jongkok
Lari 30 meter	Pearson Correlation	1	,887**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	16	16
Lompat Jauh Gaya Jongkok	Pearson Correlation	,887**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	16	16

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations**Correlations**

		Lari 30 meter	Daya Ledak Otot Tungkai
Lari 30 meter	Pearson Correlation	1	,641**
	Sig. (2-tailed)		,007
	N	16	16
Daya Ledak Otot Tungkai	Pearson Correlation	,641**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	
	N	16	16

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations**Correlations**

		Lari 30 meter	Daya Ledak Otot Tungkai	Lompat Jauh Gaya Jongkok
Lari 30 meter	Pearson Correlation	1	,641**	,887**
	Sig. (2-tailed)		,007	,000
	N	16	16	16
Daya Ledak Otot Tungkai	Pearson Correlation	,641**	1	,765**
	Sig. (2-tailed)	,007		,001
	N	16	16	16
Lompat Jauh Gaya Jongkok	Pearson Correlation	,887**	,765**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	
	N	16	16	16

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



PEMERINTAH KABUPATEN JEPARA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SD NEGERI 2 PENDEM
UPT KECAMATAN KEMBANG
Alamat : Jln Segawe - Papasan Km 03 Kode Pos 59453

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.1/005

Yang betanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Pendem Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara, menyatakan bahwa :

Nama : Hadi Purwanto
NIM : 6301911015
Prodi/ Jurusan : PKLO, S1/ PKLO
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Benar-benar telah melakukan penelitian pendidikan dengan judul "Sumbangan Lari 30 Meter dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok"

Yang dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Senin, 17 Juni 2013
Pukul : 07.30 s/d 11.00
Tempat : Lapangan Bangsri Jepara

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.



Jepara, 17 Juni 2013

Kepala SD Negeri 2 Pendem

Nasuka, S.Pd

NIP. 19650915 198806 1 001

Lampiran 13



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI METROLOGI WILAYAH SEMARANG
Jl. Imam Bonjol No. 110 Telp. (024) 3544946 Fax. (024) 3564411 Semarang

SERTIFIKAT KALIBRASI

Calibration Certificate

Nomor : 510.64/ 1098 /2013

No. Order :	OS-SW-297
	11-6-2013

NAMA ALAT : STOP WATCH

Measuring instrument

Merk / Buatan : SEIKO / JEPANG
Trade Mark / Manufactured by
Model / Tipe : -
Model / Type
Nomor Seri : -
Serial Number
Kapasitas / Massa Nominal : 9 h 59 min 59 s **Daya Baca** : 0.01 s
Capacity / Nominal Mass Readability

PEMAKAI : HADI PURWANTO (Pengkab PASI Jepara)

User

Alamat : Jambu RT 3 RW 1 Mlonggo Jepara

Address

METODE, STANDAR DAN KETERTELUSSURAN

Method, Standard and Traceability

Metode : Perbandingan langsung
Method
Standar : Stop Watch No. V022 - 014 L
Standard
Ketertelusuran : Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke satuan pengukuran SI
Traceability melalui LK - 032 - IDN

HASIL KALIBRASI : **Teriampir**

Calibration Result

Attachment

Semarang, 11 Juni 2013
KERALA BALAI,

SRI EENDES MARYATININGSIH, SH. MM.
Pembina Tk. I
NIP. 19561201 198510 2 001

Hal. 1 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang

Nomor Order : OS-SW-297
Lampiran Sertifikat Nomor : 510.64/ 1098 / 2013

DATA KALIBRASI

Calibration data

- Tanggal diterima : 11-6-2013
- Tanggal dikalibrasi : 11-6-2013
- Dikalibrasi oleh : Danny Ibrahim, ST
- Lokasi : Laboratorium Balai Metrologi Wilayah Semarang
- Kondisi ruangan : Suhu Ruangan : (28.65 ± 0.66) °C
Kelembaban : (43.4 ± 2.2) %

HASIL KALIBRASI

Calibration Result

Skala (s)	Koreksi (s)
0 - 10	0.00
0 - 30	0.00
0 - 60	0.00
0 - 120	0.00
0 - 300	0.00
Ketidakpastian (k = 2.01) = ± 0.61 s	

EVALUASI

Evaluation

- Nilai Sebenarnya = Nilai Skala + Nilai koreksi

KEPALA SEKSI STANDAR UKURAN,



TUGIHARTO, SH, MM

Pembina

NIP. 19620224 198202 1 002

Hal. 2 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI METROLOGI WILAYAH SEMARANG
Jl. Imam Bonjol No. 110 Tejp. (024) 3544946 Fax. (024) 3564411 Semarang

SERTIFIKAT KALIBRASI

Calibration Certificate

Nomor : 510.64 / 1085 / 2013

No. Order : OS-SW-284
3-5-2013

NAMA ALAT : STOP WATCH

Measuring instrument

Merk / Buatan : Diamond / -
Trade Mark / Manufactured by
Model / Tipe : -
Model / Type
Nomor Seri : DM3 - 030
Serial Number
Kapasitas / Massa Nominal : -
Capacity / Nominal Mass
Daya Baca : 0.01 s
Readability

PEMAKAI : TRI AJI

User

Alamat : Perum Griya Sekar Gading Blok K-7, RT 06 / RW III
Address Gunung Pati Semarang

METODE, STANDAR DAN KETERTELUSSURAN

Method, Standard and Traceability

Metode : Perbandingan langsung
Method
Standar : Stop Watch No. V022 - 014 L
Standard
Ketertelusuran : Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke satuan pengukuran SI
Traceability melalui LK - 032 - IDN

HASIL KALIBRASI : **Terlampir**

Calibration Result

Attachment



Hal. 1 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang

Nomor Order : OS-SW-284
Lampiran Sertifikat Nomor : 510.64/ 1085 /2013

DATA KALIBRASI*Calibration data*

- Tanggal diterima : 3-5-2013
- Tanggal dikalibrasi : 3-5-2013
- Dikalibrasi oleh : Danny Ibrahim, ST
- Lokasi : Laboratorium Balai Metrologi Wilayah Semarang
- Kondisi ruangan : Suhu Ruangan : (28.65 ± 0.66) °C
Kelembaban : (43.4 ± 2.2) %

HASIL KALIBRASI*Calibration Result*

Skala (s)	Koreksi (s)
0 - 10	0.00
0 - 30	0.00
0 - 60	0.00
0 - 120	0.00
0 - 300	0.00
Ketidakpastian (k = 2.01) = ± 0.61 s	

EVALUASI*Evaluation*

- Nilai Sebenarnya = Nilai Skala + Nilai koreksi

KEPALA SEKSI STANDAR UKURAN,



TUGIHARTO, SH, MM

Pembina

NIP. 19620224 198202 1 002

Hal. 2 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI METROLOGI WILAYAH SEMARANG
 Jl. Imam Bonjol No. 110 Telp. (024) 3544946 Fax. (024) 3564411 Semarang

SERTIFIKAT KALIBRASI

Calibration Certificate

Nomor : **510.64 / 1086 / 2013**

NAMA ALAT : Roll Meter
Measuring instrument

No. Order : OS.RM-61
 3-5-2013

Merek / Buatan : Freemans / -
Trade Mark / Manufactured by
 Model / Tipe : - / -
Model / Type
 Nomor Seri : OS.RM.61.06
Serial Number
 Kapasitas / Daya Baca : 50 m / 1 mm
Capacity / Readability

PEMAKAI : FIK UNNES
User
 Alamat : Jl. Sekaran Gung Pati Semarang
Address

METODE, STANDAR DAN KETERTELUSSURAN

Method, Standard and Traceability

- Metode : Perbandingan langsung
- Standar : Komparator Panjang Ban Ukur 20 m
- Ketertelusuran : Hasil Kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan Pengukuran SI melalui Direktorat Metrologi Bandung

HASIL KALIBRASI : TERLAMPIR
Calibration Result



Halaman 1 dari 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang

Lampiran Sertifikat No. 510.64/1086/2013

DATA KALIBRASI*Calibration data*

- Tanggal diterima : **3 Mei 2013**
- Tanggal dikalibrasi : **3 Mei 2013**
- Dikalibrasi oleh : 1. Wiseno
2. Danny Ibrahim, ST
- Lokasi : Laboratorium Dimensi Balai Metrologi Wilayah Semarang
- Kondisi ruangan : Suhu : (31 ~ 31) °C
Kelembaban : (55 ~ 65) %

HASIL KALIBRASI*Calibration Result*

Interval (m)	Panjang pada suhu 28 °C (mm)
0 - 5	4996,86
0 - 10	9994,43
0 - 15	14993,78
0 - 20	19994,17
0 - 25	24998,69
0 - 30	29996,47
0 - 35	34995,83
0 - 40	39996,34
0 - 45	44993,44
0 - 50	50012,66
Ketidakpastian = ± 0,78 mm (k = 2)	

EVALUASI*Evaluation*

- Hasil kalibrasi dihitung pada suhu dasar 28 °C
- Koreksi adalah nilai yang harus ditambahkan secara aljabar pada hasil pengukuran
- Sesuai SK Dirjend 'DN Departemen Perindag Nomor: 29/JPDN/KP/XII/98 alat ukur ini termasuk alat ukur Metrologi Legal yang pengujiannya paling tidak dilakukan 1 tahun sekali.

KEPALA SEKSI STANDAR UKURAN,

TUGIHARTO, SH, MM

Pembina

NIP. 19620224 198202 1 002
riaman 2 dan 2

Dilarang menggandakan sebagian isi sertifikat ini tanpa seijin dari Balai Metrologi Wilayah Semarang

DOKUMENTASI PENELITIAN



Peneliti Beserta Dosen Pembimbing Dan Petugas Pengambil Data



Peneliti, Sampel dan Petugas Pengambil Data



Pengarahan Peneliti Kepada Sampel



Pengarahan Umum Seluruh Sampel



Pengarahan Umum Seluruh Sampel



Pemanasan



Pemanasan



Pemanasan Lari Keliling Lapangan



Mengatur Barisan



Mengatur Barisan Untuk Senam Pemanasan



Pemanasan Kelentukan



Pemanasan Kelentukan



Pemanasan ABC *Running*



Start Lari 30 Meter



Akselerasi Lari 30 Meter



Percepatan Lari 30 Meter



Percepatan Lari 30 Meter Menjelang Masuk *Finish*



Menjelang Masuk *Finish* Lari 30 Meter



Masuk *Finish* Lari 30 Meter



Lompat Jauh Tanpa Awalan



Sikap di Udara Lompat Jauh Tanpa Awalan



Sikap di Udara Lompat Jauh Tanpa Awalan



Menjelang Mendarat Lompat Jauh Tanpa Awalan



Mendarat Lompat Jauh Tanpa Awalan



Pengukuran Lompat Jauh Tanpa Awalan



Awalan Lompat Jauh



Siap-siap Menumpu Lompat Jauh



Tumpuan Lompat Jauh



Fase Menjelang Mendarat Lompat Jauh



Fase Mendarat Lompat Jauh



Gerakan Lanjutan Lompat Jauh

SARANA PRASARANA



Lintasan Lari 30 Meter



Stop Watch Untuk Mengukur Lari 30 Meter



Stop Watch Untuk Mengukur Lari 30 Meter



Bendera *Start* Lari 30 Meter



Peluit Untuk Memberi Kode Petugas Pengambil Data



Prasarana Lompat jauh Tanpa Awalan



Roll Meter Untuk Mengukur Jauhnya Lompatan



Bak Lompat Jauh