

**HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, POWER OTOT TUNGKAI,
DAN KECEPATAN LARI DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH
GAYA JONGKOK SISWA PUTRI KELAS X
SMA N 1 PRAMBANAN SLEMAN
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan**



Disusun Oleh :

**Hilda Nur Rachmadiyani
09601244177**

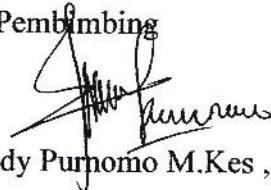
**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHARAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FEBRUARI 2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Hubungan antara Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai dan Kecepatan Lari 60 meter terhadap kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putri kelas X SMA N 1 Prambanan Sleman Yogyakarta”** yang disusun oleh Hilda Nur Rachmadiyani, NIM 09601244177 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 6 Februari 2013

Dosen Pembimbing



Drs. Eddy Purnomo M.Kes , AIFO

NIP : 19620310 199001 1 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ **Hubungan antara Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai dan Kecepatan Lari dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putri kelas X SMA N 1 Prambanan Sleman Yogyakarta** ” yang disusun oleh Hilda Nur Rachmadiyani, NIM 09601244177 ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 18 Februari 2013 dan dinyatakan **LULUS**.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs.Eddy Purnomo M.Kes AIFO	Pembimbing utama		27/2/2013
Ermawan Susanto, M.Pd	Sekretaris/Anggota II		27/2/13
Agus Susworo DM, M.Pd	Anggota III		26/2/13
M.Husni Thamrin, M.Pd	Anggota IV		25/2/13

Yogyakarta, Februari 2013

Fakultas Ilmu Keolahragaan



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S

NIP : 19600824 198601 1 001

SURAT PERNYATAAN

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

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

Yogyakarta, 5 Februari 2013

Yang menyatakan



Hilda Nur Rachmadiyahani

NIM : 09601244177

MOTTO

1. “ Diantara keutamaan ilmu dibandingkan harta ialah ilmu akan menjagamu sedangkan harta engkau yang menjaganya dan ilmu tidak akan berkurang bila dibelanjakan”.(Ali Bin Abi Thalib)
2. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.(QS. Al.Insyiroh : 6-7)
3. Jadikanlah sabar dan sholat itu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar. (QS. Al. Baqarah : 153)
4. Ada tiga amalan yang tidak akan pernah terputus pahalanya yaitu, doa anak sholeh yang mendoakan kedua orang tuanya, amal jariyah dan ilmu yang bermanfaat, maka gali ilmu sedalam samudra tinggi setinggi langit maka kamu akan mendapatkan sesuatu yang hebat.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya ku persembahkan skripsi ini untuk ;

1. “ Almarhumah ibundaku tercinta Dra. Siti Surachmi” Dengan semangat yang telah engkau berikan pada ananda menjadikan kau sebagai nafas dan pelita hidupku. Tersenyumlah selalu untukku ibu.
2. Kakakku tercinta “ Susilo Widiatmoko” dan Adikku tersayang “ Taufik Nur Rochman Wijaya” kau memberikanku arti semangat dan ketegaran untuk menjadi manusia yang kuat. Kau bagian terindah yang kumiliki.
3. Bapak, terimakasih atas doa–doamu. Aku buktikan aku bisa menjadi orang yang lebih berguna.
4. Rahmad Yudiastomo yang telah menemaniku dalam setiap proses dan langkahku serta mengajari aku untuk menjadikanku manusia yang sabar dan dewasa sehingga menjadikan kau sebagai Karunia terindah untukku.
5. Rizki Amalia S, Sugiyanti, Angga Susanto, Wisnu Angga, Erick Burhaein, Tugini terimakasih bantuan dan dorongan dari kalian, kalian sahabat terbaikku.
6. Rekan – rekan mahasiswa angkatan 2009 PJKR E
7. Adik-adik mahasiswa generasi penerusku.
8. Almamater

HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, POWER OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN LARI DENGAN KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRI KELAS X SMA N 1 PRAMBANAN SLEMAN

Oleh :

Hilda Nur Rachmadiyani

NIM 09601244177

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan hubungan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan, sebanyak 113 siswa. Jumlah sampel diambil secara *Quota Sampel* dengan sampel sebanyak 88 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan metode *survey* yaitu test dan pengukuran dengan instrument berupa pengukuran panjang tungkai dari *Trochanter mayor* sampai telapak kaki untuk panjang tungkai, *Standing Board jump* untuk power otot tungkai dan lari sprint 60 meter untuk kecepatan lari serta lompat jauh gaya jongkok untuk mengetahui kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Teknik analisis data menggunakan analisis korelasi *product moment* dan regresi melalui uji prasyarat normalitas dan linieritas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Ada hubungan yang signifikan antara variabel panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar 0,835 dengan sumbangan efektif 15,3%. (2) Ada hubungan yang signifikan antara variabel power otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar 0,859 dengan sumbangan efektif 43,2%. (3) Ada hubungan yang signifikan antara variabel kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar -0,838 dengan sumbangan efektif 17,5%. (4) Ada hubungan yang signifikan antara variabel panjang tungkai, power otot tungkai, dan kecepatan lari secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar 0,872 dengan sumbangan efektif 76,1%.

Kata Kunci : Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai, Kecepatan Lari dan Lompat Jauh Gaya Jongkok.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Hubungan Panjang Tungkai, Power otot Tungkai dan Kecepatan lari dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putri Kelas X SMA N 1 Prambanan Sleman Yogyakarta”, dapat diselesaikan.

Penulis menyadari, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

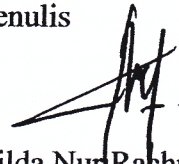
1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menempuh studi sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Rumpis Agus Sudarko, M.S.Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan penelitian.
3. Bapak Amat Komari, M.Si. Ketua Jurusan dan Kaprodi POR FIK UNY yang telah berkenan memberikan ijin penelitian.
4. Bapak Drs. Eddy Purnomo, M.Kes. AIFO Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Semua Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bantuan dan saran kepada peneliti.

6. Bapak Drs. Mawardi Hadisuyitno Kepala SMA N 1 PRAMBANAN yang telah memberikan ijin penelitian
7. Teman-teman yang telah membantu dalam pengambilan data
8. Siswa-siswi SMA N 1 Prambnan yang saya cintai (Anisa, Nurul, Evanda, dll)
9. Semua pihak yang telah membantu peneliti selama penyusunan skripsi

Semoga amal baik dari semua pihak mendapat imbalan yang berlipat ganda dan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi para pembaca pada khususnya.

Yogyakarta, 5 Februari 2013

Penulis



Hilda Nur Rachmadiyani
NIM. 09601244177

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	 9
A. Deskripsi Teori	9
1. Hakikat Panjang Tungkai	9
2. Hakikat Power Otot Tungkai	11
3. Hakikat Kecepatan Lari 60 Meter	13
4. Hakikat Lompat Jauh Gaya Jongkok	14
5. Hakikat Karakteristik Siswa SMA	21
B. Penelitian Yang Relevan	22
C. Kerangka Berfikir	23
D. Hipotesis Penelitian	25
 BAB III. METODE PENELITIAN	 27
A. Desain Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
E. Instrumen Penelitian	32
F. Metode dan Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisis Data	37

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Deskripsi Tempat dan Subjek Penelitian.....	40
B. Deskripsi Data Penelitian	40
C. Hasil Uji Prasyarat	46
D. Analisis Data dan Uji Hipotesis.....	48
E. Sumbagan Yang Diberikan	64
F. Pembahasan	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	70
C. Keterbatasan Penelitian	71
D. Saran-Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Populasi Penelitian	31
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Panjang Tungkai	43
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Power otot Tungkai	44
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kecepatan Lari 60 M	46
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok	47
Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	48
Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Linearitas	50
Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Korelasi	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Skema persyaratan pelompat jauh	3
Gambar 2. Komponen biomotorik pelompat jauh	4
Gambar 3. Anatomi <i>Ekstremitas Inferior</i>	9
Gambar 4. Tungkai Sebelah Kanan	11
Gambar 5. Tahap Awalan	18
Gambar 6. Posisi Bertumpu	19
Gambar 7. Posisi Badan Saat Menolak	20
Gambar 8. Posisi Badan Saat Diudara	21
Gambar 9. Urutan Gerakan Keseluruhan Lompat Jauh Gaya Jongkok	21
Gambar 10. Skema Kerangka Berfikir	25
Gambar 11. Desain Penelitian Korelasional	28
Gambar 12. Panjang tungkai	28
Gambar 13. Grafik Variabel Panjang Tungkai	43
Gambar 14. Grafik Variabel Power Otot Tungkai	45
Gambar 15. Grafik Variabel Kecepatan Lari Sprin 60 m	46
Gambar 16. Grafik Variabel Lompat Jauh Gaya Jongkok	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pengesahan	76
Lampiran 2. Permohonan Ijin Penelitian Dari FIK/UNY	77
Lampiran 3. Permohonan Ijin Penelitian Dari Gubernur DIY	78
Lampiran 4. Permohonan Ijin Penelitian Dari BAPPEDA	79
Lampiran 5. Surat Keterangan Dari SMA N 1 Prambanan.....	80
Lampiran 6. Sertifikat Kalibrasi Stopwatch.....	81
Lampiran 7. Sertifikat Kalibrasi Ban Ukur	83
Lampiran 8. Sertifikat Kalibrasi Meteran	85
Lampiran 9. Hasil Test Dan Pengukuran Panjang Tungkai.....	87
Lampiran 10. Hasil Test Dan Pengukuran Power Otot Tungkai.....	90
Lampiran 11. Hasil Test Dan Pengukuran Lari Sprint 60 meter.....	94
Lampiran 12. Hasil Test Dan Pengukuran Lompat Jauh Gaya Jongkok	96
Lampiran 13. Daftar Hadir Siswa	99
Lampiran 14. Hasil Statistik.....	101
Lampiran 15. Hasil perhitungan Sumbangan efektif dan sumbangan relatif...	123
Lampiran 16. Tabel r (<i>Product Moment</i>)	125
Lampiran 17. Tabel t Statistics	128
Lampiran 18. Tabel F Statistics.....	132
Lampiran 19. Foto-Foto Penelitian.....	139

Lampiran 20. Kartu Bimbingan.....	144
-----------------------------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan–gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat dan lempar. Bila dilihat dari arti atau istilah “ Atletik “ berasal dari bahasa Yunani yaitu *Athlon* atau *Athlum* yang berarti “ lomba atau perlombaan atau pertandingan”. Amerika dan sebagian Eropa dan Asia sering memakai istilah Atletik dengan *Track and Field* dan Negara Jerman memakai kata *Leicht Athletik* dan Negara Belanda memakai istilah *Ahtletiek*.

Atletik merupakan olahraga tertua dan juga merupakan induk atau ibu dari semua cabang olahraga. Karena gerakan–gerakan di dalam atletik merupakan dasar dari cabang olahraga–olahraga lain, seperti berjalan, berlari, melompat, dan melempar, ini semua telah dilakukan dalam aktivitas olahraga lain bahkan dalam kehidupan sehari–hari.

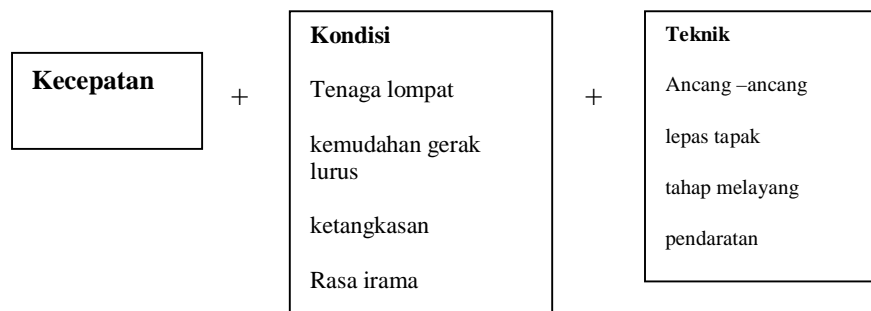
Nomor lompat sebagai salah satu nomor yang dilombakan dalam kejuaraan atletik, merupakan nomor yang sangat menarik untuk dikaji. Menurut Eddy Purnomo (2007: 59) nomor lompat dibagi menjadi empat yaitu lompat jangkit, lompat tinggi, lompat tinggi galah dan lompat jauh. Merujuk pada nomor lompat peneliti lebih ingin mengkaji tentang nomor lompat jauh. Menurut Eddy Purnomo (2007: 83) lompat jauh ditinjau dari gaya dibedakan menjadi 3 macam gaya yaitu gaya jongkok (*tuck*), berjalan diudara (*walking in the air*) dan melayang (*hang style*). Perlu diketahui bahwa dari ketiga gaya lompat jauh yang menyebabkan adanya perbedaan sebenarnya pada saat posisi badan di udara dan

saat awalan, tumpuan dan pendaratan pada prinsipnya sama, namun di sekolah-sekolah lazim dilakukan adalah lompat jauh gaya jongkok. Tujuan utama dari lompat jauh yaitu mencapai lompatan yang sejauh-jauhnya. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal menurut Amad Komari (2007: 7), seseorang dalam menjalankan aktivitas atau gerak olahraga tergantung empat hal yaitu 1) fungsi organ tubuh (jantung, paru-paru, syaraf, otot, dan panca indra); 2) kemampuan dasar tubuh atau kemampuan biomotorik, meliputi kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, ketepatan, stamina, koordinasi, dan power; 3) sikap dasar tubuh yang baik; 4) semangat. Unsur-unsur tersebut harus selalu dibina dan dilatih agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan pola kekhususan gerak dari nomor atau cabang yang akan dipelajari.

Lompat jauh merupakan nomor lompat yang bertujuan untuk memperoleh lompatan sejauh-jauhnya. Seperti yang dikemukakan diatas untuk mendapatkan hasil yang maksimal maka unsur-unsur yang menunjang kemampuan lompat jauh harus selalu dilatih dan dibina berdasarkan pola kekhususan lompat jauh itu sendiri. Menurut Gunter Bernhard (1986:45) unsur – unsur dasar yang mempengaruhi prestasi lompat jauh ialah: 1) Faktor-faktor kondisi : terutama kecepatan, tenaga loncat (*power*), keadaan fisik pelompat dan tujuan yang akan diarahkan ke pada keterampilan. 2) Faktor – faktor teknik ancang-ancang, persiapan loncat dan perpindahan, fase melayang dan pendaratan. Kecepatan sebagai salah satu syarat penting dalam prestasi lompat jauh dikarenakan kecepatan mempunyai korelasi langsung antara kecepatan lari dengan lompat jauh dua per tiga lompatan ditentukan oleh kecepatan si pelompat dalam melakukan ancang-ancang dan sepertiga ditentukan tenaga loncat. Tenaga loncat atau sering

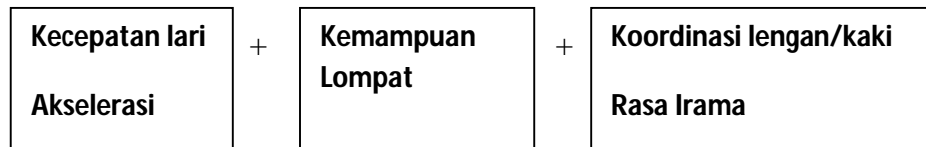
disebut dengan *power* juga termasuk faktor penting dalam prestasi lompat jauh karena dapat mempengaruhi tolakan serta melayang diudara. Serta pemindahan momentum horizontal menuju vertikal dan pemindahan titik berat tubuh pada saat posisi menolak. Keadaan kondisi fisik, dalam hal ini menggambarkan pada keadaan fisik seorang pelompat, biasa seseorang yang memiliki tungkai yang panjang akan dapat lebih unggul dibandingkan dengan seseorang yang bertungkai pendek saja.

Dalam hal ini U Jonath (1987:196-197) mengatakan bahwa Tenaga fisik yang lebih besar, keluwesan, dan kecepatan, serta perbaikan lebih lanjut dalam lintasan dan material, dalam waktu yang mendatang juga akan menghasilkan prestasi lompat jauh yang baik. Dari ungkapan tersebut dapat digambarkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh pelompat jauh yang baik



Gambar 1. Skema persyaratan pelompat jauh
 Sumber : U Jonath, E Haag, R.Krempel
 (Jakarta, PT Rosda Jayaputra,1987)

Senada dengan yang di ungkapkan oleh Eddy Purnomo dalam bukunya yang berjudul Pedoman Mengajar Dasar Gerak Atletik (2007:83-87) Prestasi lompat jauh ditentukan oleh sebagian kecil parameter yang nyata berkaitan dengan kemampuan biomotorik, yaitu :



Gambar 2. Komponen biomotorik pelompat jauh
 Sumber : Eddy Purnomo, Pedoman mengajar gerak dasar atletik
 (Yogyakarta:2007)

Kecepatan horizontal adalah salah satu parameter prestasi yang paling penting, karena adanya korelasi langsung antara kecepatan lari dengan prestasi lompat jauh. Adapun sumbangan yang paling menonjol adalah dua-pertiga jarak lompat ditentukan oleh kecepatan si pelompat dalam melakukan awalan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi lompat jauh ialah teknik dan postur dari tubuh seseorang itu sendiri.

Lompat jauh merupakan salah satu mata pelajaran Pendidikan Jasmani yang wajib diberikan kepada peserta didik, mulai dari tingkat SD bahkan sampai SMA, tak terkecuali SMA N 1 Prambanan Sleman. Dampak diwajibkannya mata pelajaran atletik dalam Pendidikan Jasmani membawa angin segar untuk meningkatkan motivasi siswa untuk mengikuti atletik.

SMA N 1 Prambanan Sleman merupakan Sekolah Menengah Atas dengan menggunakan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), di dalam KTSP Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani memuat 7 materi, antara lain 1). Permainan dan Olahraga; 2). Aktivitas Pengembangan; 3). Senam; 4). Aktivitas Ritmik; 5). Akuatik; 6). Aktivitas diluar sekolah dan 7). Pendidikan Kesehatan. Lompat jauh termasuk ke dalam materi Atletik yang merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan dalam KTSP, yang mana dalam materi KTSP termasuk dalam kategori Permainan dan Olahraga. Pelajaran lompat jauh itu sendiri diberikan ke peserta didik pada kelas 1 hingga kelas 3 pada semester gasal.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama KKN PPL di SMA N 1 Prambanan Sleman, Sebagian besar siswa putri memiliki postur tubuh yang menunjang. Artinya sebagian besar siswa memiliki postur tubuh yang tinggi, dapat dikatakan bahwa seseorang yang memiliki postur tubuh yang tinggi pada umumnya memiliki tungkai yang panjang. Dengan tungkai yang panjang umumnya mempunyai langkah yang panjang, dan pada umumnya seseorang yang memiliki langkah yang panjang ia akan memiliki kecepatan lari yang baik pula, karena dua per tiga faktor yang dominan terhadap kemampuan lompat jauh ialah kecepatan lari yang dapat menghasilkan dorongan / momentum horizontal tubuh si pelompat untuk dapat memperoleh jangkauan yang maksimal. Sehingga seseorang yang memiliki tungkai yang panjang diharapkan mampu memperoleh hasil lompatan yang baik di bandingkan dengan seseorang yang hanya memiliki tungkai yang pendek. Apalagi seseorang yang memiliki tungkai yang panjang disertai dengan memiliki *power* otot tungkai atau daya ledak otot tungkai yang bagus. Hal ini akan lebih mendukung dalam kemampuan lompat jauh gaya jongkok nya. Namun dengan kondisi yang demikian pada kenyataannya sumbangan sangat minim sekali untuk prestasi belajar siswa khususnya lompat jauh gaya jongkok.

Dari rangkaian uraian diatas penulis tertarik untuk membuktikan apakah benar faktor panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa Putri kelas X SMA N 1 Prambanan. Lalu seberapa besar sumbangan yang diberikan ketiganya terhadap keberhasilan lompat jauh? Mengingat di SMA N 1 Prambanan belum pernah diadakan penelitian mengenai hubungan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok, maka

hal ini lebih menambah ketertarikan penulis untuk melakukan penelitian di SMA N 1 Prambanan. Dengan diadakannya penelitian tersebut diharapkan akan bermanfaat bagi keberhasilan Sekolah khususnya dalam Lompat Jauh gaya jongkok.

B. Identifikasi Masalah

1. Keadaan siswa yang memiliki postur tubuh yang menunjang akan tetapi sumbangan prestasi belajar khususnya lompat jauh masih kurang.
2. Sebagaimana besar siswa belum memaksimalkan kemampuan lompat jauhnya sehingga prestasi belajar siswa belum tampak.
3. Tidak adanya latihan khusus untuk melatih kemampuan lompat jauh.
4. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran lompat jauh.
5. Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Olahraga.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas serta adanya keterbatasan waktu, biaya, tenaga dan kemampuan peneliti maka didalam penelitian ini perlu kiranya diperlukan pembatasan permasalahan. Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi tentang hubungan antara panjang tungkai power otot tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X di SMA N 1 Prambanan Sleman Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

1. Adakah hubungan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok?

2. Adakah hubungan power otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok?
3. Adakah hubungan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok?
4. Seberapa besar hubungan panjang tungkai, power otot tungkai, dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang disampaikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membuktikan hubungan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.
2. Untuk membuktikan hubungan power otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.
3. Untuk membuktikan hubungan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.
4. Untuk membuktikan hubungan panjang tungkai, power otot tungkai, kecepatan lari dengan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritik

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya perbendaharaan ilmu pengetahuan yang berkaitan tentang hubungan panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari terhadap prestasi belajar lompat jauh gaya jongkok. Selain itu juga dapat dijadikan sumber informasi bagi peneliti lain.

2. Manfaat Praktik

a. Bagi Siswa

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari nya sehingga melalui variabel tersebut siswa dapat meningkatkan kemampuan lompat jauh.

b. Bagi Guru Pendidikan Jasmani

Dapat memberikan gambaran tentang hubungan panjang tungkai power otot tungkai dan kecepatan terhadap prestasi belajar lompat jauh gaya jongkok, sehingga dapat dijadikan sebagai tolok ukur dan bahan pertimbangan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam kaitannya dengan prestasi belajar lompat jauh gaya jongkok.

c. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program kegiatan pendidikan jasmani di sekolah dan memberi fasilitas yang dapat meningkatkan kemampuan lompat jauh.

d. Bagi Masyarakat

Dapat mengetahui sejauh mana panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok, serta dapat mengetahui hubungan keempat variabel tersebut, sehingga dapat dijadikan gambaran dan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

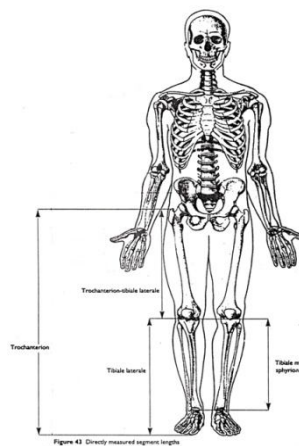
A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Panjang Tungkai

Menurut Tim Anatomi (2009: 14) menyebutkan tungkai adalah keseluruhan dari pangkal paha sampai ke bawah yang terdiri atas :

- a. Tungkai atas meliputi pangkal paha sampai lutut.
- b. Tungkai bawah yaitu antara lutut sampai pergelangan kaki.
- c. Telapak kaki sebagai alas kaki.

Untuk lebih jelasnya seperti pada Gambar 1.



Gambar 3. Anatomi Ekstremitas Inferior
(Priyo Sudibyo, 2008: 28)

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa tungkai merupakan tulang gerak bagian bawah. Tungkai mempunyai tugas penting dalam rangka tubuh untuk melakukan gerakan. Namun demikian untuk melakukan gerakan tersebut secara sistematis perlu adanya sistem pergerakan yang meliputi tulang, otot, dan persendian. Untuk mengukur panjang tungkai digunakan pengukuran *anthropometri*.

Pengukuran *anthropometri* bertujuan untuk menentukan status fisik yang diperluas sehingga mencakup perkembangan tipe tubuh manusia dalam hubungannya dengan kesehatan, kekebalan penyakit, sikap, kemampuan fisik dan kualitas kepribadian, (Wahjoedi, 2001: 56). Dengan mengetahui ukuran *anthropometri* siswa maka dapat dijadikan bahan untuk memprediksi kemampuan fisik siswa. Panjang tungkai dapat diketahui dengan mengukur tinggi *trochanter mayor* sampai permukaan lantai (Tim Anatomi, 2009: 14). Menurut Tim Anatomi (2009: 39) *trochanter mayor* terdapat di *lateralis* dari *collum femoris* dan sedikit agak *dorsalis*.

Menurut Tim Anatomi (2009: 34-51) tulang-tulang anggota bawah (*sceletum extremitas inferioris*) terdiri dari:

- a. *Os. coxae* (tulang pangkal paha), yang terbentuk oleh *Os ilium* (tulang usus), *Os pubis* (tulang kemaluan), dan *Os ischium* (tulang duduk).
- b. *Os. femur* (tulang tungkai atas/paha) tersusun oleh *fossa intertrochanterica*, *Caput femoris*, *Fovea capiti*, *Crista intertrochanterica*, *Linea intertrochanterica*, *Trochanter major*, *Collum femoris*, *Fossa trochanterica*, *Trochantor minor*, *Linea pectinea*, *Tuberositas glutealis*, *Labium mediale*, *Labium laterale*, *Linea intercondylaris*, *Epicondylus medialis*, dan *Fossa intercondylaris*.
- c. *Os. patellae* (tulang tempurung lutut) yang tersusun oleh *Basis patellae*, *Apex patellae*, dan *Facies articularis*.
- d. *Os. tibia* (tulang kering) terdiri dari *Condylus lateralis*, *Condylus medialis*, *Tuberositas tibiae*, *Linea puplitea*, *Crista anterior*, *Facies medialis*, *Crista interossea*, *Facies lateralis*, *Facies posterior*, *Malleolus medialis*, dan *Sulcus malleolaris*.
- e. *Os. fibula* (tulang betis) terdiri dari *Facies articularis superior*, *Apex capituli fibulae*, *capitulum fibulae*, *Facies lateralis*, *Crista anterior*, *Facies medialis*, *Crista interossea*, *Crista lateralis*, *Malleolus lateralis*, dan *Facies posterior*.
- f. Tulang-tulang kaki, tersusun oleh *Os. tarsalia* (tulang pergelangan kaki) terdiri dari 7 tulang, *Os. metatarsal* (tulang telapak kaki) terdiri dari 5 tulang, dan *Os.phalanges* (tulang jari kaki) terdiri dari 14 tulang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti pada Gambar 2.



Gambar 4. Tungkai Sebelah Kanan

Koes (diakses dari http://koesbio10.blogspot.com/2010_09_01_archive.html pada tanggal 7 Juli 2012, Jam 9.30 WIB)

Seorang atlet yang memiliki proporsi badan yang tinggi biasanya diikuti dengan tungkai panjang, meskipun hal itu tidak mesti demikian. Namun panjang tungkai juga memberikan sumbangan dalam prestasi belajar lompat jauh. Dimana panjang tungkai menjadi faktor utama untuk memperoleh panjang langkah dan frekuensi langkah yang baik. Pada umumnya seseorang yang memiliki tungkai panjang biasanya mempunyai panjang langkah yang baik, aplikasinya dalam lompat jauh dapat menjadi pengaruh positif saat melakukan awalan maupun tumpuan serta jangkauan saat melayang.

2. Hakikat Power Otot Tungkai

Menurut Tim Fisiologi (2009: 45) Power merupakan hasil perkalian kekuatan dan kecepatan, sehingga satuan power adalah Kg (berat) meter/detik.

Tim Fisiologi (2009: 45) membedakan Power sebagai berikut:

Power (daya ledak) ada 2 bagian: (1) Kekuatan daya ledak; kekuatan ini digunakan untuk mengatasi resistensi yang lebih rendah, tetapi dengan percepatan daya ledak maksimum. Power ini sering untuk melakukan satu gerakan atau satu ulangan (lompat jauh, lempar cakram, dll), (2) Kekuatan gerak cepat; gerakan ini dilakukan

terhadap resistensi dengan percepatan dibawah maksimum, jenis ini digunakan untuk melakukan gerakan berulang-ulang misalnya lari, mengayuh, dll (Tim Fisiologi (2009: 45).

Definisi lain menyatakan bahwa power sebagai produk dari kecepatan kali kekuatan. Power otot dihasilkan dari kekuatan tarikan otot dikalikan kecepatan pemendekan otot. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh McGinnis(2005: 271) sebagai berikut, *“Power could also be expressed as the product of force times velocity. The power output of a muscle is thus the tensile force produced by the muscle times the velocity of shortening of the muscle (McGinnis, 2005: 271)”*.

Dari berbagai penjelasan di atas, makadapat ditarik kesimpulan bahwa power otot (*muscular power*) tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang singkat. Power otot merupakan gabungan unsur kondisi fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan. Semakin kuat dan cepat otot tungkai bekerja maka semakin bagus daya ledak power otot otot tungkai seseorang/atlet, dengan bagusnya daya ledak otot tungkai, maka apapun gerakan/kegiatan yang berhubungan dengan power otot tungkai dapat dilakukan dengan maksimal, tentunya hasilnya menjadi lebih baik.

Menurut Zulfikar (diakses dari http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/51094659_1829-8443.pdf pada tanggal 7 September 2012, Jam 15.30 WIB) prestasi yang tinggi dalam olahraga baru bisa dicapai apabila beberapa unsur fisik yang dominan seperti kekuatan, daya tahan otot, kelincahan, kecepatan, daya ledak otot, dan kelenturan dapat dipenuhi. Unsur-unsur fisik tersebut merupakan faktor utama untuk mendukung kemampuan menolak saat gerakan amortisasi. Daya ledak otot

yang dihasilkan oleh power otot tungkai berpengaruh dalam pemindahan momentum horizontal ke vertikal. Hal ini akan berpengaruh oleh daya dorong yang dihasilkan dari perubahan momentum.

3. Hakikat Kecepatan Lari

Kecepatan menurut Suharno H.P. (1986 :43) adalah kemampuan organisme atlet dalam melakukan gerakan-gerakan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai hasil sebaik-baiknya. Sedangkan Sajoto (1995: 9) menyatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan kesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Kecepatan disini adalah kecepatan lari dalam lompat jauh yang mana kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari langkah yang dilakukan secara cepat dan tepat. Secara cepat maksudnya setelah lari awalan lompat jauh itu untuk mendapatkan hasil lompatan yang jauh, secara tepat maksudnya setelah lari awalan dengan kecepatan tadi diupayakan kaki tumpu dapat jatuh dibalok tumpuan.

Seperti yang diungkapkan oleh pelatih lompat jauh asal Rusia, W. Popow (1987: 196) “Ta harus secepat pelari sprin, mempunyai daya sprint peloncat tinggi, dan irama gerak pelari gawang”, yang menggambarkan betapa kecepatan lari sangat penting guna memperoleh hasil lompatan yang jauh. Waktu tempuh dalam penelitian ini adalah kecepatan lari yaitu kemampuan seseorang untuk berlari untuk menempuh jarak 60 meter dengan waktu sesingkat-singkatnya atau secepat-cepatnya.

Kecepatan sangat diperlukan dalam olahraga atletik maupun pada olahraga lainnya. Lari awalan merupakan gerakan pertama dalam lompat jauh, yang bertujuan untuk memperoleh kecepatan yang tinggi, yang akan membawa tubuh ke arah horizontal untuk memperoleh hasil lompatan yang optimal.

4. Hakikat Lompat Jauh Gaya Jongkok

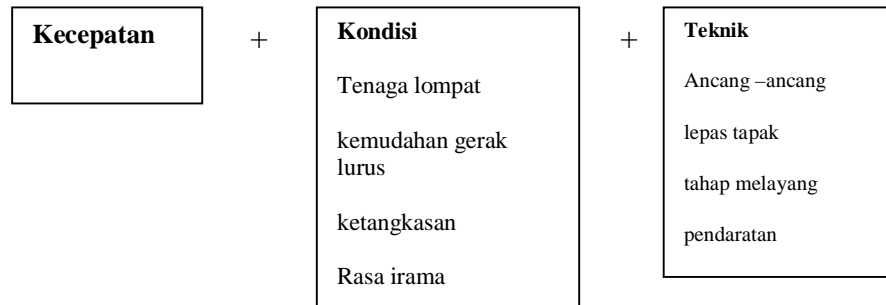
Menurut Aip Syaifudin (1992: 90) yang dikutip oleh priyono (2008:28) Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin diudara (melayang diudara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

Lompat jauh adalah nomor yang sederhana dan paling sederhana dibandingkan nomor – nomor lapangan lainnya. Hal ini ini dikarenakan para siswa sebelum diberikan pembelajaran atau latihan lompat jauh siswa sudah melakukan gerak dasar lompat jauh seperti lompat tali, permainan tradisional sundamanda dll.

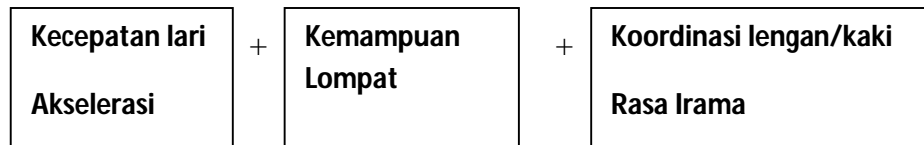
Teknik lompat jauh sedikit terjadi perubahan selama masa dasawarsa dan pada awal abad ke-20 para pelompat yang telah menggunakan gaya jongkok yang murni dan juga berbagai macam gaya dalam lompat jauh seperti menggantung dan gaya berjalan diudara masih terlihat sampai sekarang.

Menurut U Jonath(1987,196-197) Tenaga fisik yang lebih besar, keluwesan, dan kecepatan, serta perbaikan lebih lajut dalam lintasan dan material, dalam waktu yang mendatang juga akan menghasilkan prestasi

Lompat jauh yang baik. Dari ungkapan tersebut dapat digambarkan persyaratan yang harus dipenuhi oleh pelompat jauh yang baik.



Senada yang diungkapkan oleh Eddy Purnomo dalam bukunya yang berjudul Pedoman Mengajar Dasar Gerak Atletik (2007 :83-87) Prestasi lompat jauh ditentukan oleh sebagian kecil parameter yang nyata berkaitan dengan kemampuan biomotorik, yaitu :



Kecepatan horizontal adalah salah satu parameter prestasi yang paling penting, karena adanya korelasi langsung antara kecepatan lari dengan prestasi lompat jauh. Adapun sumbangan yang paling menonjol adalah dua-pertiga jarak lompat ditentukan oleh kecepatan si pelompat dalam melakukan awalan. Kemampuan untuk mengangkat tubuh setelah menolak untuk suatu lompatan yang baik pada lari awalan membutuhkan suatu kekuatan yang reaktif dari gerakan siklus lari awalan kepada gerakan asiklus yang bertumpu. Menurut Yusuf Adi Sasmita(1992 : 65) "Keempat unsur gerakan yaitu awalan, tolakan, melayang dan mendarat merupakan satu kesatuan yaitu

urutan gerakan lompat yang tidak terputus”. Dimana gerakan itu tidak dapat dipisahkan, karena saling berkaitan antara gerakan yang satu dengan gerakan yang lain.

a. Awalan

Eddy Purnomo (2007:84-85) awalan dalam lompat jauh dapat dijelaskan sebagai suatu gerak lari cepat dari suatu sikap start berdiri (*Standing Start*). Kemantapan dalam mengambil awalan adalah penting dan cara yang ideal untuk mencapai itu adalah melakukan lari percepatan secara gradual (sedikit demi sedikit) meningkat. Menurut U Jonath dkk(1987: 197) *Ancang-ancang* merupakan lari dengan percepatan dari start berdiri. Dalam tahap *ancang-ancang* Jonath mengatakan bahwa awalan merupakan faktor utama berhasil atau tidaknya lompat jauh serta *ancang-ancang* sangat berpengaruh pada panjang langkah dan frekuensi langkah.

Pada saat si pelompat bergerak maju di lintasan awalan lari, frekuensi langkah dan panjang langkah lari harus meningkat, sedangkan dari tubuh sedikit ditegakkan sampai tiba saatnya untuk bersiap gerakan menolak dibalok tumpu. Pada langkah 3-5 terakhir dalam awalan lari si pelompat bersiap merubah kecepatan horizontal menjadi kecepatan vertikal pada saat menumpu. Jonath,dkk(1987: 197) satu langkah sebelum yang terakhir, kira-kira 10 sampai 15 cm lebih panjang daripada langkah sebelumnya dan yang terakhir. Karena itu titik berat badan *agak* terbawa ke bawah, dan sodokan tenaga vertikal diperbesar. Yang harus diperhatikan adalah lutut harus lutut harus diangkat lebih tinggi dari pada dalam satu suatu langkah lari sprin yang normal guna menjamin atau mempertahankan tubuh si pelompat ada dalam

posisi tegak yang baik. Dalam tiga langkah dari terakhir panjang langkah dan irama langkah harus diatur menjadi pendek – panjang pendek. semakin panjang langkah kedua dari akhir akan menurunkan titik pusat massa tubuh dan sedikit memberikan impuls vertikal untuk diterapkan pada saat ,menumpu sehingga membuat jalur gerak percepatan lebih panjang.



Gambar 5. Awalan Dari Start Berdiri Sampai Dengan Persiapan Menolak
Sumber : Gerry A. Carr, Atletik Untuk Sekolah
(Jakarta : PT Raja Grafindo Persada 2003)

b. Bertumpu

Dalam melakukan tumpuan, pelompat menapakkan kaki tumpu yang hampir lencang dengan tumitnya. Pada saat itu badan agak condong ke belakang. Telapak kaki untuk menolak bergulir ke depan melalui seluruh telapaknya. Menurut Eddy Purnomo (2007:85) Pada lompat jauh bila dilihat dari tekniknya dapat dibagi menjadi 3 tahap, yaitu:

1. Tahap peletakan (*Touchdown*) dari kaki tumpu
2. Amortisasi
3. Pelurusan

1. Tahap Peletakan (*Touchdown*)

Pelompat mendarat dengan cepat pada seluruh telapak kakinya yang kaki tumpunya hampir diluruskan sepenuhnya. Kaki harus digerakan kearah bawah dalam gerakan cepat, seperti gerakan mencakar. Dan gerakan setiap menahan harus dihindari.

2. Tahap Amortisasi

Selama tahap ini kaki tumpu harus sedikit ditekuk ($\pm 165^0$) dan kaki ayun akan bergerak melewatinya. Pada tahap ini sangatlah penting

pada tubuh bagian atas untuk tetap dipertahankan tegak dan pandangan mata harus lurus.

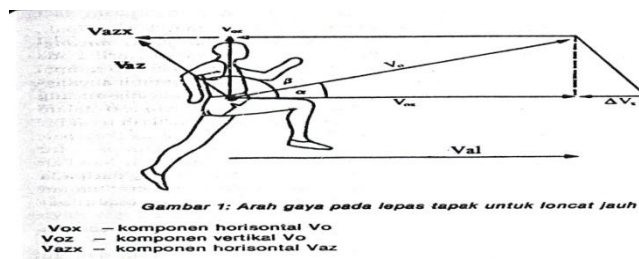
3. Tahap Pelurusan

Gerakan tolak itu selesai pada saat si pelompat meluruskan lutut dan sendi – sendi mata kaki dari kaki tumpu. Gerakan ke atas dari perpindahan momentum dari lengan dan bahu kepada tubuh, akan menambah tingginya lompatan. Pada saat si pelompat lepas dari balok tumpu paha kaki ayun harus dalam posisi horizontal, tungkai bawah harus menggantung vertikal dan badan tetap tegak.

Menurut Jonath,dkk (1987: 197-198) kecepatan anjang-ancang ialah kecepatan horizontal titik berat badan pada saat kaki lompat menyentuh papan. Pada waktu lepas tapak digunakan lepas tapak seoptimal mungkin, yang menentukan sudut lepas tapak titik berat badan. Lepas tapak memerlukan waktu 0,12 sampai 0,13 detik. Lepas tapak dapat dirinci dalam :

1. Menapakkan kaki lepas tapak
2. Fase mengalihkan
3. Gerak lepas tapak.

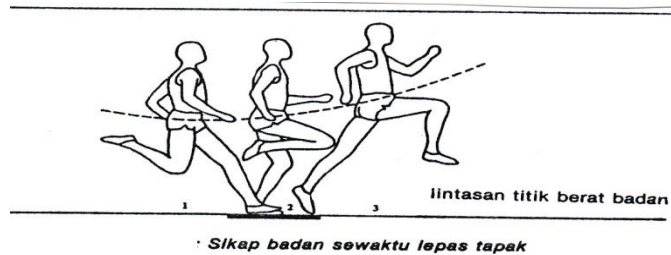
Persyaratan biomekanis bagi peloncat jauh ialah ia harus menggunakan titik berat badan secara optimal.



Gambar 6. Arah gaya pada bertumpu
Sumber : Jonath, E Haag,R.Krempel
(Jakarta, PT Rosda Jayaputra,1987)

Arah tenaga yang dikeluarkan harus berhimpitan dengan lintasan permulaan titik berat badan. Gerakan menumpu dimulai dengan melencangkan lutut dan pergelangan kaki ke papan tolak. Paha kaki

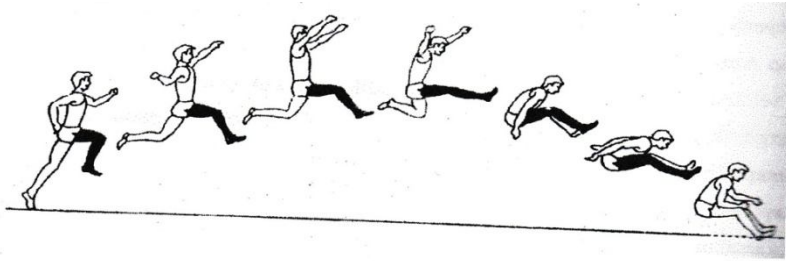
diayunkan hingga hampir mendekati horizontal dan bagian bawahnya menggantung lurus ke bawah. Badan tetap tegak lurus dan sedikit condong ke belakang, lengan di ayunkan, hal tersebut untuk menambah gaya saat gerakan menolak. Hal itu penting karena ayunan tangan melakukan perubahan gaya dan momentum untuk menjaga keseimbangan tubuh.



Gambar 7. Sikap badan pada saat menolak
Sumber : Jonath, E Haag,R.Krempel
(Jakarta, PT Rosda Jayaputra,1987)

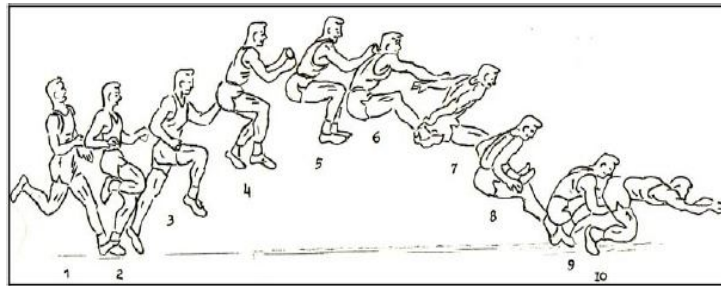
Menurut Edy Purnomo (2007: 85-86) bahwa pada saat pelompat lepas meninggalkan balok tumpu jalur perjalanan gerak atau trajektori pusat massa tubuh tercipta dan tidak ada sesuatu yang dapat dikerjakan selama gerak melayang untuk merubahnya. Namun, gerak kaki pelompat dalam tahap ini sangat penting untuk mempertahankan keseimbangan tubuh serta persiapan untuk tahap pendaratan.

Pada lompat jauh gaya jongkok dalam tahap pertama saat melayang, tubuh bagian atas dipertahankan agar tetap tegak agar gerakan lengan akan menggambarkan gerakan semisirkel dari depan atas terus kebawah dan kebelakang. Dalam persiapan pendaratan, kaki tumpu di bawa ke depan, sendi lutut kaki ayun diluruskan, dan badan dibungkukkan kedepan bersamaan dengan kedua lengan diayunkan cepat kedepan pada saat mendarat.



Gambar 8. Sikap Badan di Udara
Sumber : Edy Purnomo, Pedoman mengajar gerak dasar atletik
(Yogyakarta : 2007)

Adapun gerak secara keseluruhan pada lompat jauh gaya jongkok adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Sikap keseluruhan lompat jauh gaya jongkok
Sumber : Edy Purnomo, Pedoman mengajar gerak dasar atletik
(Yogyakarta : 2007)

5. Karakteristik siswa Sekolah Menengah Atas

Tahapan pertumbuhan dan perkembangan anak atau siswa akan selalu mengalami perubahan peningkatan terhadap pembentukan karakteristik, baik sejak dari lahir, masa anak-anak, remaja, hingga menuju dewasa. Siswa tingkat SMA, kira-kira berumur antara 16-18 tahun mempunyai karakteristik yang khas baik secara jasmani, psikis/mental, dan sosial. Tahap-tahap pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, dimana setiap individu memiliki karakteristik pertumbuhan dan perkembangan yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain dari bawaan atau faktor keturunan, lingkungan dan sebagainya.

Menurut Sukintaka seperti yang dikutip oleh Eric Burhaein (2012:23-24), anak tingkat SLTA kira-kira berumur antara 16-18 tahun, mempunyai karakteristik:

- a. Jasmani
 - 1) Kekuatan otot dan daya tahan otot berkembang dengan baik
 - 2) Senang kepada keterampilan yang baik, bahkan mengarah pada gerak akrobatik
 - 3) Anak laki-laki keadaan jasmani sudah cukup matang
 - 4) Anak putri proporsi tubuhnya makin menjadi baik
 - 5) Mampu menggunakan energi dengan baik
 - 6) Mampu membangun kemauan dengan sangat mengagumkan
- b. Psikis atau mental
 - 1) Banyak memikirkan dirinya sendiri
 - 2) Mental menjadi stabil dan matang
 - 3) Membutuhkan banyak pengalaman dari segala segi
 - 4) Sangat senang terhadap hal-hal yang ideal dan senang sekali bila memutuskan masalah-masalah (pendidikan, pekerjaan, perkawinan, peristiwa dunia dan politik, kepercayaan)
- c. Sosial
 - 1) Sadar dan peka terhadap lawan jenis
 - 2) Lebih bebas
 - 3) Berusaha lepas dari lindungan orang dewasa atau pendidik
 - 4) Senang kepada kebebasan diri dan berpetualang
 - 5) Sadar untuk berpenampilan dengan baik dan cara berpakaian rapi dan baik
 - 6) Tidak senang kepada persyaratan-persyaratan yang ditentukan oleh kedua orang tuanya
 - 7) Pandangan kelompoknya sangat menentukan sikap pribadinya.
- d. Perkembangan motorik

Karena anak telah mencapai pertumbuhan dan perkembangan menjelang masa dewasanya, keadaan tubuh pun akan menjadi lebih kuat dan lebih baik, maka kemampuan motorik dan keadaan psikisnya juga telah siap menerima latihan-latihan peningkatan keterampilan gerak menuju prestasi olahraga yang lebih tinggi. Oleh sebab itu mereka siap dilatih secara intensif diluar jam pelajaran.

B. Penelitian yang Relevan

1. Hasil penelitian dari Jumariah (2010) yang berjudul “ Hubungan Antara Kecepatan dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Kelas Atas SD Negeri Somongari Tahun Pelajaran 2009/ 2010 “.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas atas SD Negeri Somongari, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo sebesar $-0,812$. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas atas SD Negeri somongari, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo sebesar $0,641$. Secara bersama-sama terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas atas SD Negeri Somongari, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo sebesar $0,848$.

2. Hasil penelitian dari Triyogo Hadi (2012) yang berjudul “ Hubungan Antara Kecepatan Lari dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Kelas VII SMP Barata Semagung Kecamatan Bagelen kabupaten Purworejo.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VII SMP Barata Semagung Kecamatan Bagelen kabupaten Purworejo sebesar $-0,890$. Dengan besarnya sumbangan $57,86\%$. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VII SMP Barata Semagung Kecamatan Bagelen kabupaten Purworejo sebesar $0,950$. Dengan sumbangan sebesar $57,86\%$.

Secara bersama-sama terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VII SMP Barata Semagung Kecamatan Bagelen kabupaten Purworejo sebesar 0,951 dengan besarnya sumbangan 95,60%.

C. Kerangka Berfikir

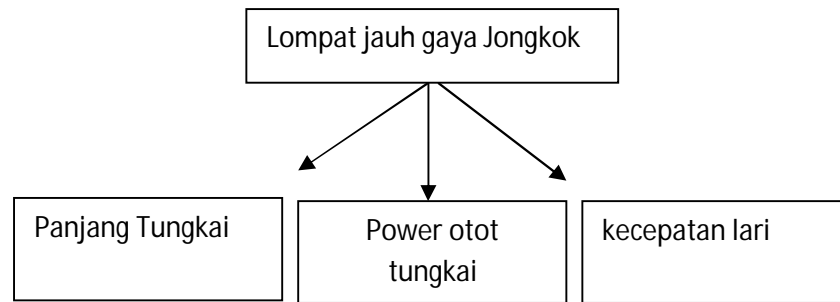
Tujuan utama dari lompat jauh adalah memperoleh lompatan sejauh-jauhnya. Lompat jauh dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dominan untuk memperoleh lompatan yang optimal. Panjang tungkai menentukan panjang langkah dan frekuensi langkah saat melakukan awalan. Power otot tungkai menentukan fase tolakan serta pemindahan momentum horizontal yang dirubah menjadi vertikal. Sedangkan Kecepatan lari adalah hasil kali dari panjang langkah dan frekuensi langkah (Yoyo Bahagia dkk, 2000: 11-12).

Panjang tungkai adalah komponen utama dan penting untuk seorang pelompat jauh, dengan tungkai yang panjang maka akan mempengaruhi panjang langkah, semakin panjang tungkainya maka langkah kaki untuk melakukan awalan lebih panjang dan frekuensi langkah yang dihasilkan akan lebih sedikit sehingga tubuh mampu mengontrol massa tubuh dan mempertahankan secara optimal. Frekuensi langkah adalah jumlah langkah yang dilakukan dalam satu detik. Seseorang yang memiliki kecepatan lari yang baik maka akan berpengaruh besar dalam pemindahan massa jenis tubuh dan menyeimbangkan tubuh agar tetap seimbang. *Power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan, secara garis besar *power* digunakan untuk dapat merubah momentum horizontal menuju ke vertikal. Dengan demikian dalam tahap menolak sangat di

butuhkan *power* untuk mendapatkan loncatan yang sejauh-jauhnya. Sedangkan kecepatan adalah kemampuan otot untuk melakukan gerak dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan lari digunakan untuk menambah daya dorong ke depan saat melakukan melayang dan jangkauan lompatan.

Dari hasil pengamatan KKN-PPL SMA N 1 Prambanan Sleman sebagian besar siswa putri kelas X memiliki postur tubuh yang menunjang. Artinya memiliki postur tubuh yang tinggi dan besar. Pada umumnya seseorang yang memiliki postur tubuh yang tinggi memiliki tungkai yang panjang yang dapat mempengaruhi panjang langkah dan frekuensi langkah yang baik untuk melakukan sebuah awalan saat lompat jauh. Apalagi seseorang yang memiliki tungkai yang panjang umumnya mempunyai kecepatan lari yang baik untuk melakukan sebuah *ancang-ancang* dan memberikan dorongan gaya horizontal yang akan diubah menjadi momentum vertikal untuk tahap bertumpu. Kecepatan ini tidak bisa berdiri sendiri untuk dapat mengubah momentum. Kecepatan bersamaan dengan power otot tungkai yang menunjang terjadinya perubahan momentum tersebut.

Jadi seseorang yang memiliki panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kecepatan lari akan sangat mempengaruhi kemampuan lompat jauh nya. Namun di SMA N 1 Prambanan dengan postur tubuh yang seperti itu sumbangan sangat minim sekali untuk prestasi belajar lompat jauh. Oleh sebab itu peneliti ingin membuktikan apakah benar panjang tungkai, power otot tungkai, dan kecepatan lari mempunyai hubungan yang erat terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok di SMA N 1 Prambanan. Gambar 10. Skema Kerangka Berpikir.



D. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh.
2. Ada hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan kemampuan lompat jauh.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh.
4. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, power otot tungkai, dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh.

BAB III

METODE PENELITIAN

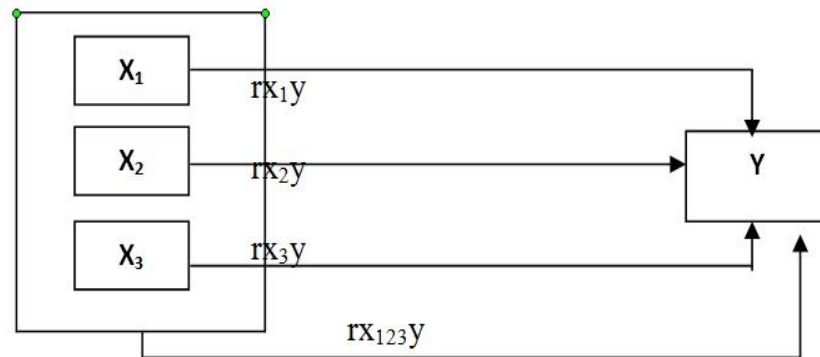
A. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan sumbangan antara panjang tungkai (X_1) dan power otot tungkai (X_2), Kecepatan lari (X_3) terhadap kemampuan lompat jauh (Y). Maka penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional. Penelitian korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya sumbangan dan apabila ada, seberapa erat sumbangan serta berarti atau tidaknya sumbangan itu (Suharsimi Arikunto, 2006: 270).

Correlational research is a research study that involves collecting data in order to determine whether and to what degree a relationship exists between two or more quantifiable variables (Gay, dikutip oleh Sukardi 2008:166).

Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Desain penelitian dibuat agar peneliti mampu menjawab pertanyaan penelitian dengan objektif, tepat dan sehemat mungkin. Desain penelitian disusun dan dilaksanakan dengan penuh perhitungan agar dapat menghasilkan petunjuk yang empirik yang kuat

dengan masalah penelitian. Adapun desain penelitiannya adalah sebagai berikut:



Gambar 11. Desain Penelitian Kolerasional

Keterangan :

X1 = Panjang Tungkai

X2 = Power Tungkai

X3 = Kecepatan Lari

Y = Hasil Lompat Jauh

r = Kolerasi

→ = Hubungan antar variabel

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui unsur besarnya hubungan panjang tungkai, power tungkai, kecepatan lari terhadap jauhnya lompatan pada pembelajaran lompat jauh. Adapun (X_1) panjang tungkai, (X_2) power tungkai, (X_3) kecepatan lari merupakan variabel bebas, sedangkan jauhnya lompatan pada pembelajaran lompat jauh (Y) merupakan variabel terikat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian : SMA N 1 Prambanan Sleman, Madubaru Madurejo Prambanan Sleman Yogyakarta.
2. Waktu Penelitian :

Penelitian ini dilaksanakan bulan Oktober 2012 mulai tanggal 15 Oktober – 17 Oktober 2012 pukul 15.00 sampai 17.00 WIB.

✓ Tanggal 15 Oktober 2012

Peneliti mempersiapkan alat dan sarana yang akan digunakan dalam penelitian.

✓ Tanggal 16 Oktober 2012

Peneliti berkoordinasi dengan para koordinator kelas bahwa pada tanggal 17 Oktober 2012, pukul 15.00 – 17.00 WIB akan dilaksanakan pengambilan data penelitian.

✓ Tanggal 17 Oktober 2012

Peneliti melakukan pengambilan data di SMA N 1 Prambanan.

C. Populasi dan Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130) yang dimaksud populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2006: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan Sleman Yogyakarta, yang terdiri dari :

Tabel 1. Populasi penelitian

No	Kelas	Banyak siswa putri	Sampel perkelas
1	X A	20	$\frac{20}{113} \times 88 = 16$
2	XB	19	$\frac{19}{113} \times 88 = 14$
3	XC	20	$\frac{20}{113} \times 88 = 16$
4	XD	18	$\frac{18}{113} \times 88 = 14$
5	XE	18	$\frac{18}{113} \times 88 = 14$

6	XF	18	$\frac{18}{113} \times 88 = 14$
Jumlah seluruh siswa		113	88

Sedang sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang layak mewakili populasi dan akan dikenai perlakuan penelitian. Jumlah sampel atau ukuran sampel diambil dengan rumus $n = \frac{N}{1+N(e)^2}$

keterangan :

n = *Number of samples* (jumlah sampel)

N = *Total Population* (jumlah populasi)

e = *Error tolerance* (toleransi terjadinya galat; taraf signifikansi)

Sampel dalam penelitian ini diambil teknik *quota sampel* atau kuota sampel. *Quota sampel* adalah teknik sampling yang tidak berdasarkan diri pada strata atau daerah, tetapi berdasarkan diri pada jumlah yang sudah ditentukan. Peneliti menghubungi subjek yang menjadi penelitian tanpa menghiraukan strata atau daerah dengan catatan masih dalam populasi, biasanya subjek yang dihubungi adalah subjek yang mudah ditemui, yang terpenting disini adalah terpenuhi jumlah (*quantum*) yang telah ditetapkan. (Suharsimi Arikunto,1993:114).

Sampel dalam penelitian ini sebanyak sebanyak 88 siswa, yaitu siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan. Penentu sampel menggunakan taraf signifikansi 0,05 atau taraf kesalahan 5%.

$$\begin{aligned}
 \text{Sampel} &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 &= \frac{113}{1+113(0,05^2)} \\
 &= \frac{113}{1+113(0,0025)}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{113}{1,2825}$$

= **88,01** dibulatkan kebawah menjadi **88** siswa.

Pengambilan sampel diambil dengan cara yang proposional yaitu dengan cara mengambil dari jumlah keseluruhan populasi yang ada dalam setiap kelas dengan kuota yang telah ditetapkan. Sampel tiap kelas diambil dengan pemenuhan kriteria tinggi tubuh yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu ± 150 cm.

D. Definisi Oprasional Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 118) variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Adapun definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Panjang Tungkai

Panjang tungkai adalah ukuran dari panjang tungkai yang diukur dari gabungan tungkai atas, tungkai bawah dan kaki yang diukur mulai dari atas kaki sampai *trochanter mayor* (kira-kira pada bagian tulang yang terlebar disebelah luar paha dan bila paha diayun *trochanter mayor* dapat diraba bagian atas dari tulang paha yang bergerak). Cara untuk mengukur tes panjang tungkai adalah petugas mengukur panjang tungkai dari alas kaki sampai *trochanter mayor* (kira-kira pada bagian tulang yang terlebar disebelah luar paha dan bila paha diayun *trochanter mayor* dapat diraba bagian atas dari tulang paha yang bergerak). Satuan pengukurannya adalah cm (Tim Anatomi FIK, 2004: 14)

2. Power Tungkai

Power otot tungkai adalah kemampuan kerja otot yang merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Cara untuk mengukur power otot

tungkai dengan menggunakan tes lompat jauh tanpa awalan atau biasa disebut dengan *Standing Board Jump Test* yaitu Posisi I siswa berdiri tegak dekat dibalok penumpu, kaki dibuka sedikit, tangan pada keadaan siap, badan mengarah pada bak pasir. Posisi II siswa berdiri lutut ditekuk 45^0 tangan diayun kebelakang, kemudian peserta meloncat sejauh mungkin dengan bersamaan tangan mengayun kedepan. Satuan pengukurannya adalah meter (Bosco, S James dan William Gustafson, 1983:91-92).

3. Kecepatan Lari 60 Meter

Dalam penelitian ini kecepatan lari yang disebut adalah kemampuan melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu sesingkat-singkatnya atau kemampuan berlari seseorang menempuh jarak tertentu dengan singkat, (Harsono, 1988 : 216). Diukur dengan catatan waktunya menggunakan stopwatch dalam satuan detik.

4. Hasil Lompat Jauh

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan hasil lompat jauh adalah perolehan angka yang diukur jauhnya lompatan dari titik tumpu dengan meteran. Satuan yang digunakan adalah meter.

E. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu metode. (Suharsimi arikunto, 1993:121). Dalam penelitian ini digunakan instrument test sebagai alat untuk mengumpulkan data. Test yang digunakan yaitu:

a. Pengukuran Panjang Tungkai

1) Tujuan Tes

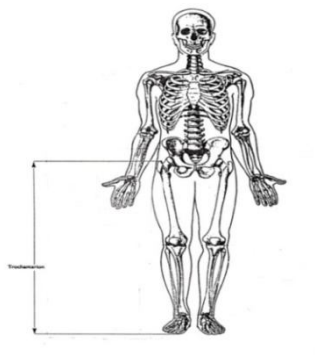
Mengukur panjang tungkai

2) Alat-alat dan Fasilitas yang disiapkan/ diperlukan

- a. Meteran baja
- b. Alat tulis dan lembar hasil tes
- c. Petugas tes (pengamat dan pencatat hasil)
- d. Lantai datar

3) Pelaksanaan

Cara pengukurannya adalah testi berdiri tegak di atas lantai atau tempat yang rata kemudian testor meraba bagian tulang yang terlebar di sebelah luar paha dan bila paha diayunkan *trochanter mayor* bergerak, testor meletakkan meteran pas pada titik *trochanter mayor*, lalu tarik meteran sampai bagian kaki yang terbawah (telapak kaki).



Gambar 12. Panjang Tungkai (Priyo Sudibyo, 2008: 28)

- #### 4) Penilaian :Catat panjang tungkai dalam posisi berdiri. Pengukuran diambil sebanyak 3 kali masing-masing oleh 3 testor. Satu testor hanya mengambil 1 kali, dari 3 kali pengukuran diambil nilai tengahnya, nilai teratas dan terbawah tidak dipakai. Hasil diukur dan dicatat dalam satuan cm.

b. Standing Board (Long Jump) Test

Tujuan : Mengukur power otot tungkai

Alat :

- Bak lompat jauh berisi pasir
- Meteran
- Cangkul dan perata pasir
- Blanko dan alat tulis

Pelaksanaan Tes :

- Testi melakukan lompat jauh tanpa awalan.
- Pada saat melakukan tolakan testi berada dibalok tumpu yang sudah disediakan dan kaki testi tidak boleh melebihi balok tumpu.
- Posisi kaki testi sedikit diregangkan dan lutut ditekuk 45^0 dan tangan diluruskan kebelakang. Lalu testi meloncat dengan menolakan kaki diikuti oleh kedua tangan di julurkan kedepan.
- Pengukuran dimulai dari bekas jatuhnya kaki tolakan.
- Setiap testi diberi kesempatan tiga kali dengan istirahat diselingi oleh tiga peloncat.

Penilaian : Hasil yang dicatat adalah jauhnya lompatan terbaik dalam santuan meter (m).

c. Tes Kecepatan Lari 60 meter

Tujuan :Mengukur kecepatan lari

Perlengkapan tes :

- *Stop watch*

- Bendera start dan peluit
- Tiang pengamat garis *finish*
- Alat tulis dan blangko tes

Petugas tes :

- *Rool call*
- Pencatat hasil
- *Timer*

Pelaksanaan tes :

- *Start* dilakukan dengan *start* berdiri. Pada saat aba-aba bersedia testi mendekati garis *start* dan salah satu ujung kaki sedekat mungkin dengan garis *start*.
- Pada aba-aba “YA” testi berlari secepat-cepatnya menempuh jarak 60 meter sampai melewati garis *finish*.
- Pada saat testi mulai bergerak *stopwatch* dihidupkan dan pada saat testi melewati garis *finish* *stopwatch* dimatikan.
- Setiap testi diberi kesempatan melakukan sebanyak tiga kali.

Penilaian : Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh testi dari dua kali kesempatan dan waktu terbaik yang digunakan untuk pengolahan data, dengan satuan sampai persepuluh detik.

d. Kemampuan Lompat Jauh

Tujuan : Mengukur hasil lompat jauh

Alat :

- Bak lompat jauh berisi pasir

- Meteran
- Cangkul dan perata pasir
- Blanko dan alat tulis

Pelaksanaan Tes :

- Testi melakukan lompat jauh dengan awalan.
- Pada saat melakukan tolakan tidak harus pada balok tolakan tetapi juga tidak boleh melebihi balok tolakan.
- Pengukuran dimulai dari bekas jaruhnya badan yang terdekat dengan bekas kaki tolakan sampai kebekas kaki tolakan yang terdekat dengan bekas jatuhnya badan.
- Setiap testi diberi kesempatan tiga kali dengan istirahat diselingi oleh tiga pelompat.

Penilaian : Hasil yang dicatat adalah jauhnya lompatan dalam satuan meter (m).

F. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode survai dengan teknik tes dan pengukuran. Pelaksanaan pengambilan data pada tanggal 17 Oktober 2012 yang bertempat di SMA N 1 Prambanan Sleman yang dilakukan oleh 12 orang testor. Adapun urutan pelaksanaannya adalah sebagai berikut: Pengambilan data dilaksanakan pada pukul 15.00 WIB sampai 17.00 WIB. Adapun urutan pengambilan datanya adalah siswa dibagi menjadi empat kelompok dimana dalam setiap pos sudah terdapat testor yang siap untuk mengukur. Pos pertama pengukuran panjang tungkai, pos kedua pengukuran power otot tungkai, pos ketiga pengukuran kecepatan lari 60

meter dan pos keempat pengukuran lompat jauh gaya jongkok di SMA N 1 Prambanan. Setelah testi selesai melakukan pengukuran di tiap pos yang disinggahi maka testi bergerak untuk melanjutkan ke pos berikutnya hingga melewati empat pos yang telah di sediakan. Testi melakukan pengukuran dengan cara bergantian.

G. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data yang bertujuan mengetahui jawaban pertanyaan dalam penelitian. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan analisis statistic data SPSS versi 16,0 yang diambil dari Buku saku SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) karya Dwi Priyatno. Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi dan regresi, baik secara sederhana maupun ganda. sebelum diadakan pengujian dalam analisis korelasi dan regresi, perlu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat dimaksudkan untuk data yang dianalisis memenuhi persyaratan untuk dianalisis data dan pengujian hipotesis. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas dengan uji *Kolmogorov smirnov* dan uji linieritas menggunakan *test for Linearity*.

Setelah semuanya uji prasyarat analisis terpenuhi, langkah berikutnya adalah mengkorelasikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Setelah diketahui ada atau tidaknya hubungan variabel bebas dengan variabel terikat, langkah berikutnya adalah pengujian hipotesis.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik untuk

membeuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*. konsep dasar dari uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* adalah membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal yang baku. Distribusi normal baku ialah data yang telah ditransformasikan kedalam bentuk *Z-Skor* dan diasumsikan normal. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan persepsi antara satu pengamat dengan pengamat yang lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas ini dianalisis dengan menggunakan program SPSS . Menurut Duwi Priyatno mengatakan metode *Kolmogorov Smirnov* , Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a) Jika signifikansinya dibawah 0,05 berarti data yang akan diujikan mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- b) Jika signifikansinya diatas 0,05 berarti data yang akan diujikan tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut normal.

2. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk meramalkan apakah variabel bebas linier terhadap variabel terikatnya. Dalam pengujian ini dilakukan melalui program SPSS dengan menggunakan rumus. Menurut Duwi Priyatno mengatakan metode *Test For Linearity*, Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a) Jika signifikansinya dibawah 0,05 berarti data yang akan diujikan adalah linier.
 - b) Jika signifikansinya diatas 0,05 berarti data yang akan diujikan adalah tidak linier.
3. Analisis Korelasi dengan SPSS 16.0 menggunakan analisis

Untuk melakukan penganalisan data menggunakan uji korelasi. Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam uji analisis ini menggunakan bantuan program SPSS dengan rumus ***Pearson*** atau yang disebut juga ***Product Moment***.

4. Analisis Regresi Linier Sederhana SPSS 16.0 menggunakan ***Regresstion***

Regresi merupakan suatu alat ukur yang juga digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya korelasi antarvariabel. Dalam uji analisis ini menggunakan bantuan program SPSS dengan rumus ***Regresstion***

5. Analisis Regresi Linier

Regresi linier ganda adalah regresi dimana variabel terikatnya dihubungkan/dijelaskan lebih dari satu variabel namun masih menunjukan diagram hubungan yang linier. Penambahan variabel bebas ini diharapkan dapat lebih memperjelaskan karakteristik hubungan yang ada walaupun masih ada variabel yang terabaikan. Dalam uji analisis ini menggunakan bantuan program SPSS dengan rumus ***Regresstion***.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tempat dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SMA N 1 Prambanan Sleman, Yogyakarta. Adapun pelaksanaan pengambilan data pada tanggal 15-17 Oktober 2012

2. Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan yang berjumlah 88 siswa.

B. Diskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan empat variabel, yang terdiri dari tiga variabel bebas (panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter) dan satu variabel tertutup yaitu kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Agar penelitian lebih mudah mengerjakannya, maka dari keempat variabel tersebut dilanbangkan dalam X_1 untuk panjang tungkai, X_2 untuk *power* otot tungkai, X_3 untuk kecepatan lari dan Y untuk kemampuan lompat jauh gaya jongkok. Agar lebih jelas mengenai diskripsi data penelitian, berikut akan didiskripsikan data dari masing – masing variabel. Diskripsi data akan menjelaskan *mean*, *median*, *mode*, *standar deviasi*, *range* dan nilai minimum dan nilai maksimum. Berikut diskripsi data yang diperoleh dari subjek penelitian :

a. Panjang Tungkai

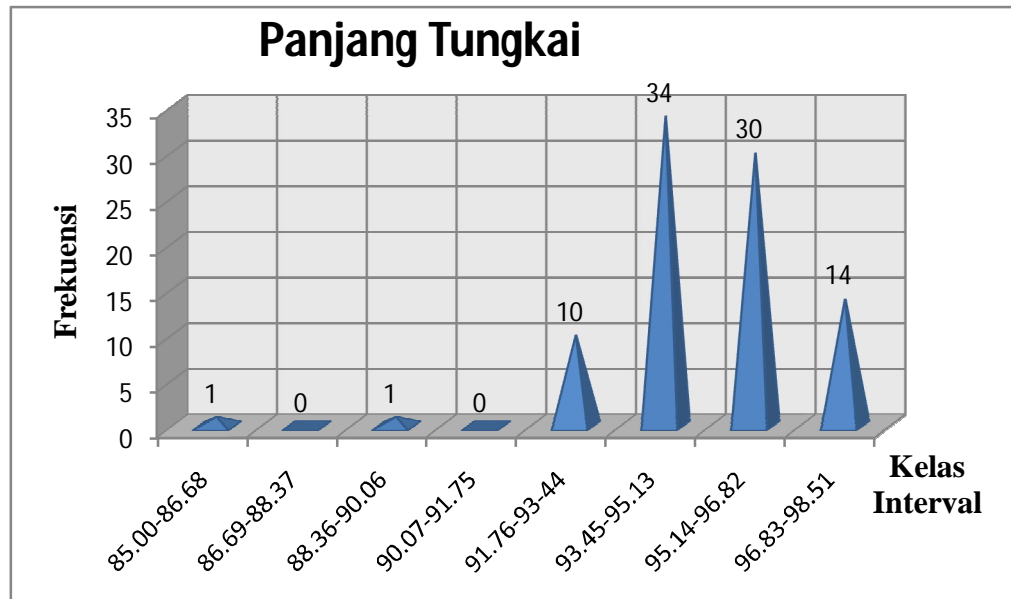
Dilambangkan dengan X_1 , dari *output* dilampirkan olah data data pada *Frequencies* diperoleh skor *mean* sebesar 95,16, *median* sebesar 95,50, *mode* sebesar 96,00, *standar deviasi* diperoleh sebesar 1,92, *range* sebesar 13,50. Hasil pengukuran *maksimum* diperoleh sebesar 98,50 dan hasil pengukuran *minimum* diperoleh sebesar 85,00.

Agar data lebih menarik dan mudah dipahami maka diperlukan penyusunan tabel distribusi frekuensi. Menurut Sugiyono (2006: 29-31) yaitu dengan lebih dahulu mencari jumlah kelas interval $(1+3,3 \log N)$. Rumus ini dinamakan sturges. Setelah jumlah kelas diketahui lalu mencari rentang data dan menentukan panjang kelas (rentang/interval kelas).

tabel 3. Distribusi frekuensi Variabel Panjang Tungkai

No	Kelas Interval	Tally	Frekuensi
1	85.00 – 86.68	I	1
2	86.68 – 88.37	-	0
3	88.38 – 90,06	I	1
4	90.07 – 91.75	-	0
5	91.76 – 94.44	III	8
6	94.45 – 95.13	III III III III III III III III	34
7	95.14 – 96.82	III III III III III III III III	30
8	96.83 – 98.51	III III III	14
JUMLAH			88

Untuk memperjelas diskripsi data, berikut histogram untuk variabel panjang tungkai:



Gambar 10. Grafik Variabel Panjang Tungkai

b. Power Otot Tungkai

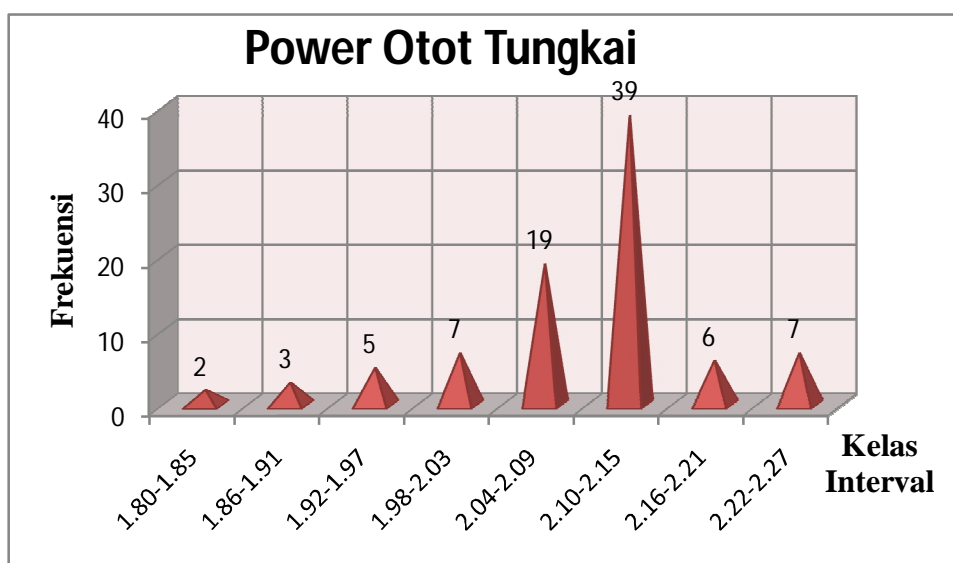
Dilambangkan dengan X_2 , dari *output* dilampirkan olah data pada *Frequencies* diperoleh skor dengan *mean* sebesar 2,08, *median* sebesar 2,10, *mode* sebesar 2,10. *Standar Deviasi* sebesar diperoleh 0,931, *ragen* sebesar 0,45. Hasil pengukuran *minimum* sebesar 1,80 dan hasil pengukuran *maksimum* 2,25 .

Agar data lebih menarik dan mudah dipahami maka diperlukan penyusunan tabel distribusi frekuensi. menurut Sugiyono (2006: 29-31) yaitu dengan terlebih dahulu mencari jumlah kelas interval ($1+3,3 \text{ Log } N$). Rumus ini dinamakan rumus sturges. Setelah jumlah kelas diketahui lalu mencari rentang data dan menentukan panjang kelas (rentang/kelas Interval).

tabel 4. Distribusi frekuensi Variabel Power Otot Tungkai

No	Kelas Interval	Tally	Frekuensi
1	1.80 – 1.85	II	2
2	1.86 – 1.91	III	3
3	1.92 – 1.97	HHI	5
4	1.98 – 2.03	IIIH II	7
5	2.04 – 2.09	HHI IIIH IIIH IIIH	19
6	2.10 – 2.15	IIIH IIIH IIIH IIIH IIIH IIIH IIIH	39
7	2.16 – 2.21	HHI I	6
8	2.22 – 2.27	IIIH II	7
JUMLAH			88

Untuk memperjelas diskripsi data, berikut histogram untuk variabel Power Otot Tungkai :



Gambar 11. Grafik Variabel Power Otot Tungkai

c. Kecepatan Lari 60 meter

Dilambangkan dengan X_3 , dari *output* dilampirkan olah data pada *Frequencies* diperoleh skor dengan *mean* sebesar 10,20, *median* sebesar 10,20, *mode* sebesar 10,20. *Standar Deviasi* sebesar diperoleh 0,91, *ragen*

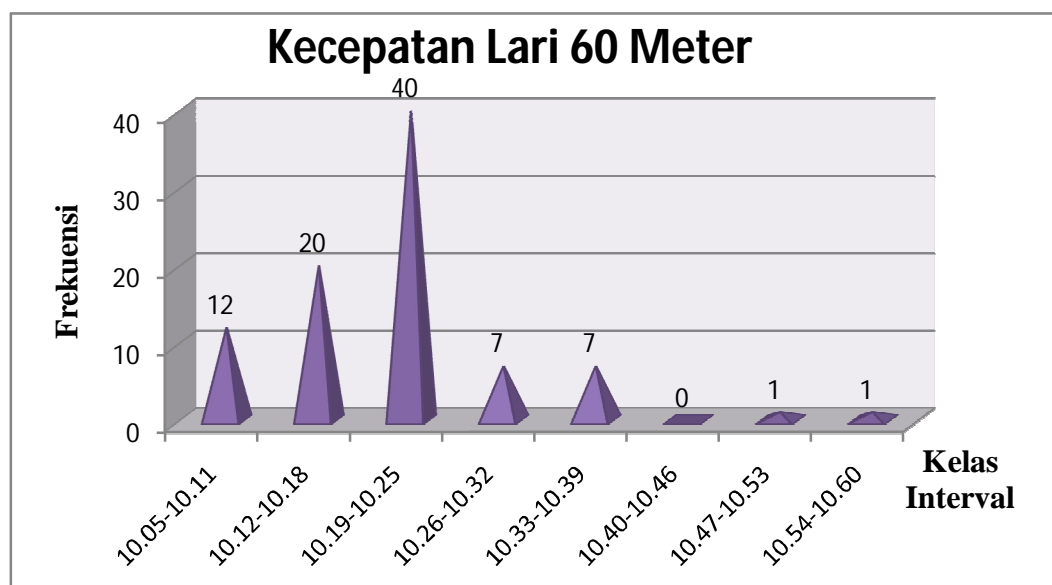
sebesar 0,50. Hasil pengukuran *minimum* sebesar 10,05 dan hasil pengukuran *maksimum* 10,55.

Agar data lebih menarik dan mudah dipahami maka diperlukan penyusunan tabel distribusi frekuensi. menurut Sugiyono (2006: 29-31) yaitu dengan terlebih dahulu mencari jumlah kelas interval ($1+3,3 \text{ Log } N$). Rumus ini dinamakan rumus sturges. Setelah jumlah kelas diketahui lalu mencari rentang data dan menentukan panjang kelas (rentang/kelas Interval).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kecepatan Lari 60 meter

No	Kelas Interval	Tally	Frekuensi
1	10.05-10.11	IIII IIII II	12
2	10.12-10.18	IIII IIII IIII	20
3	10.19-10.25	IIII IIII IIII IIII IIII IIII	40
4	10.26-10.32	IIII II	7
5	10.33-10.39	IIII II	7
6	10.40-10.46	-	0
7	10.47-10.53	I	1
8	10.54-10.60	I	1
JUMLAH			88

Untuk memperjelas diskripsi data, berikut histogram untuk variabel kecepatan lari 60 meter :



Gambar 12. grafik variabel kecepatan lari 60 meter

d. Kemampuan Lompat jauh gaya jongkok

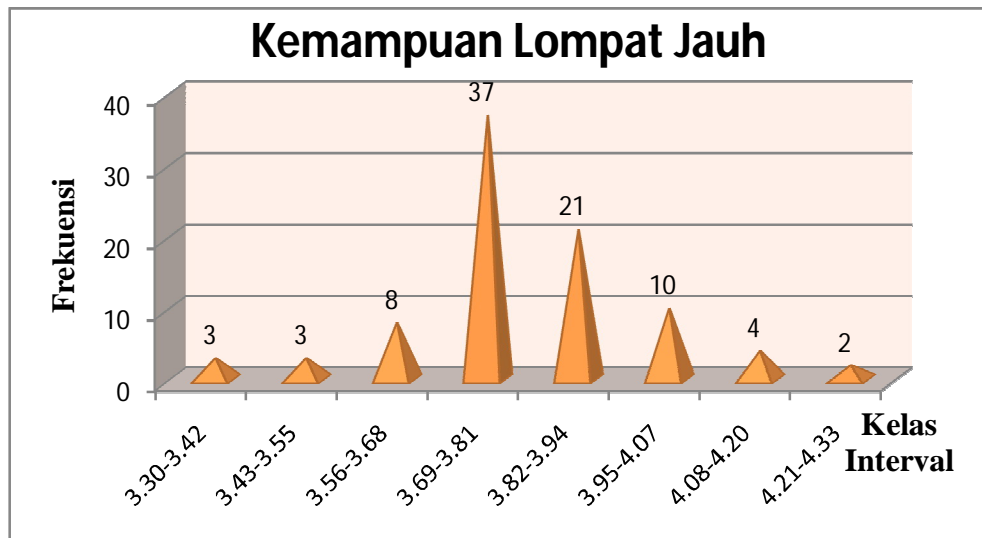
Dilambangkan dengan Y , dari *output* dilampirkan olah data pada *Frequencies* diperoleh skor dengan *mean* sebesar 3,80, *median* sebesar 3,80, *mode* sebesar 3,80. *Standar Deviasi* sebesar diperoleh 0,17, *rentan* sebesar 0,95. Hasil pengukuran *minimum* sebesar 3,30 dan hasil pengukuran *maksimum* 4,25 .

Agar data lebih menarik dan mudah dipahami maka diperlukan penyusunan tabel distribusi frekuensi. menurut Sugiyono (2006: 29-31) yaitu dengan terlebih dahulu mencari jumlah kelas interval ($1+3,3 \log N$). Rumus ini dinamakan rumus sturges. Setelah jumlah kelas diketahui lalu mencari rentang data dan menentukan panjang kelas (rentang/kelas Interval).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan Lompat Jauh

No	Kelas interval	Tally	Frekuensi
1	3.30 - 3.42	III	3
2	3.43 - 3.55	III	3
3	3.56 – 3.68	III III	8
4	3.69 – 3.81	III III III III III III III III II	37
5	3.82 – 3.94	III III III III III I	21
6	3.95 – 4.07	III III	10
7	4.08 – 4.20	III	4
8	4.21 – 4.33	II	2
JUMLAH			88

Untuk memperjelas diskripsi data, berikut histogram untuk variabel kemampuan lompat jauh gaya jongkok :



Gambar 13. Grafik Variabel Kemampuan Lompat Jauh

C. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan linearitas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh sedangkan uji linearitas dipergunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas mempunyai hubungan yang linear atau tidak dengan variabel terikat.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan bantuan SPSS 16.0 dengan uji *Kolmogrov Smirnov*. (Duwi Priyatno, 2011:27) dalam uji normalitas data ini dinyatakan normal apabila *Signifikansi* > 0,05.

Dari output dilampirkan oleh data pada *NPar Test* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (*Asymp. Sig 2-tailed*) untuk panjang tungkai sebesar 0,312, power otot tungkai sebesar 0,052, kecepatan lari 60 meter sebesar 0,054 dan kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebesar 0,079.

tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	<i>Sig_{hitung}</i>	<i>Sig</i>	Kesimpulan
1	Panjang tungkai	0,312	0,05	Normal
2	Power tungkai	0,052	0,05	Normal
3	Kecepatan lari 60 m	0,054	0,05	Normal
4	Lompat jauh	0,079	0,05	Normal

Karena signifikansi untuk keempat variabel lebih besar dari pada 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa populasi data panjang tungkai, power otot tungkai, kecepatan lari 60 meter dan kemampuan lompat jauh gaya jongkok berdistribusi **Normal**.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan analisis korelasi. Uji ini bertujuan untuk mengetahui secara signifikan mempunyai hubungan yang linear atau tidak.

Uji linearitas menggunakan bantuan SPSS 16.00 dengan **Test For Linearty** dengan taraf signifikansi 0,05. Menurut (Duwi Priyatno, 2011:29) dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila nilai signifikansinya **<0,05**.

- a. Dari output lampiran pengolahan data pada **Means**. Untuk hasil uji linearitas variabel panjang tungkai (X_1) dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Y) dapat dilihat pada output **ANOVA Table (Linearity kolom Sig)**. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada linearitas sebesar 0,000. Karena Signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok terdapat hubungan yang linear.

- b. Dari output lampiran pengolahan data pada **Means**. Untuk hasil uji linearitas variabel power otot tungkai (X_2) dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Y) dapat dilihat pada output **ANOVA Table (Linearity kolom Sig)**. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada linearitas sebesar 0,037. Karena Signifikansi kurang dari 0,05 ($0,037 < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok terdapat hubungan yang linear.
- c. Dari output lampiran pengolahan data pada **Means**. Untuk hasil uji linearitas variabel kecepatan lari 60 meter (X_3) dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok (Y) dapat dilihat pada output **ANOVA Table (Linearity kolom Sig)**. Dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada linearitas sebesar 0,000. Karena Signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan lari 60 meter dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok terdapat hubungan yang linear.

tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

No	Variabel	<i>Sig</i> hitung	<i>Sig</i>	Kesimpulan
1	Panjang tungkai	0,000	0,05	Linear
2	Power otot tungkai	0,000	0,05	Linear
3	Kecepatan lari 60 m	0,000	0,05	Linear

D. Analisis Data dan Uji Hipotesis

1. Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis korelasi. Analisis korelasi menggunakan bantuan SPSS 16.00 dengan korelasi *Product Moment*. Analisis korelasi ini digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antar variabel. Hasil uji korelasi dapat dilihat dilampiran pengolahan data

Corellations. Menurut Iqbal Hasan (2001: 233-234) bahwa, koefisien korelasi (KK) memiliki nilai antara -1 dan +1 ($-1 \leq KK \leq +1$). Jika KK bernilai +1 atau -1, maka variabel menunjukkan korelasi positif atau negatif yang sempurna. Jika KK bernilai 0 (nol), maka variabel – variabel menunjukkan tidak ada korelasi. Sedangkan pedoman untuk menentukan keeratan hubungan yaitu :

KK = 0, tidak ada korelasi

$0 < KK \leq 0,20$, korelasi sangat terendah atau lemah sekali.

$0,20 < KK \leq 0,40$, korelasi rendah atau lemah tapi pasti.

$0,40 < KK \leq 0,70$, korelasi yang cukup berarti.

$0,70 < KK \leq 0,90$, korelasi yang tinggi atau kuat.

$0,90 < KK < 1,00$, korelasi sangat tinggi ; kuat sekali; dapat diandalkan.

KK = 1, korelasi sempurna. Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Korelasi

Hubungan antar variabel	Koefisien Korelasi
$X_1 . Y$	0, 835
$X_2 . Y$	0, 859
$X_3 . Y$	-0, 838
$X_{1,2,3} . Y$	0, 872

- a. Korelasi Panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok

Dari tabel di atas dapat diketahui nilai korelasi *Pearson* antara variabel panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebesar 0,835. Hubungan korelasi dalam penelitian ini hasilnya positif berarti semakin besar hasil yang diperoleh maka estimasi besarnya panjang tungkai di ikuti besarnya hasil lompat jauh gaya jongkok, yang berarti kemampuan lompat jauhnya semakin bagus. Sedangkan keeratan hubungan termasuk kuat

karena 0,835 lebih dari 0,70 dan kurang dari sama dengan 0,90 ($0,70 < \mathbf{0,835} \leq 0,90$).

b. Korelasi Power Otot Tungkai dengan kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Dari tabel di atas dapat diketahui nilai korelasi *Pearson* antara variabel power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebesar 0,859. Hubungan korelasi dalam penelitian ini hasilnya positif berarti semakin besar hasil yang diperoleh maka estimasi besarnya power tungkai di ikuti besarnya hasil lompat jauh gaya jongkok, yang berarti kemampuan lompat jauhnya semakin bagus. Sedangkan keeratan hubungan termasuk kuat karena 0,859 lebih dari 0,70 dan kurang dari sama dengan 0,90 ($0,70 < \mathbf{0,859} \leq 0,90$).

c. Korelasi Kecepatan Lari dengan kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Dari tabel di atas dapat diketahui nilai korelasi *Pearson* antara variabel kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebesar -0,838. Hubungan korelasi dalam penelitian ini hasilnya negatif karena data inverse, artinya skor kecepatan lari semakin kecil skornya berarti semakin cepat, sehingga semakin kecilnya skor lari akan menggambarkan semakin cepatnya lari (semakin bagus hasilnya) sehingga estimasi besarnya skor kecepatan lari 60 meter akan diikuti semakin besarnya skor lompat jauh, yang berarti kemampuan lompatnya semakin bagus. Tanda positif dan negatif hanya menunjukkan arah korelasi, tetapi tidak menunjukkan kualitas hubungan. Sedangkan keeratan hubungan termasuk kuat karena -0,838 lebih dari 0,70 dan kurang dari sama dengan 0,90 ($0,70 < \mathbf{-0,838} \leq 0,90$).

- d. Korelasi Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai, Kecepatan Lari 60 Meter terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok

Dari tabel di atas dapat diketahui nilai korelasi *Pearson* antara variabel panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebesar 0,872. Tanda positif dan negatif hanya menunjukkan arah korelasi, tetapi tidak menunjukkan kualitas hubungan. Sedangkan keeratan hubungan termasuk kuat karena 0,872 lebih dari 0,70 dan kurang dari sama dengan 0,90 ($0,70 < \mathbf{0,872} \leq 0,90$).

2. Uji Hipotesis

Menurut Dwi Priyatno pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan signifikansi. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%. Jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima, (*Sig hitung*) > 0,05 maka H_0 ditolak, (*Sig hitung*) < 0,05.

a. Uji Hipotesis Pertama

1) Perumusan Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

H_a : Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

2) Menentukan Tingkat Signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05).

3) Nilai signifikansi

Dari output dilampirkan pengolahan data pada *Correlations* didapat nilai signifikansi sebesar 0,000

4) Kriteria Pengujian

H_0 diterima jika signifikansi $> 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansi $< 0,05$

5) Membandingkan Nilai Signifikansi

Nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak

6) Kesimpulan

Karena nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

b. Uji Hipotesis Kedua

1) Perumusan Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

H_a : Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

2) Menentukan Tingkat Signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi

$\alpha = 5\% (0,05)$.

3) Nilai signifikansi

Dari out put dilampirkan pengolahan data pada *Correlations* didapat nilai signifikansi sebesar 0,000

4) Kriteria Pengujian

Ho diterima jika signifikansi $> 0,05$

Ho ditolak jika signifikansi $< 0,05$

5) Membandingkan Nilai Signifikansi

Nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka Ho ditolak

6) Kesimpulan

Karena nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka Ho ditolak, artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

c. Uji hipotesis Ketiga

1) Perumusan Hipotesis Ketiga

Ho : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

Ha : Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

2) Menentukan Tingkat Signifikansi

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05).

3) Nilai signifikansi

Dari output dilampirkan pengolahan data pada *Correlations* didapat nilai signifikansi sebesar 0,000

4) Kriteria Pengujian

Ho diterima jika signifikansi $> 0,05$

Ho ditolak jika signifikansi $< 0,05$

5) Membandingkan Nilai Signifikansi

Nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak

6) Kesimpulan

Karena nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

d. Uji Hipotesis Keempat Berdasarkan Koefisien Korelasi

1) Perumusan Hipotesis Keempat

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

H_a : Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

2) Menentukan r hitung

Dari data output dilampirkan pengolahan data pada **Regression** didapat nilai r hitung sebesar 0,872

3) Kriteria pengujian

H_0 ditolak jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$, dengan $db = n-2 = 86$ (0,212)

H_0 diterima jika $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$, dengan $db = n-2 = 86$ (0,212)

4) Membandingkan r hitung dengan r tabel

$0,872 \geq 0,212$ maka H_0 ditolak.

5) Kesimpulan

Karena nilai r hitung (0,872) lebih besar dari r tabel (0,212) maka H_0 ditolak, artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N Prambanan..

3. Analisis Regresi

Analisis regresi menggunakan bantuan SPSS 16,00. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel, yaitu variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linier berganda. Perbedaan diantara keduanya terletak pada jumlah variabel independennya (variabel bebas), dimana regresi linier sederhana hanya menggunakan satu variabel bebas, sedangkan regresi linier berganda menggunakan dua atau lebih variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi. Apabila data dinyatakan linier maka dapat digunakan meramalkan variabel terikatnya.

a. Analisis Regresi Linier sederhana variabel panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh

Persamaan Regresi Sederhana

$$Y = a + bX$$

keterangan :

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Nilai konstanta

b = Koefisien Regresi

Dari Output dilampirkan data pada ***Regressin Coefficients*** kolom **B**. Dapat diketahui nilai konstanta (α) sebesar $-3,378$, koefisien regresi (β) sebesar $0,075$. Angka- angka tersebut kemudian dimasukan ke dalam persamaan regresi linier sederhana, sebagai berikut:

$$Y = -3,378 + (0,075) X$$

penjelasan persamaan tersebut sebagai berikut :

- 1) Konstanta sebesar $3,378$; artinya jika panjang tungkai nilainya 0 , maka kemampuan lompat jauh nilainya sebesar $3,378$.
- 2) koefisien regresi variabel panjang tungkai sebesar $0,075$; artinya jika panjang tungkai semakin meningkat satu satuan, maka kemampuan lompat jauh gaya jongkok akan mengalami peningkatan sebesar $0,075$ satuan. Menurut Sugiyono (2006:245), bila koefisien regresi negatif maka harga b juga negatif dan sebaliknya jika koefisien regresi positif maka harga b juga positif. Jadi hanya mengikuti dari koefisien korelasi.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berdasarkan signifikansi, sebagi berikut :

- 1) Perumusan Hipotesis Pertama

H_0 : panjang tungkai tidak berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

H_a : panjang tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

- 2) Menentukan Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 5% ($0,05$)

3) Menentukan Signifikansi

Berdasarkan output dilampirkan pengolahan data pada **Regression Coefficients Sig** diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000

4) Kriteria pengujian

H_0 diterima jika signifikansinya $> 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansi $< 0,05$

5) Membandingkan nilai signifikansi

Nilai Signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak.

6) Kesimpulan

Karena nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya bahwa panjang tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

b. Analisis Regresi Linier Sederhana Variabel Power Otot Tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

Persamaan Regresi Sederhana

$$Y = a + bX$$

keterangan :

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Nilai konstanta

b = Koefisien Regresi

Dari Output dilampirkan data pada **Regressin Coefficients** kolom **B**. Dapat diketahui nilai konstanta (α) sebesar 0,460, koefisien regresi (b) sebesar 1,599. Angka- angka tersebut kemudian dimasukan ke dalam persamaan regresi linier sederhana, sebagai berikut:

$$Y = 0,460 + (1,599) X$$

penjelasan persamaan tersebut sebagai berikut :

- 1) Konstanta sebesar 0,460; artinya jika power otot tungkai nilainya 0, maka kemampuan lompat jauh nilainya sebesar 0,460.
- 2) koefisien regresi variabel power otot tungkai sebesar 1,599; artinya jika panjang tungkai semakin meningkat satu satuan, maka kemampuan lompat jauh gaya jongkok akan mengalami peningkatan sebesar 1,599 satuan. Menurut Sugiyono (2006:245), bila koefisien regresi negatif maka harga b juga negatif dan sebaliknya jika koefisien regresi positif maka harga b juga positif. Jadi hanya mengikuti dari koefisien korelasi.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berdasarkan signifikansi, sebagai berikut :

- 1) Perumusan Hipotesis Pertama

Ho : power otot tungkai tidak berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

Ha: power otot tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

- 2) Menentukan Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 5% (0,05)

- 3) Menentukan Signifikansi

Berdasarkan output dilampirkan pengolahan data pada **Regression Coefficients Sig** diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,00.

4) Kriteria pengujian

H_0 diterima jika signifikansinya $> 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansi $< 0,05$

5) Membandingkan nilai signifikansi

Nilai Signifikansi 0,00 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak.

6) Kesimpulan

Karena nilai signifikansi 0,00 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya bahwa power otot tungkai berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

c. **Analisis Regresi Linier Sederhana Variabel Kecepatan lari 60 meter dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok.**

Persamaan Regresi Sederhana

$$Y = a + bX$$

keterangan :

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Nilai konstanta

b = Koefisien Regresi

Dari Output dilampirkan data pada ***Regressin Coefficients*** kolom **B**. Dapat diketahui nilai konstanta (α) sebesar 20,047, koefisien regresi (b) sebesar - 1,591. Angka- angka tersebut kemudian dimasukan ke dalam persamaan regresi linier sederhana, sebagai berikut:

$$Y = 20,047 + (-1,591) X$$

penjelasan persamaan tersebut sebagai berikut :

- 1) Konstanta sebesar 20,047; artinya jika kecepatan lari 60 meter nilainya 0, maka kemampuan lompat jauh nilainya sebesar 20,047.
- 2) koefisien regresi variabel kecepatan lari 60 meter sebesar -1,591; artinya jika kecepatan lari 60 meter semakin meningkat satu satuan, maka kemampuan lompat jauh gaya jongkok akan mengalami peningkatan sebesar 1,591 satuan. Menurut Sugiyono (2006:245), bila koefisien regresi negatif maka maka harga b juga negatif dan sebaliknya jika koefisien regresi positif maka harga b juga positif. Jadi hanya mengikuti dari koefisien korelasi.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berdasarkan signifikansi, sebagai berikut :

- 1) Perumusan Hipotesis Pertama

Ho : Kecepatan lari 60 meter tidak berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

Ha: Kecepatan lari 60 meter berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

- 2) Menentukan Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 5% (0,05)

- 3) Menentukan Signifikansi

Berdasarkan output dilampirkan pengolahan data pada **Regression Coefficients Sig** diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000.

- 4) Kriterion pengujian

Ho diterima jika signifikansinya $> 0,05$

Ho ditolak jika signifikansi $< 0,05$

5) Membandingkan nilai signifikansi

Nilai Signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak.

6) Kesimpulan

Karena nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya bahwa kecepatan lari 60 meter berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

d. Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan Regresi Ganda

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan :

Y = Variabel Terikat

a = Nilai Konstanta

X_1X_2 = Variabel Bebas

b_1b_2 = Koefisien Regresi

n = dan seterusnya

Dari *output* Pengolahan dari data ***Regression Coefficients*** kolom **B**.

Dapat diketahui bahwa nilai konstanta (a) sebesar - 4,319, Koefisien regresi

b_1 sebesar 0,017. Koefisien b_2 sebesar 0,937. Koefisien b_3 sebesar - 0,397.

Angka-angka tersebut dimasukkan kedalam persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = -4,319 + (0,017)X_1 + (0,937)X_2 + (-0,397)X_3$$

Penjelasan persamaan tersebut sebagai berikut :

- 1) Konstanta sebesar -4,319; artinya jika panjang tungkai, power otot tungkai, dan kecepatan lari nilainya 0 (nol), maka kemampuan lompat jauh nilainya sebesar 4,319.
- 2) Koefisien regresi variabel panjang tungkai sebesar 0,017; artinya jika panjang tungkai semakin panjang maka kemampuan lompat jauh akan mengalami kenaikan sebesar 0,017 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai tetap.

Menurut Sugiyono (2006: 245), bila koefisien korelasi negatif maka harga b juga harus negatif dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif. Jadi hanya mengikuti dari koefisien korelasi.

- 3) Koefisien regresi variabel power otot tungkai sebesar 0,937; artinya jika power otot tungkai semakin meningkat satu satuan, maka kemampuan lompat jauh akan mengalami kenaikan sebesar 0,937 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai tetap.

Menurut Sugiyono (2006: 245), bila koefisien korelasi negatif maka harga b juga harus negatif dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif. Jadi hanya mengikuti dari koefisien korelasi.

- 4) Koefisien regresi variabel kecepatan lari 60 meter sebesar -0,397; artinya jika kecepatan lari 60 meternya semakin meningkat satu satuan, maka kemampuan lompat jauh akan mengalami kenaikan sebesar 0,397 satuan dengan asumsi variabel bebas lainnya bernilai tetap.

Menurut Sugiyono (2006: 245), bila koefisien korelasi negatif maka harga b juga harus negatif dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif. Jadi hanya mengikuti dari koefisien korelasi.

Pengujian Hipotesis dengan Uji F

Uji F digunakan untuk mengkaji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Tahap – tahap untuk melakukan uji F sebagai berikut ;

1) Perumusan Hipotesis keempat

H_0 : Panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

H_a : Panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

2) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan taraf 5% (0,05).

3) Menentukan F hitung

Berdasarkan Output dilampiran pengolahan data pada **Regression** diperoleh F hitung (dapat dilihat pada tabel **ANOVA** pada output analisis regresi berganda) sebesar 88,929.

4) Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel – 1) atau $4-1 = 3$ dan df 2 ($n-k-1$) atau $88-3-1 = 84$ (n adalah jumlah data dan k adalah jumlah variabel bebas).

Hasil diperoleh untuk F tabel sebesar 3,105 (dapat dilihat pada lampiran tabel F statistik) .

5) Kriteria penerimaan

H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H_a ditolak jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

6) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($88.929 > 3,105$), maka H_0 ditolak

7) Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, Artinya panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

E. **Sumbangan yang Diberikan**

Untuk mengetahui prosentase sumbangan yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan analisis SPSS 16,0 dengan analisis *Koefisien Determinasi (R^2)*. Hasil analisis determinasi dapat dilihat pada output di lampiran ***Regression*** pada ***Model Summary*** dari hasil analisis regresi linier berganda. Berdasarkan *output* diperoleh angka *R Square* sebesar 0,761 atau (76,1%). Hal ini menunjukkan bahwa prosentase sumbangan pengaruh variabel bebas yaitu panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebesar 76,1%. Atau variasi variabel bebas yang digunakan dalam model mampu menjelaskan sebesar 76,1% sedangkan sisanya sebesar 23,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Sumbangan prediktor digunakan untuk mengetahui berapa sumbangan (kontribusi) masing-masing variabel bebas. Ada dua jenis sumbangan, yaitu

sumbangan efektif dan sumbangan relatif. Jumlah sumbangan efektif untuk semua variabel sama dengan koefisien determinasi (76,1%). Sedangkan jumlah sumbangan relatif untuk semua variabel bebasnya sama dengan 1 atau 100%. (Burhan, dkk, 2004: 321)

Tabel 8. Sumbangan Relatif dan Efektif

No	Variabel Prediktor	Sumbangan Efektif	Sumbangan Relatif
1.	Panjang Tungkai	15,3%	20,1%
2.	Power Otot Tungkai	43,2%	56,7%
3.	Kecepatan Lari	17,5%	22,9%
Jumlah		76,1% (dibulatkan)	100% (dibulatkan)

F. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran dan kejelasan serta pemahaman mengenai hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Setelah penulis melakukan pengolahan data dapat diketahui bahwa panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter bersama-sama memberikan pengaruh sebesar 0,872 yang berarti tinggi atau kuat terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

Sedangkan hasil perhitungan, hubungan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut :

1. Variabel panjang tungkai mempunyai hubungan yang penting dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri SMA N 1 Prambanan, karena hasil analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,835 yang mana menurut Iqbal Hasan termasuk dalam kategori kuat atau tinggi. Dan juga memberikan sumbangan sebesar 15,3%. Panjang tungkai dalam kemampuan lompat jauh gaya jongkok memberikan pengaruh terhadap frekuensi dan panjang langkah dalam lompat jauh untuk melakukan awalan, melayang dan saat pendaratan. Seseorang yang memiliki panjang tungkai yang lebih panjang akan lebih unggul dari pada seseorang yang memiliki panjang tungkai yang pendek saja, dalam hal ini tidak mempertimbangkan variabel yang lain. Hal ini dikarenakan orang yang memiliki panjang tungkai biasanya memiliki panjang langkah dan frekuensi langkah yang bagus pada saat melakukan awalan. Awalan merupakan faktor terpenting saat melakukan lompat jauh. Sukses atau tidaknya lompat jauh sangat dipengaruhi oleh awalan. Dengan demikian panjang tungkai merupakan faktor penting di dalam kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.
2. Variabel Power otot tungkai mempunyai hubungan yang penting dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa kelas X SMA N 1 Prambanan, karena hasil analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,859 yang mana menurut Iqbal Hasan termasuk dalam kategori kuat/tinggi. Dan juga memberikan sumbangan sebesar 43,2%. Dalam penelitian ini power otot tungkai memberikan sumbangan paling besar diantara ketiga variabel bebas. Power otot tungkai sangat berpengaruh ketika pelompat melakukan tumpuan.

Pada tahap ini pelompat melakukan 3 tahap yaitu peletakan, amortisasi, dan pelurusan. Peletakan kaki tumpu pelompat mendarat dengan cepat pada seluruh telapak kakinya kemudian tumpuan kaki merubah momentum horizontal menjadi vertikal. Sehingga akan mengubah momentum horizontal menjadi vertikal yang akan menghasilkan tingginya lompatan dan jauhnya lompatan. Sehingga Power otot tungkai sangat berpengaruh terhadap prestasi kemampuan lompat jauh di SMA N 1 Prambanan.

3. Variabel Kecepatan Lari 60 meter mempunyai hubungan yang penting dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa kelas X SMA N 1 Prambanan, karena hasil analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar -0,838 yang mana menurut Iqbal Hasan termasuk dalam kategori cukup. Dan juga memberikan sumbangan sebesar 17,5%. Kecepatan Lari 60 meter dalam kemampuan lompat jauh gaya jongkok memberikan pengaruh terhadap kecepatan pelompat untuk melakukan lompat jauh. Saat pelompat melakukan awalan, dengan kecepatan lari yang baik akan menghasilkan gaya horizontal yang baik untuk mendorong tubuh melakukan gerakan kedepan dengan dibantu oleh kemampuan daya ledak otot yang baik sehingga tubuh pelompat dapat terbantu oleh gaya yang dihasilkan dari kekuatan dorongan tubuh untuk mencapai lompatan yang maksimal. Awalan merupakan faktor terpenting saat melakukan lompat jauh. Sukses atau tidaknya lompat jauh sangat dipengaruhi oleh awalan. Hal ini dikarenakan orang yang memiliki kecepatan lari yang baik biasanya memiliki jangkauan lompatan yang lebih jauh pada saat melompat. Dengan demikian kecepatan lari merupakan faktor penting di

dalam kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan.

4. Variabel Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai dan Kecepatan Lari 60 M Mempunyai hubungan yang penting dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok Siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan, Karena hasil analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,872 yang mana menurut Iqbal Hasan termasuk dalam kategori kuat atau tinggi. Dan juga memberikan sumbangan sebesar 76,1%. panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter memberikan pengaruh terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok, dari ketiga variabel tersebut merupakan faktor dominan dari lompat jauh. Seseorang yang memiliki panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari yang baik akan lebih unggul daripada seseorang yang tidak memiliki panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari dalam hal ini tidak mempertimbangkan variabel yang lain. Hal ini dikarenakan seseorang yang memiliki panjang tungkai ia akan berpengaruh besar terhadap langkah dan jangkauan saat melompat. Power otot tungkai akan membantu tubuh pelompat mengubah momentum horizontal menuju vertikal agar dapat melayang salama dan sejauh mungkin dan kecepatan lari mendominasi pada saat melakukan awalan. Dengan kecepatan lari yang baik maka tubuh pelompat akan mendapat dorongan ke depan untuk membantu pelompat memperoleh jangkauan yang maksimal. Dengan demikian ketiga fator tersebut merupakan faktor penting di dalam kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan. Hal ini senada

dengan yang diungkapkan oleh jonath .U. (1996 : 196) dan Eddy Purnomo (2007 : 87) bahwa, Lompat jauh di pengaruhi oleh :



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar 0,835. Dengan sumbangan efektif sebesar 15,3%.
2. Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar 0,859. Dengan sumbangan efektif sebesar 43,2%.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari 60 meter dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar -0,838. Dengan sumbangan efektif sebesar 17,5%.
4. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, power otot tungkai, dan kecepatan lari 60 meter dengan kemampuan lompat jauh gaya jongkok siswa putri kelas X SMA N 1 Prambanan sebesar 0,872. Dengan sumbangan efektif sebesar 76,1%.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dalam bidang olahraga, khususnya lompat jauh gaya jongkok. Yaitu bagi para guru atau pelatih dan atlet yang akan meningkatkan kemampuan lompat jauh hendaknya memperhatikan faktor panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter. Karena ketiga faktor tersebut memiliki hubungan yang erat terhadap kemampuan lompat jauh.

Namun dalam hal ini lebih mengutamakan faktor power otot tungkai, karena power otot tungkai memiliki hubungan yang lebih kuat dibandingkan dengan panjang tungkai dan kecepatan lari 60 meter. Sehingga dengan meningkatkan latihan pada ketiga faktor ini kemampuan lompat jauh khususnya gaya jongkok akan meningkat.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sudah berusaha keras memenuhi segala kebutuhan yang dipersyaratkan, bukan berarti penelitian ini tanpa kekurangan dan kelemahan. Beberapa kekurangan dan kelemahan yang dapat dikemukakan disini antara lain :

1. Karena keterbatasan tenaga, waktu dan dana, sampel yang digunakan sebanyak 88 siswa saja. Jika digunakan sampel yang lebih banyak kemungkinan akan memberikan hasil penelitian yang lebih baik dan respresentatif.
2. Keterbatasan kemampuan peneliti baik pengalaman maupun pengetahuan sehingga hasilnya kurang maksimal.
3. Peneliti tidak bisa mengontrol apakah siswa dalam melakukan test sudah maksimal atau belum.
4. Testi tidak disuruh mencoba terlebih dahulu.
5. Kriteria testi yang di gunakan dalam penelitian hanya testi yang memiliki tinggi badan ± 150 cm saja.
6. Testor kurang teliti dalam melakukan test dan pengukuran.

D. Saran-saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi guru atau pelatih dalam membina siswa atau atlet, hendaknya memperhatikan ketiga faktor tersebut.
2. Program latihan untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, yang dilakukan hendaknya memperhatikan dan memperhitungkan besarnya nilai hubungan antara panjang tungkai, power otot tungkai dan kecepatan lari 60 meter terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok.

DAFTAR PUSTAKA

- Bosco,S James and Gudtafson,F William.(1983). *Measurement and Evaluation in Phisical Education, Fitness,and Sport*. United States of America
- Duwi priyatno.(2011). *Buku SPSS Analisis Statistika Data*. Yogyakarta: Penerbit MediaKom.
- Djoko Pekik Irianto.(2004).Bugar dan sehat berolahraga.Yogyakarta:Andi Yogyakarta
- Eddy Purnomo.(2007).*Pedoman Mengajar Dasar Gerak Atletik*.FIK UNY
- Erick Burhaein.(2012). *Hubungan antara panjang tungkai, power tungkai terhadap kemampuan menendang jarak jauh pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola di SMA N 1 Pleret Bantul Yogyakarta*.Yogyakarta. FIK UNY
- Gunter Bernhard.(1986). *Atletik prinsip dasar latihan loncat tinggi, jauh, jangkit dan loncat galah*. Dahara Prize. Semarang
- Gerry,Carr.(2003). *Atletik untuk sekolah*.Jakarta :PT.Raja Grasinndo Persada
- Iqbal Hasan.(2002).*Metodologi Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia
- Jumirah.(2010).*Hubungan Antara Kecepatan dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putra Kelas Atas SD Negeri Somongari Tahun pelajaran 2009/2010*.FIK.UNY
- Koes.(2010). *Tungkai atas dan bawah*. Diakses dari [http://Koesbio10.blogspot.com/2009.09.01_arhive.html/pada tanggal 7 juli 2012](http://Koesbio10.blogspot.com/2009.09.01_arhive.html/pada_tanggal_7_juli_2012). Jam 09.30.
- M. Sajoto.(1988). *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*.Depdikbud.Jakarta
- Suharsimi Arikunto.(2002). *Prosedur Penelitian*.Yogyakarta: Rineka Cipta
- Sugiyono.(2006). *Statistika Untuk Penelitian*.Bandung.:CVAlfabeta
- TIM, Anatomi.(2003). *Diktat Anatomi Manusia*.Yogyakarta:FIK UNY
- TIM, Fisiologi.(2009). *Fisiologi Manusia*.Yogyakarta: FIK UNY
- TriyogoHadi.(2012).*Hubungan antara kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa putra kelas VII SMP Barata Semanggung Kecamatan Bagelen, Purworejo*.FIK UNY

U Jonath E Haag & R. Krampel.(1987).*AtletikI*.TerjemahSoeparno.Jakarta: PT Rosda Jaya Putra

Yoyo Bahagia.(2005). “*Meningkatkan Kecepatan Lari Sprint Dengan Model Latihan Panjang Langkah dan Frekuensi Langkah*”.Tesis.UPI.Bandung

Zulfikar.(2012).*Pengertian power otot tungkai*. Diakses dari http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/51094659_1829-8443.pdf pada 7 September 2012,Jam 15.30.

LAMPIRAN

Lampiran 9

Pengukuran Panjang Tungkai

No	Nama	Hasil Pengukuran
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	94.4
2	FAJAR ARUM SARI	93.4
3	JANIK MUNANDARI	97.0
4	OKNI SARI PINDA RINI	95.0
5	PHELVINE IMMANUELA	94.0
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	94.0
7	DESI WULANDARI	94.5
8	DINI NUR SETYANI	94.5
9	NANDA AMRI VIANTIKA	95.0
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	95.5
11	SHELA DIANA PUTRI	94.0
12	YESIKA INTAN FERNANDA	95.5
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	96.0
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	
15	HARLINA DESTA TAMARA	98.0
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	96.0
17	RIZKI RADILLA	96.0
18	WIDIYA EKA WULANDARI	97.0
19	JULAIHA	94.0
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	94.5
21	RISA YULIANA	97.5
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	95.5
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	98.5
24	ANISA SEPTIYANI	95.0
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	96.0
26	DHEA NOORASTRI	93.5
27	EVANDA ASRI GUMPITA	95.0
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	92.5
29	SITI MUSLIMAH	95.0
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	94.5
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	94.0
32	NURUL AMINAH	93.5
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	92.5
34	WANDARIYANI SAFITRI	90.0
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	85.0
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	98.0
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	95.5
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	95.5
39	DEWI NUR HARIZA	94.5
40	DYAH PRATIWI TAQWA	92.5
41	JOANA JUMLE DREAGANI	93.0
42	SITI NUR KHASANAH	93.0

43	SHERRY KHARISMA PUTRI	95.5
44	RISA DANNA ADZANI	94.5
45	ANARISTA TYASPRATIWI	93.5
46	DEWI SRI MARENA SARI	94.0
47	FATHIKA MARDIKAYATI	98.5
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	94.5
49	INTAN KHAESA PUTRI	93.5
50	MERY INDRYANI	95.5
51	NGESTI FENESATITI	95.0
52	SITI AISYAH	93.5
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	98.0
54	VENTI LESTARI	97.0
55	YUNANDA INDRIYA	95.5
56	AGSA GINA MUSNAMAR	93.0
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	95.5
58	DEWI AYU AMBARYA	96.0
59	DIAN NOVITASARI	96.0
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	96.5
61	DWI ERNA APRILIA	98.0
62	FAJAR ISNAINI	96.5
63	FETIKASARI ARDIYANTI	94.0
64	HARNANI DUMIRAH	96.0
65	NURMA AYU LESTARI	95.0
66	PRIYANI SAPUTRI	96.0
67	TRI WIDYASTUTI	96.5
68	FATMA NUR AMIN	96.5
69	FARE NURI HASTUTI	96.0
70	KIKI ILYAS PARAMITA	94.0
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	96.5
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	97.0
73	NENG RISMA YANTI	95.5
74	RIVDA ANIVIYANTI	95.0
75	RIZKI PUTRI NURYATI	96.0
76	SITI ROHANA	98.5
77	ULIMA RAIHANA	96.5
78	VALEN KHARISMA WATI	95.0
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	93.0
80	ERNI IDAYANTI	97.0
81	ERVINA	95.0
82	FITRI ANA SARI	94.0
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	96.0
84	RESTU PRAMESTI	96.0
85	SEPTI JUWITA SARI	96.0
86	ADELIA TIARA PUTRI	95.5
87	DEFTI AYUNINGSIH	97.5
88	GUSTINA MURTI DEWI	97.0

Lampiran 10

Pengukuran Power Otot Tungkai

No	Nama	Pengukuran			Hasil terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	2.00	2.00	2.05	2.05
2	FAJAR ARUM SARI	1.95	1.90	2.00	2.00
3	JANIK MUNANDARI	2.00	2.10	2.20	2.20
4	OKNI SARI PINDA RINI	1.95	2.00	2.05	2.05
5	PHELVINE IMMANUELA	1.90	1.95	2.00	2.00
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	1.95	2.05	2.00	2.05
7	DESI WULANDARI	1.90	1.95	1.85	1.95
8	DINI NUR SETYANI	2.00	2.10	1.95	2.10
9	NANDA AMRI VIANTIKA	2.10	2.15	2.10	2.15
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	2.05	2.10	2.10	2.10
11	SHELA DIANA PUTRI	2.00	2.00	2.05	2.05
12	YESIKA INTAN FERNANDA	2.00	2.10	2.10	2.10
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	2.15	2.10	2.10	2.15
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	2.10	2.05	2.10	2.10
15	HARLINA DESTA TAMARA	2.20	2.25	2.20	2.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	2.10	2.05	2.15	2.15
17	RIZKI RADILLA	1.90	1.95	2.00	2.00
18	WIDIYA EKA WULANDARI	2.05	2.10	2.15	2.15
19	JULAIHA	2.00	2.00	2.05	2.05
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	2.10	2.10	2.10	2.10
21	RISA YULIANA	2.20	2.24	2.20	2.24
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	2.10	2.05	2.10	2.10
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	2.20	2.20	2.25	2.25
24	ANISA SEPTIYANI	2.00	2.00	2.05	2.05
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	2.10	2.10	2.25	2.15
26	DHEA NOORASTRI	1.80	1.90	1.95	1.95
27	EVANDA ASRI GUMPITA	2.00	2.10	2.10	2.10
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	1.90	1.90	1.90	1.90
29	SITI MUSLIMAH	2.00	2.00	2.05	2.05
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	2.05	2.00	2.05	2.05
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	1.95	1.90	2.00	2.00
32	NURUL AMINAH	1.80	1.90	1.95	1.95
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	1.80	1.85	1.90	1.90
34	WANDARIYANI SAFITRI	1.80	1.85	1.85	1.85
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	1.70	1.80	1.80	1.80
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	2.10	2.20	2.20	2.20
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	2.00	2.10	2.10	2.10
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	2.00	2.00	2.05	2.05
39	DEWI NUR HARIZA	2.05	2.00	2.05	2.05

40	DYAH PRATIWI TAQWA	1.85	1.90	1.90	1.90
41	JOANA JUMLE DREAGANI	1.90	1.95	2.00	2.00
42	SITI NUR KHASANAH	1.90	1.90	1.95	1.95
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	2.00	2.10	2.10	2.10
44	RISA DANNA ADZANI	2.10	2.05	2.00	2.10
45	ANARISTA TYASPRATIWI	2.05	2.00	2.00	2.05
46	DEWI SRI MARENA SARI	2.05	2.05	2.00	2.05
47	FATHIKA MARDIKAYATI	2.15	2.20	2.25	2.25
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	2.00	2.05	2.00	2.05
49	INTAN KHAESA PUTRI	1.90	1.95	1.90	1.95
50	MERY INDRYANI	2.00	2.10	2.15	2.15
51	NGESTI FENESATITI	2.10	2.05	2.10	2.10
52	SITI AISYAH	1.95	2.00	2.05	2.05
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	2.20	2.20	2.25	2.25
54	VENTI LESTARI	2.00	2.10	2.15	2.15
55	YUNANDA INDRIYA	2.05	2.10	2.10	2.10
56	AGSA GINA MUSNAMAR	1.95	1.90	2.00	2.00
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	2.00	2.05	2.10	2.10
58	DEWI AYU AMBARYA	2.10	2.10	2.15	2.15
59	DIAN NOVITASARI	2.05	2.10	2.10	2.10
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	2.15	2.15	1.15	2.15
61	DWI ERNA APRILIA	2.20	2.25	2.20	2.25
62	FAJAR ISNAINI	2.05	2.10	2.15	2.15
63	FETIKASARI ARDIYANTI	2.00	2.05	2.00	2.05
64	HARNANI DUMIRAH	2.10	2.10	2.15	2.15
65	NURMA AYU LESTARI	2.10	2.10	2.10	2.10
66	PRIYANI SAPUTRI	2.10	2.15	2.15	2.15
67	TRI WIDYASTUTI	2.15	2.10	2.20	2.20
68	FATMA NUR AMIN	2.15	2.15	2.10	2.15
69	FARE NURI HASTUTI	2.10	2.05	2.10	2.10
70	KIKI ILYAS PARAMITA	2.00	2.00	2.05	2.05
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	2.10	2.15	2.00	2.15
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	2.20	2.20	2.15	2.20
73	NENG RISMA YANTI	2.10	2.10	2.15	2.15
74	RIVDA ANIVIYANTI	2.10	2.05	2.10	2.10
75	RIZKI PUTRI NURYATI	2.15	2.10	2.10	2.15
76	SITI ROHANA	2.20	2.25	2.20	2.25
77	ULIMA RAIHANA	2.10	2.15	2.15	2.15
78	VALEN KHARISMA WATI	2.10	2.10	2.10	2.10
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	2.00	1.90	2.00	2.00
80	ERNI IDAYANTI	2.10	2.05	2.15	2.15
81	ERVINA	2.00	2.00	2.05	2.05
82	FITRI ANA SARI	2.05	2.05	2.00	2.05
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	2.10	2.15	2.10	2.15
84	RESTU PRAMESTI	2.05	2.10	2.05	2.10
85	SEPTI JUWITA SARI	2.10	2.10	2.10	2.10

86	ADELIA TIARA PUTRI	2.05	2.05	2.00	2.05
87	DEFTI AYUNINGSIH	2.15	2.20	2.20	2.20
88	GUSTINA MURTI DEWI	2.10	2.15	2.20	2.20

Lampiran 11

Pengukuran Kecepatan Lari 60 Meter

No	Nama	Pengukuran waktu lari			Hasil Terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	10.30	10.25	10.35	10.25
2	FAJAR ARUM SARI	10.40	10.35	10.35	10.35
3	JANIK MUNANDARI	10.15	10.10	10.10	10.10
4	OKNI SARI PINDA RINI	10.25	10.20	10.25	10.20
5	PHELVINE IMMANUELA	10.30	10.25	10.30	10.25
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	10.35	10.30	10.35	10.30
7	DESI WULANDARI	10.25	10.30	10.30	10.25
8	DINI NUR SETYANI	10.25	10.30	10.30	10.25
9	NANDA AMRI VIANTIKA	10.20	10.20	10.20	10.20
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	10.25	10.20	10.25	10.20
11	SHELA DIANA PUTRI	10.35	10.35	10.30	10.30
12	YESIKA INTAN FERNANDA	10.20	10.20	10.25	10.20
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	10.20	10.15	10.15	10.15
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	10.25	10.30	10.30	10.25
15	HARLINA DESTA TAMARA	10.10	10.10	10.05	10.05
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	10.17	10.16	10.20	10.16
17	RIZKI RADILLA	10.20	10.25	10.20	10.20
18	WIDIYA EKA WULANDARI	10.15	10.15	10.20	10.15
19	JULAIHA	10.25	10.25	10.30	10.25
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	10.25	10.30	10.25	10.25
21	RISA YULIANA	10.10	10.15	10.20	10.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	10.15	10.20	10.20	10.15
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	10.10	10.05	10.10	10.05
24	ANISA SEPTIYANI	10.25	10.30	10.25	10.25
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	10.15	10.20	10.20	10.15
26	DHEA NOORASTRI	10.35	10.50	10.40	10.35
27	EVANDA ASRI GUMPITA	10.25	10.30	10.30	10.25
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	10.30	10.35	10.35	10.30
29	SITI MUSLIMAH	10.20	10.25	10.30	10.20
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	10.25	10.30	10.25	10.25
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	10.30	10.35	10.35	10.30
32	NURUL AMINAH	10.30	10.35	10.35	10.30
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	10.40	10.35	10.35	10.35
34	WANDARIYANI SAFITRI	10.50	10.60	10.70	10.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	10.60	10.70	10.55	10.55
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	10.05	10.10	10.15	10.05
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	10.20	10.25	10.25	10.20
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	10.25	10.30	10.25	10.25
39	DEWI NUR HARIZA	10.20	10.25	10.30	10.20

40	DYAH PRATIWI TAQWA	10.35	10.40	10.40	10.35
41	JOANA JUMLE DREAGANI	10.35	10.40	10.30	10.30
42	SITI NUR KHASANAH	10.25	10.25	10.30	10.25
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	10.20	10.25	10.20	10.20
44	RISA DANNA ADZANI	10.25	10.30	10.25	10.25
45	ANARISTA TYASPRATIWI	10.30	10.35	10.35	10.30
46	DEWI SRI MARENA SARI	10.20	10.25	10.20	10.20
47	FATHIKA MARDIKAYATI	10.05	10.10	10.05	10.05
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	10.25	10.20	10.20	10.20
49	INTAN KHAESA PUTRI	10.30	10.35	10.30	10.30
50	MERY INDRYANI	10.20	10.25	10.10	10.20
51	NGESTI FENESATITI	10.20	10.20	10.25	10.20
52	SITI AISYAH	10.25	10.30	10.25	10.25
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	10.05	10.10	10.10	10.05
54	VENTI LESTARI	10.10	10.10	10.15	10.10
55	YUNANDA INDRIYA	10.20	20.25	10.20	10.20
56	AGSA GINA MUSNAMAR	10.35	10.40	10.35	10.35
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	10.20	10.25	10.20	10.20
58	DEWI AYU AMBARYA	10.15	10.20	10.15	10.15
59	DIAN NOVITASARI	10.10	10.15	10.10	10.10
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	10.15	10.20	10.15	10.15
61	DWI ERNA APRILIA	10.05	10.10	10.15	10.05
62	FAJAR ISNAINI	10.15	10.15	10.20	10.15
63	FETIKASARI ARDIYANTI	10.25	10.30	10.25	10.25
64	HARNANI DUMIRAH	10.15	10.15	10.20	10.15
65	NURMA AYU LESTARI	10.20	10.25	10.20	10.20
66	PRIYANI SAPUTRI	10.15	10.20	10.15	10.15
67	TRI WIDYASTUTI	10.20	10.15	10.15	10.15
68	FATMA NUR AMIN	10.20	10.15	10.15	10.15
69	FARE NURI HASTUTI	10.15	10.20	10.20	10.15
70	KIKI ILYAS PARAMITA	10.25	10.30	10.30	10.25
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	10.15	10.20	10.15	10.15
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	10.20	10.15	10.20	10.15
73	NENG RISMA YANTI	10.25	10.20	10.20	10.20
74	RIVDA ANIVIYANTI	10.30	10.25	10.30	10.25
75	RIZKI PUTRI NURYATI	10.15	10.20	10.20	10.15
76	SITI ROHANA	10.05	10.10	10.15	10.05
77	ULIMA RAIHANA	10.15	10.20	10.15	10.15
78	VALEN KHARISMA WATI	10.20	10.25	10.20	10.20
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	10.35	10.40	10.35	10.35
80	ERNI IDAYANTI	10.15	10.20	10.20	10.15
81	ERVINA	10.20	10.25	10.25	10.20
82	FITRI ANA SARI	10.25	10.25	10.30	10.25
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	10.20	10.15	10.20	10.15
84	RESTU PRAMESTI	10.20	10.25	10.25	10.20
85	SEPTI JUWITA SARI	10.20	10.25	10.25	10.20

86	ADELIA TIARA PUTRI	10.25	10.30	10.25	10.25
87	DEFTI AYUNINGSIH	10.10	10.15	10.15	10.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	10.10	10.10	10.15	10.15

Lampiran 12

Pengukuran Lompat Jauh Gaya Jongkok

No	Nama	Pengukuran			Hasil terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	3.60	3.55	3.65	3.65
2	FAJAR ARUM SARI	3.65	3.70	3.65	3.70
3	JANIK MUNANDARI	3.90	4.20	4.25	4.25
4	OKNI SARI PINDA RINI	3.70	3.65	3.75	3.75
5	PHELVINE IMMANUELA	3.60	3.64	3.60	3.64
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	3.65	3.70	3.60	3.70
7	DESI WULANDARI	3.70	3.65	3.70	3.70
8	DINI NUR SETYANI	3.70	3.75	3.70	3.75
9	NANDA AMRI VIANTIKA	3.70	3.75	3.75	3.75
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	3.75	3.80	3.80	3.80
11	SHELA DIANA PUTRI	3.70	3.75	3.75	3.75
12	YESIKA INTAN FERNANDA	3.75	3.75	3.80	3.80
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	3.80	3.90	4.00	4.00
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	3.80	3.75	3.80	3.80
15	HARLINA DESTA TAMARA	4.00	4.25	4.20	4.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	3.90	3.90	4.00	4.00
17	RIZKI RADILLA	3.80	3.85	3.90	3.90
18	WIDIYA EKA WULANDARI	3.80	3.85	3.95	3.95
19	JULAIHA	3.60	3.60	3.55	3.60
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	3.65	3.60	3.60	3.65
21	RISA YULIANA	4.00	4.10	4.00	4.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	3.50	3.70	3.80	3.80
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	4.20	4.20	4.10	4.20
24	ANISA SEPTIYANI	3.80	3.75	3.80	3.80
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	3.85	3.90	3.95	3.95
26	DHEA NOORASTRI	3.50	3.50	3.40	3.50
27	EVANDA ASRI GUMPITA	3.75	3.75	3.80	3.80
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	3.30	3.20	3.20	3.30
29	SITI MUSLIMAH	3.65	3.70	3.75	3.75
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	3.65	3.70	3.70	3.70
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	3.50	3.55	3.60	3.60
32	NURUL AMINAH	3.40	3.45	3.45	3.45
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	3.20	3.30	3.30	3.30
34	WANDARIYANI SAFITRI	3.45	3.40	3.50	3.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	3.20	3.25	3.30	3.30
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	3.85	3.85	3.90	3.90
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	3.75	3.75	3.80	3.80
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	3.70	3.75	3.70	3.75
39	DEWI NUR HARIZA	3.80	3.75	3.75	3.80
40	DYAH PRATIWI TAQWA	3.60	3.55	3.60	3.60

41	JOANA JUMLE DREAGANI	3.50	3.60	3.65	3.65
42	SITI NUR KHASANAH	3.60	3.65	3.70	3.70
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	3.70	3.80	3.75	3.80
44	RISA DANNA ADZANI	3.75	3.75	3.70	3.75
45	ANARISTA TYASPRATIWI	3.70	3.65	3.60	3.70
46	DEWI SRI MARENA SARI	3.70	3.75	3.75	3.75
47	FATHIKA MARDIKAYATI	3.80	3.90	3.85	3.90
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	3.85	3.80	3.75	3.85
49	INTAN KHAESA PUTRI	3.70	3.75	3.70	3.75
50	MERY INDRYANI	3.80	3.80	3.85	3.85
51	NGESTI FENESATITI	3.75	3.80	3.80	3.80
52	SITI AISYAH	3.75	3.60	3.65	3.75
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	3.80	3.85	3.90	3.90
54	VENTI LESTARI	3.85	3.90	3.90	3.90
55	YUNANDA INDRIYA	3.80	3.85	3.75	3.85
56	AGSA GINA MUSNAMAR	3.70	3.60	3.70	3.70
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	3.80	3.80	3.85	3.85
58	DEWI AYU AMBARYA	3.80	3.80	3.85	3.85
59	DIAN NOVITASARI	3.90	3.90	3.90	3.90
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	3.80	3.85	3.95	3.95
61	DWI ERNA APRILIA	4.00	3.90	4.10	4.10
62	FAJAR ISNAINI	3.80	3.85	3.80	3.85
63	FETIKASARI ARDIYANTI	3.70	3.65	3.75	3.75
64	HARNANI DUMIRAH	3.80	3.85	3.85	3.85
65	NURMA AYU LESTARI	3.80	3.70	3.75	3.80
66	PRIYANI SAPUTRI	3.80	3.75	3.85	3.85
67	TRI WIDYASTUTI	3.90	3.90	3.85	3.90
68	FATMA NUR AMIN	3.95	3.90	3.95	3.95
69	FARE NURI HASTUTI	3.80	3.85	3.80	3.85
70	KIKI ILYAS PARAMITA	3.60	3.65	3.70	3.70
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	3.90	3.95	3.90	3.95
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	3.80	3.85	3.80	3.85
73	NENG RISMA YANTI	3.70	3.75	3.80	3.80
74	RIVDA ANIVIYANTI	3.80	3.80	3.75	3.80
75	RIZKI PUTRI NURYATI	3.80	3.85	3.80	3.85
76	SITI ROHANA	3.95	3.90	4.00	4.00
77	ULIMA RAIHANA	3.85	3.80	3.85	3.85
78	VALEN KHARISMA WATI	3.80	3.75	3.80	3.80
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	3.60	3.60	3.65	3.65
80	ERNI IDAYANTI	3.80	3.95	3.90	3.95
81	ERVINA	3.75	3.80	3.80	3.80
82	FITRI ANA SARI	3.70	3.75	3.70	3.75
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	3.75	3.80	3.75	3.80
84	RESTU PRAMESTI	3.80	3.85	3.85	3.85
85	SEPTI JUWITA SARI	3.80	3.70	3.85	3.85
86	ADELIA TIARA PUTRI	3.80	3.80	3.80	3.80

87	DEFTI AYUNINGSIH	4.00	4.10	4.10	4.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	3.90	3.95	3.90	3.95

Lampiran 13. Daftar Hadir Siswa**PRESENSI**

No	Nama	Tanda Tangan	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH		
2	FAJAR ARUM SARI		
3	JANIK MUNANDARI		
4	OKNI SARI PINDA RINI		
5	PHELVINE IMMANUELA		
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI		
7	DESI WULANDARI		
8	DINI NUR SETYANI		
9	NANDA AMRI VIANTIKA		
10	SANTESI NURADA AZZAHROH		
11	SHELA DIANA PUTRI		
12	YESIKA INTAN FERNANDA		
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA		
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH		
15	HARLINA DESTA TAMARA		
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A		
17	RIZKI RADILLA		
18	WIDIYA EKA WULANDARI		
19	JULAIHA		
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA		
21	RISA YULIANA		
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI		
23	SHELLA NUR RAHMAWATI		
24	ANISA SEPTIYANI		
25	DAYU DWI ISTININGTYAS		
26	DHEA NOORASTRI		
27	EVANDA ASRI GUMPITA		
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI		
29	SITI MUSLIMAH		
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA		
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH		
32	NURUL AMINAH		
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI		
34	WANDARIYANI SAFITRI		
35	YUNITA RAHAYU UTAMI		
36	ANASTASIA WILIS NOVITA		
37	ARDA SUCI RAHMAWATI		
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI		
39	DEWI NUR HARIZA		
40	DYAH PRATIWI TAQWA		
41	JOANA JUMLE DREAGANI		
42	SITI NUR KHASANAH		

43	SHERRY KHARISMA PUTRI		
44	RISA DANNA ADZANI		
45	ANARISTA TYASPRATIWI		
46	DEWI SRI MARENA SARI		
47	FATHIKA MARDIKAYATI		
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI		
49	INTAN KHAESA PUTRI		
50	MERY INDRYANI		
51	NGESTI FENESATITI		
52	SITI AISYAH		
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI		
54	VENTI LESTARI		
55	YUNANDA INDRIYA		
56	AGSA GINA MUSNAMAR		
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI		
58	DEWI AYU AMBARYA		
59	DIAN NOVITASARI		
60	DILLA PUTRI NOVITASARI		
61	DWI ERNA APRILIA		
62	FAJAR ISNAINI		
63	FETIKASARI ARDIYANTI		
64	HARNANI DUMIRAH		
65	NURMA AYU LESTARI		
66	PRIYANI SAPUTRI		
67	TRI WIDYASTUTI		
68	FATMA NUR AMIN		
69	FARE NURI HASTUTI		
70	KIKI ILYAS PARAMITA		
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA		
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH		
73	NENG RISMA YANTI		
74	RIVDA ANIVIYANTI		
75	RIZKI PUTRI NURYATI		
76	SITI ROHANA		
77	ULIMA RAIHANA		
78	VALEN KHARISMA WATI		
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA		
80	ERNI IDAYANTI		
81	ERVINA		
82	FITRI ANA SARI		
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI		
84	RESTU PRAMESTI		
85	SEPTI JUWITA SARI		
86	ADELIA TIARA PUTRI		
87	DEFTI AYUNINGSIH		
88	GUSTINA MURTI DEWI		

Lampiran 15. Hasil Perhitungan Sumbangan Efektif dan Sumbang Relatif

1. Sumbangan Efektif

a. Sumbangan Efektif Panjang Tungkai

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x1} \times r_{x1.y} \times 100\% \\&= 0,184 \times 0,835 \times 100\% \\&= 15,3 \%\end{aligned}$$

b. Sumbangan Efektif Power Otot Tungkai

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x2} \times r_{x2.y} \times 100\% \\&= 0,503 \times 0,859 \times 100\% \\&= 43,2 \%\end{aligned}$$

c. Sumbangan Efektif Kecepatan Lari 60 meter

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x3} \times r_{x3.y} \times 100\% \\&= 0,209 \times 0,838 \times 100\% \\&= 17,5 \%\end{aligned}$$

Ketererangan :

β dapat dilihat dari output Regresi Berganda pada Coeffisient kolom beta

$r_{x.y}$ dapat dilihat dari koefisien variabel masing – masing

2. Sumbangan Relatif

a. Sumbangan Relatif Panjang Tungkai

$$\begin{aligned}SR_{x1} &= \frac{SE_{x1}}{R^2} \times 100\% \\&= \frac{15,3}{76,1} \times 100\% \\&= 20,1 \%\end{aligned}$$

$$b. \text{ SR}_{x2} = \frac{SE_{x2}}{R^2} \times 100\%$$

$$= \frac{43,2}{76,1} \times 100\%$$

$$= 56,7 \%$$

$$c. \text{ SR}_{x3} = \frac{SE_{x3}}{R^2} \times 100\%$$

$$= \frac{17,5}{76,1} \times 100\%$$

$$= 22,9 \%$$

Keterangan :

SE = Sumbangan Efektif

R^2 = Koefisien Determinasi, dapat dilihat dari Output Regresi Berganda

kolom R Square atau jumlah keseluruhan Sumbangan Efektif

$$\text{SE} = (15,3\% + 43,2\% + 17,5 \%)$$

$$= 76,1\%$$

LAMPIRAN

Lampiran 9

Pengukuran Panjang Tungkai

No	Nama	Hasil Pengukuran
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	94.4
2	FAJAR ARUM SARI	93.4
3	JANIK MUNANDARI	97.0
4	OKNI SARI PINDA RINI	95.0
5	PHELVINE IMMANUELA	94.0
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	94.0
7	DESI WULANDARI	94.5
8	DINI NUR SETYANI	94.5
9	NANDA AMRI VIANTIKA	95.0
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	95.5
11	SHELA DIANA PUTRI	94.0
12	YESIKA INTAN FERNANDA	95.5
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	96.0
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	95.0
15	HARLINA DESTA TAMARA	98.0
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	96.0
17	RIZKI RADILLA	96.0
18	WIDIYA EKA WULANDARI	97.0
19	JULAIHA	94.0
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	94.5
21	RISA YULIANA	97.5
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	95.5
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	98.5
24	ANISA SEPTIYANI	95.0
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	96.0
26	DHEA NOORASTRI	93.5
27	EVANDA ASRI GUMPITA	95.0
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	92.5
29	SITI MUSLIMAH	95.0
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	94.5
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	94.0
32	NURUL AMINAH	93.5
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	92.5
34	WANDARIYANI SAFITRI	90.0
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	85.0
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	98.0
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	95.5
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	95.5
39	DEWI NUR HARIZA	94.5
40	DYAH PRATIWI TAQWA	92.5

41	JOANA JUMLE DREAGANI	93.0
42	SITI NUR KHASANAH	93.0
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	95.5
44	RISA DANNA ADZANI	94.5
45	ANARISTA TYASPRATIWI	93.5
46	DEWI SRI MARENA SARI	94.0
47	FATHIKA MARDIKAYATI	98.5
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	94.5
49	INTAN KHAESA PUTRI	93.5
50	MERY INDRYANI	95.5
51	NGESTI FENESATITI	95.0
52	SITI AISYAH	93.5
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	98.0
54	VENTI LESTARI	97.0
55	YUNANDA INDRIYA	95.5
56	AGSA GINA MUSNAMAR	93.0
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	95.5
58	DEWI AYU AMBARYA	96.0
59	DIAN NOVITASARI	96.0
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	96.5
61	DWI ERNA APRILIA	98.0
62	FAJAR ISNAINI	96.5
63	FETIKASARI ARDIYANTI	94.0
64	HARNANI DUMIRAH	96.0
65	NURMA AYU LESTARI	95.0
66	PRIYANI SAPUTRI	96.0
67	TRI WIDYASTUTI	96.5
68	FATMA NUR AMIN	96.5
69	FARE NURI HASTUTI	96.0
70	KIKI ILYAS PARAMITA	94.0
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	96.5
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	97.0
73	NENG RISMA YANTI	95.5
74	RIVDA ANIVIIYANTI	95.0
75	RIZKI PUTRI NURYATI	96.0
76	SITI ROHANA	98.5
77	ULIMA RAIHANA	96.5
78	VALEN KHARISMA WATI	95.0
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	93.0
80	ERNI IDAYANTI	97.0
81	ERVINA	95.0
82	FITRI ANA SARI	94.0
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	96.0
84	RESTU PRAMESTI	96.0
85	SEPTI JUWITA SARI	96.0

86	ADELIA TIARA PUTRI	95.5
87	DEFTI AYUNINGSIH	97.5
88	GUSTINA MURTI DEWI	97.0

Lampiran 10**Pengukuran Power Otot Tungkai**

No	Nama	Pengukuran			Hasil terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	2.00	2.00	2.05	2.05
2	FAJAR ARUM SARI	1.95	1.90	2.00	2.00
3	JANIK MUNANDARI	2.00	2.10	2.20	2.20
4	OKNI SARI PINDA RINI	1.95	2.00	2.05	2.05
5	PHELVINE IMMANUELA	1.90	1.95	2.00	2.00
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	1.95	2.05	2.00	2.05
7	DESI WULANDARI	1.90	1.95	1.85	1.95
8	DINI NUR SETYANI	2.00	2.10	1.95	2.10
9	NANDA AMRI VIANTIKA	2.10	2.15	2.10	2.15
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	2.05	2.10	2.10	2.10
11	SHELA DIANA PUTRI	2.00	2.00	2.05	2.05
12	YESIKA INTAN FERNANDA	2.00	2.10	2.10	2.10
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	2.15	2.10	2.10	2.15
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	2.10	2.05	2.10	2.10
15	HARLINA DESTA TAMARA	2.20	2.25	2.20	2.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	2.10	2.05	2.15	2.15
17	RIZKI RADILLA	1.90	1.95	2.00	2.00
18	WIDIYA EKA WULANDARI	2.05	2.10	2.15	2.15
19	JULAIHA	2.00	2.00	2.05	2.05
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	2.10	2.10	2.10	2.10
21	RISA YULIANA	2.20	2.24	2.20	2.24
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	2.10	2.05	2.10	2.10
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	2.20	2.20	2.25	2.25
24	ANISA SEPTIYANI	2.00	2.00	2.05	2.05
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	2.10	2.10	2.25	2.15
26	DHEA NOORASTRI	1.80	1.90	1.95	1.95
27	EVANDA ASRI GUMPITA	2.00	2.10	2.10	2.10
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	1.90	1.90	1.90	1.90
29	SITI MUSLIMAH	2.00	2.00	2.05	2.05
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	2.05	2.00	2.05	2.05
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	1.95	1.90	2.00	2.00
32	NURUL AMINAH	1.80	1.90	1.95	1.95
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	1.80	1.85	1.90	1.90
34	WANDARIYANI SAFITRI	1.80	1.85	1.85	1.85
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	1.70	1.80	1.80	1.80
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	2.10	2.20	2.20	2.20
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	2.00	2.10	2.10	2.10
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	2.00	2.00	2.05	2.05

39	DEWI NUR HARIZA	2.05	2.00	2.05	2.05
40	DYAH PRATIWI TAQWA	1.85	1.90	1.90	1.90
41	JOANA JUMLE DREAGANI	1.90	1.95	2.00	2.00
42	SITI NUR KHASANAH	1.90	1.90	1.95	1.95
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	2.00	2.10	2.10	2.10
44	RISA DANNA ADZANI	2.10	2.05	2.00	2.10
45	ANARISTA TYASPRATIWI	2.05	2.00	2.00	2.05
46	DEWI SRI MARENA SARI	2.05	2.05	2.00	2.05
47	FATHIKA MARDIKAYATI	2.15	2.20	2.25	2.25
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	2.00	2.05	2.00	2.05
49	INTAN KHAESA PUTRI	1.90	1.95	1.90	1.95
50	MERY INDRYANI	2.00	2.10	2.15	2.15
51	NGESTI FENESATITI	2.10	2.05	2.10	2.10
52	SITI AISYAH	1.95	2.00	2.05	2.05
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	2.20	2.20	2.25	2.25
54	VENTI LESTARI	2.00	2.10	2.15	2.15
55	YUNANDA INDRIYA	2.05	2.10	2.10	2.10
56	AGSA GINA MUSNAMAR	1.95	1.90	2.00	2.00
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	2.00	2.05	2.10	2.10
58	DEWI AYU AMBARYA	2.10	2.10	2.15	2.15
59	DIAN NOVITASARI	2.05	2.10	2.10	2.10
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	2.15	2.15	1.15	2.15
61	DWI ERNA APRILIA	2.20	2.25	2.20	2.25
62	FAJAR ISNAINI	2.05	2.10	2.15	2.15
63	FETIKASARI ARDIYANTI	2.00	2.05	2.00	2.05
64	HARNANI DUMIRAH	2.10	2.10	2.15	2.15
65	NURMA AYU LESTARI	2.10	2.10	2.10	2.10
66	PRIYANI SAPUTRI	2.10	2.15	2.15	2.15
67	TRI WIDYASTUTI	2.15	2.10	2.20	2.20
68	FATMA NUR AMIN	2.15	2.15	2.10	2.15
69	FARE NURI HASTUTI	2.10	2.05	2.10	2.10
70	KIKI ILYAS PARAMITA	2.00	2.00	2.05	2.05
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	2.10	2.15	2.00	2.15
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	2.20	2.20	2.15	2.20
73	NENG RISMA YANTI	2.10	2.10	2.15	2.15
74	RIVDA ANIVIYANTI	2.10	2.05	2.10	2.10
75	RIZKI PUTRI NURYATI	2.15	2.10	2.10	2.15
76	SITI ROHANA	2.20	2.25	2.20	2.25
77	ULIMA RAIHANA	2.10	2.15	2.15	2.15
78	VALEN KHARISMA WATI	2.10	2.10	2.10	2.10
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	2.00	1.90	2.00	2.00
80	ERNI IDAYANTI	2.10	2.05	2.15	2.15
81	ERVINA	2.00	2.00	2.05	2.05
82	FITRI ANA SARI	2.05	2.05	2.00	2.05
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	2.10	2.15	2.10	2.15

84	RESTU PRAMESTI	2.05	2.10	2.05	2.10
85	SEPTI JUWITA SARI	2.10	2.10	2.10	2.10
86	ADELIA TIARA PUTRI	2.05	2.05	2.00	2.05
87	DEFTI AYUNINGSIH	2.15	2.20	2.20	2.20
88	GUSTINA MURTI DEWI	2.10	2.15	2.20	2.20

Lampiran 11

Pengukuran Kecepatan Lari 60 Meter

No	Nama	Pengukuran waktu lari			Hasil Terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	10.30	10.25	10.35	10.25
2	FAJAR ARUM SARI	10.40	10.35	10.35	10.35
3	JANIK MUNANDARI	10.15	10.10	10.10	10.10
4	OKNI SARI PINDA RINI	10.25	10.20	10.25	10.20
5	PHELVINE IMMANUELA	10.30	10.25	10.30	10.25
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	10.35	10.30	10.35	10.30
7	DESI WULANDARI	10.25	10.30	10.30	10.25
8	DINI NUR SETYANI	10.25	10.30	10.30	10.25
9	NANDA AMRI VIANTIKA	10.20	10.20	10.20	10.20
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	10.25	10.20	10.25	10.20
11	SHELA DIANA PUTRI	10.35	10.35	10.30	10.30
12	YESIKA INTAN FERNANDA	10.20	10.20	10.25	10.20
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	10.20	10.15	10.15	10.15
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	10.25	10.30	10.30	10.25
15	HARLINA DESTA TAMARA	10.10	10.10	10.05	10.05
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	10.17	10.16	10.20	10.16
17	RIZKI RADILLA	10.20	10.25	10.20	10.20
18	WIDIYA EKA WULANDARI	10.15	10.15	10.20	10.15
19	JULAIHA	10.25	10.25	10.30	10.25
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	10.25	10.30	10.25	10.25
21	RISA YULIANA	10.10	10.15	10.20	10.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	10.15	10.20	10.20	10.15
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	10.10	10.05	10.10	10.05
24	ANISA SEPTIYANI	10.25	10.30	10.25	10.25
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	10.15	10.20	10.20	10.15
26	DHEA NOORASTRI	10.35	10.50	10.40	10.35
27	EVANDA ASRI GUMPITA	10.25	10.30	10.30	10.25
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	10.30	10.35	10.35	10.30
29	SITI MUSLIMAH	10.20	10.25	10.30	10.20
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	10.25	10.30	10.25	10.25
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	10.30	10.35	10.35	10.30
32	NURUL AMINAH	10.30	10.35	10.35	10.30
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	10.40	10.35	10.35	10.35
34	WANDARIYANI SAFITRI	10.50	10.60	10.70	10.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	10.60	10.70	10.55	10.55
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	10.05	10.10	10.15	10.05
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	10.20	10.25	10.25	10.20

38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	10.25	10.30	10.25	10.25
39	DEWI NUR HARIZA	10.20	10.25	10.30	10.20
40	DYAH PRATIWI TAQWA	10.35	10.40	10.40	10.35
41	JOANA JUMLE DREAGANI	10.35	10.40	10.30	10.30
42	SITI NUR KHASANAH	10.25	10.25	10.30	10.25
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	10.20	10.25	10.20	10.20
44	RISA DANNA ADZANI	10.25	10.30	10.25	10.25
45	ANARISTA TYASPRATIWI	10.30	10.35	10.35	10.30
46	DEWI SRI MARENA SARI	10.20	10.25	10.20	10.20
47	FATHIKA MARDIKAYATI	10.05	10.10	10.05	10.05
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	10.25	10.20	10.20	10.20
49	INTAN KHAESA PUTRI	10.30	10.35	10.30	10.30
50	MERY INDRYANI	10.20	10.25	10.10	10.20
51	NGESTI FENESATITI	10.20	10.20	10.25	10.20
52	SITI AISYAH	10.25	10.30	10.25	10.25
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	10.05	10.10	10.10	10.05
54	VENTI LESTARI	10.10	10.10	10.15	10.10
55	YUNANDA INDRIYA	10.20	20.25	10.20	10.20
56	AGSA GINA MUSNAMAR	10.35	10.40	10.35	10.35
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	10.20	10.25	10.20	10.20
58	DEWI AYU AMBARYA	10.15	10.20	10.15	10.15
59	DIAN NOVITASARI	10.10	10.15	10.10	10.10
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	10.15	10.20	10.15	10.15
61	DWI ERNA APRILIA	10.05	10.10	10.15	10.05
62	FAJAR ISNAINI	10.15	10.15	10.20	10.15
63	FETIKASARI ARDIYANTI	10.25	10.30	10.25	10.25
64	HARNANI DUMIRAH	10.15	10.15	10.20	10.15
65	NURMA AYU LESTARI	10.20	10.25	10.20	10.20
66	PRIYANI SAPUTRI	10.15	10.20	10.15	10.15
67	TRI WIDYASTUTI	10.20	10.15	10.15	10.15
68	FATMA NUR AMIN	10.20	10.15	10.15	10.15
69	FARE NURI HASTUTI	10.15	10.20	10.20	10.15
70	KIKI ILYAS PARAMITA	10.25	10.30	10.30	10.25
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	10.15	10.20	10.15	10.15
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	10.20	10.15	10.20	10.15
73	NENG RISMA YANTI	10.25	10.20	10.20	10.20
74	RIVDA ANIVIYANTI	10.30	10.25	10.30	10.25
75	RIZKI PUTRI NURYATI	10.15	10.20	10.20	10.15
76	SITI ROHANA	10.05	10.10	10.15	10.05
77	ULIMA RAIHANA	10.15	10.20	10.15	10.15
78	VALEN KHARISMA WATI	10.20	10.25	10.20	10.20
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	10.35	10.40	10.35	10.35
80	ERNI IDAYANTI	10.15	10.20	10.20	10.15
81	ERVINA	10.20	10.25	10.25	10.20
82	FITRI ANA SARI	10.25	10.25	10.30	10.25

83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	10.20	10.15	10.20	10.15
84	RESTU PRAMESTI	10.20	10.25	10.25	10.20
85	SEPTI JUWITA SARI	10.20	10.25	10.25	10.20
86	ADELIA TIARA PUTRI	10.25	10.30	10.25	10.25
87	DEFTI AYUNINGSIH	10.10	10.15	10.15	10.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	10.10	10.10	10.15	10.15

Lampiran 12

Pengukuran Lompat Jauh Gaya Jongkok

No	Nama	Pengukuran			Hasil terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	3.60	3.55	3.65	3.65
2	FAJAR ARUM SARI	3.65	3.70	3.65	3.70
3	JANIK MUNANDARI	3.90	4.20	4.25	4.25
4	OKNI SARI PINDA RINI	3.70	3.65	3.75	3.75
5	PHELVINE IMMANUELA	3.60	3.64	3.60	3.64
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	3.65	3.70	3.60	3.70
7	DESI WULANDARI	3.70	3.65	3.70	3.70
8	DINI NUR SETYANI	3.70	3.75	3.70	3.75
9	NANDA AMRI VIANTIKA	3.70	3.75	3.75	3.75
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	3.75	3.80	3.80	3.80
11	SHELA DIANA PUTRI	3.70	3.75	3.75	3.75
12	YESIKA INTAN FERNANDA	3.75	3.75	3.80	3.80
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	3.80	3.90	4.00	4.00
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	3.80	3.75	3.80	3.80
15	HARLINA DESTA TAMARA	4.00	4.25	4.20	4.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	3.90	3.90	4.00	4.00
17	RIZKI RADILLA	3.80	3.85	3.90	3.90
18	WIDIYA EKA WULANDARI	3.80	3.85	3.95	3.95
19	JULAIHA	3.60	3.60	3.55	3.60
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	3.65	3.60	3.60	3.65
21	RISA YULIANA	4.00	4.10	4.00	4.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	3.50	3.70	3.80	3.80
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	4.20	4.20	4.10	4.20
24	ANISA SEPTIYANI	3.80	3.75	3.80	3.80
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	3.85	3.90	3.95	3.95
26	DHEA NOORASTRI	3.50	3.50	3.40	3.50
27	EVANDA ASRI GUMPITA	3.75	3.75	3.80	3.80
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	3.30	3.20	3.20	3.30
29	SITI MUSLIMAH	3.65	3.70	3.75	3.75
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	3.65	3.70	3.70	3.70
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	3.50	3.55	3.60	3.60
32	NURUL AMINAH	3.40	3.45	3.45	3.45
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	3.20	3.30	3.30	3.30
34	WANDARIYANI SAFITRI	3.45	3.40	3.50	3.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	3.20	3.25	3.30	3.30
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	3.85	3.85	3.90	3.90
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	3.75	3.75	3.80	3.80
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	3.70	3.75	3.70	3.75

39	DEWI NUR HARIZA	3.80	3.75	3.75	3.80
40	DYAH PRATIWI TAQWA	3.60	3.55	3.60	3.60
41	JOANA JUMLE DREAGANI	3.50	3.60	3.65	3.65
42	SITI NUR KHASANAH	3.60	3.65	3.70	3.70
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	3.70	3.80	3.75	3.80
44	RISA DANNA ADZANI	3.75	3.75	3.70	3.75
45	ANARISTA TYASPRATIWI	3.70	3.65	3.60	3.70
46	DEWI SRI MARENA SARI	3.70	3.75	3.75	3.75
47	FATHIKA MARDIKAYATI	3.80	3.90	3.85	3.90
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	3.85	3.80	3.75	3.85
49	INTAN KHAESA PUTRI	3.70	3.75	3.70	3.75
50	MERY INDRYANI	3.80	3.80	3.85	3.85
51	NGESTI FENESATITI	3.75	3.80	3.80	3.80
52	SITI AISYAH	3.75	3.60	3.65	3.75
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	3.80	3.85	3.90	3.90
54	VENTI LESTARI	3.85	3.90	3.90	3.90
55	YUNANDA INDRIYA	3.80	3.85	3.75	3.85
56	AGSA GINA MUSNAMAR	3.70	3.60	3.70	3.70
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	3.80	3.80	3.85	3.85
58	DEWI AYU AMBARYA	3.80	3.80	3.85	3.85
59	DIAN NOVITASARI	3.90	3.90	3.90	3.90
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	3.80	3.85	3.95	3.95
61	DWI ERNA APRILIA	4.00	3.90	4.10	4.10
62	FAJAR ISNAINI	3.80	3.85	3.80	3.85
63	FETIKASARI ARDIYANTI	3.70	3.65	3.75	3.75
64	HARNANI DUMIRAH	3.80	3.85	3.85	3.85
65	NURMA AYU LESTARI	3.80	3.70	3.75	3.80
66	PRIYANI SAPUTRI	3.80	3.75	3.85	3.85
67	TRI WIDYASTUTI	3.90	3.90	3.85	3.90
68	FATMA NUR AMIN	3.95	3.90	3.95	3.95
69	FARE NURI HASTUTI	3.80	3.85	3.80	3.85
70	KIKI ILYAS PARAMITA	3.60	3.65	3.70	3.70
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	3.90	3.95	3.90	3.95
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	3.80	3.85	3.80	3.85
73	NENG RISMA YANTI	3.70	3.75	3.80	3.80
74	RIVDA ANIVIYANTI	3.80	3.80	3.75	3.80
75	RIZKI PUTRI NURYATI	3.80	3.85	3.80	3.85
76	SITI ROHANA	3.95	3.90	4.00	4.00
77	ULIMA RAIHANA	3.85	3.80	3.85	3.85
78	VALEN KHARISMA WATI	3.80	3.75	3.80	3.80
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	3.60	3.60	3.65	3.65
80	ERNI IDAYANTI	3.80	3.95	3.90	3.95
81	ERVINA	3.75	3.80	3.80	3.80
82	FITRI ANA SARI	3.70	3.75	3.70	3.75
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	3.75	3.80	3.75	3.80

84	RESTU PRAMESTI	3.80	3.85	3.85	3.85
85	SEPTI JUWITA SARI	3.80	3.70	3.85	3.85
86	ADELIA TIARA PUTRI	3.80	3.80	3.80	3.80
87	DEFTI AYUNINGSIH	4.00	4.10	4.10	4.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	3.90	3.95	3.90	3.95

Lampiran 13. Daftar Hadir Siswa**PRESENSI**

No	Nama	Tanda Tangan	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH		
2	FAJAR ARUM SARI		
3	JANIK MUNANDARI		
4	OKNI SARI PINDA RINI		
5	PHELVINE IMMANUELA		
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI		
7	DESI WULANDARI		
8	DINI NUR SETYANI		
9	NANDA AMRI VIANTIKA		
10	SANTESI NURADA AZZAHROH		
11	SHELA DIANA PUTRI		
12	YESIKA INTAN FERNANDA		
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA		
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH		
15	HARLINA DESTA TAMARA		
16	NURUL' AZMI IHDALHUSNAYAIN A		
17	RIZKI RADILLA		
18	WIDIYA EKA WULANDARI		
19	JULAIHA		
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA		
21	RISA YULIANA		
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI		
23	SHELLA NUR RAHMAWATI		
24	ANISA SEPTIYANI		
25	DAYU DWI ISTININGTYAS		
26	DHEA NOORASTRI		
27	EVANDA ASRI GUMPITA		
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI		
29	SITI MUSLIMAH		
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA		
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH		
32	NURUL AMINAH		
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI		
34	WANDARIYANI SAFITRI		
35	YUNITA RAHAYU UTAMI		
36	ANASTASIA WILIS NOVITA		
37	ARDA SUCI RAHMAWATI		
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI		
39	DEWI NUR HARIZA		
40	DYAH PRATIWI TAQWA		

41	JOANA JUMLE DREAGANI		
42	SITI NUR KHASANAH		
43	SHERRY KHARISMA PUTRI		
44	RISA DANNA ADZANI		
45	ANARISTA TYASPRATIWI		
46	DEWI SRI MARENA SARI		
47	FATHIKA MARDIKAYATI		
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI		
49	INTAN KHAESA PUTRI		
50	MERY INDRYANI		
51	NGESTI FENESATITI		
52	SITI AISYAH		
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI		
54	VENTI LESTARI		
55	YUNANDA INDRIYA		
56	AGSA GINA MUSNAMAR		
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI		
58	DEWI AYU AMBARYA		
59	DIAN NOVITASARI		
60	DILLA PUTRI NOVITASARI		
61	DWI ERNA APRILIA		
62	FAJAR ISNAINI		
63	FETIKASARI ARDIYANTI		
64	HARNANI DUMIRAH		
65	NURMA AYU LESTARI		
66	PRIYANI SAPUTRI		
67	TRI WIDYASTUTI		
68	FATMA NUR AMIN		
69	FARE NURI HASTUTI		
70	KIKI ILYAS PARAMITA		
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA		
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH		
73	NENG RISMA YANTI		
74	RIVDA ANIVIYANTI		
75	RIZKI PUTRI NURYATI		
76	SITI ROHANA		
77	ULIMA RAIHANA		
78	VALEN KHARISMA WATI		
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA		
80	ERNI IDAYANTI		
81	ERVINA		
82	FITRI ANA SARI		
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI		
84	RESTU PRAMESTI		
85	SEPTI JUWITA SARI		

86	ADELIA TIARA PUTRI		
87	DEFTI AYUNINGSIH		
88	GUSTINA MURTI DEWI		

Lampiran 15. Hasil Perhitungan Sumbangan Efektif dan Sumbang Relatif

1. Sumbangan Efektif

a. Sumbangan Efektif Panjang Tungkai

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x1} \times r_{x1.y} \times 100\% \\&= 0,184 \times 0,835 \times 100\% \\&= 15,3 \%\end{aligned}$$

b. Sumbangan Efektif Power Otot Tungkai

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x2} \times r_{x2.y} \times 100\% \\&= 0,503 \times 0,859 \times 100\% \\&= 43,2 \%\end{aligned}$$

c. Sumbangan Efektif Kecepatan Lari 60 meter

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x3} \times r_{x3.y} \times 100\% \\&= 0,209 \times 0,838 \times 100\% \\&= 17,5 \%\end{aligned}$$

Keterangan :

β dapat dilihat dari output Regresi Berganda pada Coeffisient kolom beta

$r_{x.y}$ dapat dilihat dari koefisien variabel masing – masing

2. Sumbangan Relatif

a. Sumbangan Relatif Panjang Tungkai

$$SR_{x1} = \frac{SE_{x1}}{R^2} \times 100\%$$

$$= \frac{15,3}{76,1} \times 100\%$$

$$= 20,1 \%$$

$$b. \quad SR_{x2} = \frac{SE_{x2}}{R^2} \times 100\%$$

$$= \frac{43,2}{76,1} \times 100\%$$

$$= 56,7 \%$$

$$c. \quad SR_{x3} = \frac{SE_{x3}}{R^2} \times 100\%$$

$$= \frac{17,5}{76,1} \times 100\%$$

$$= 22,9 \%$$

Keterangan :

SE = Sumbangan Efektif

R^2 = KOefisien Determinasi, dapat dilihat dari Output Regresi Berganda kolom R

Square atau jumlah keseluruhan Sumbangan Efektif

$$SE = (15,3\% + 43,2\% + 17,5 \%)$$

$$= 76,1\%$$

Lampiran 13. Hasil terbaik

No	Nama	Hasil terbaik			
		Panjang tungkai	Power otot tungkai	Kecepatan lari 60 meter	Lompat jauh gaya jongkok
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	94.4	2.05	10.25	3.65
2	FAJAR ARUM SARI	93.4	2.00	10.35	3.70
3	JANIK MUNANDARI	97.0	2.20	10.10	4.25
4	OKNI SARI PINDA RINI	95.0	2.05	10.20	3.75
5	PHELVINE IMMANUELA	94.0	2.00	10.25	3.64
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	94.0	2.05	10.30	3.70
7	DESI WULANDARI	94.5	1.95	10.25	3.70
8	DINI NUR SETYANI	94.5	2.10	10.25	3.75
9	NANDA AMRI VIANTIKA	95.0	2.15	10.20	3.75
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	95.5	2.10	10.20	3.80
11	SHELA DIANA PUTRI	94.0	2.05	10.30	3.75
12	YESIKA INTAN FERNANDA	95.5	2.10	10.20	3.80
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	96.0	2.15	10.15	4.00
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	95.0	2.10	10.25	3.80
15	HARLINA DESTA TAMARA	98.0	2.25	10.05	4.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	96.0	2.15	10.16	4.00
17	RIZKI RADILLA	96.0	2.00	10.20	3.90
18	WIDIYA EKA WULANDARI	97.0	2.15	10.15	3.95
19	JULAIHA	94.0	2.05	10.25	3.60
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	94.5	2.10	10.25	3.65
21	RISA YULIANA	97.5	2.24	10.10	4.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	95.5	2.10	10.15	3.80
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	98.5	2.25	10.05	4.20
24	ANISA SEPTIYANI	95.0	2.05	10.25	3.80
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	96.0	2.15	10.15	3.95
26	DHEA NOORASTRI	93.5	1.95	10.35	3.50
27	EVANDA ASRI GUMPITA	95.0	2.10	10.25	3.80
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	92.5	1.90	10.30	3.30
29	SITI MUSLIMAH	95.0	2.05	10.20	3.75
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	94.5	2.05	10.25	3.70

31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	94.0	2.00	10.30	3.60
32	NURUL AMINAH	93.5	1.95	10.30	3.45
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	92.5	1.90	10.35	3.30
34	WANDARIYANI SAFITRI	90.0	1.85	10.50	3.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	85.0	1.80	10.55	3.30
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	98.0	2.20	10.05	3.90
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	95.5	2.10	10.20	3.80
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	95.5	2.05	10.25	3.75
39	DEWI NUR HARIZA	94.5	2.05	10.20	3.80
40	DYAH PRATIWI TAQWA	92.5	1.90	10.35	3.60
41	JOANA JUMLE DREAGANI	93.0	2.00	10.30	3.65
42	SITI NUR KHASANAH	93.0	1.95	10.25	3.70
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	95.5	2.10	10.20	3.80
44	RISA DANNA ADZANI	94.5	2.10	10.25	3.75
45	ANARISTA TYASPRATIWI	93.5	2.05	10.30	3.70
46	DEWI SRI MARENA SARI	94.0	2.05	10.20	3.75
47	FATHIKA MARDIKAYATI	98.5	2.25	10.05	3.90
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	94.5	2.05	10.20	3.85
49	INTAN KHAESA PUTRI	93.5	1.95	10.30	3.75
50	MERY INDRIYANI	95.5	2.15	10.20	3.85
51	NGESTI FENESATITI	95.0	2.10	10.20	3.80
52	SITI AISYAH	93.5	2.05	10.25	3.75
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	98.0	2.25	10.05	3.90
54	VENTI LESTARI	97.0	2.15	10.10	3.90
55	YUNANDA INDRIYA	95.5	2.10	10.20	3.85
56	AGSA GINA MUSNAMAR	93.0	2.00	10.35	3.70
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	95.5	2.10	10.20	3.85
58	DEWI AYU AMBARYA	96.0	2.15	10.15	3.85
59	DIAN NOVITASARI	96.0	2.10	10.10	3.90
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	96.5	2.15	10.15	3.95
61	DWI ERNA APRILIA	98.0	2.25	10.05	4.10
62	FAJAR ISNAINI	96.5	2.15	10.15	3.85
63	FETIKASARI ARDIYANTI	94.0	2.05	10.25	3.75
64	HARNANI DUMIRAH	96.0	2.15	10.15	3.85
65	NURMA AYU LESTARI	95.0	2.10	10.20	3.80
66	PRIYANI SAPUTRI	96.0	2.15	10.15	3.85
67	TRI WIDYASTUTI	96.5	2.20	10.15	3.90
68	FATMA NUR AMIN	96.5	2.15	10.15	3.95
69	FARE NURI HASTUTI	96.0	2.10	10.15	3.85
70	KIKI ILYAS PARAMITA	94.0	2.05	10.25	3.70

71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	96.5	2.15	10.15	3.95
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	97.0	2.20	10.15	3.85
73	NENG RISMA YANTI	95.5	2.15	10.20	3.80
74	RIVDA ANIVIYANTI	95.0	2.10	10.25	3.80
75	RIZKI PUTRI NURYATI	96.0	2.15	10.15	3.85
76	SITI ROHANA	98.5	2.25	10.05	4.00
77	ULIMA RAIHANA	96.5	2.15	10.15	3.85
78	VALEN KHARISMA WATI	95.0	2.10	10.20	3.80
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	93.0	2.00	10.35	3.65
80	ERNI IDAYANTI	97.0	2.15	10.15	3.95
81	ERVINA	95.0	2.05	10.20	3.80
82	FITRI ANA SARI	94.0	2.05	10.25	3.75
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	96.0	2.15	10.15	3.80
84	RESTU PRAMESTI	96.0	2.10	10.20	3.85
85	SEPTI JUWITA SARI	96.0	2.10	10.20	3.85
86	ADELIA TIARA PUTRI	95.5	2.05	10.25	3.80
87	DEFTI AYUNINGSIH	97.5	2.20	10.10	4.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	97.0	2.20	10.15	3.95

Lamp : 1 bendel Proposal penelitian

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada

Yth.Dekan FIK- Universitas Negeri Yogyakarta

Jalan Kolombo No. 1

Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin penelitian bagi:

Nama Mahasiswa : **HILDA NUR RACHMADIYANI**

Nomor Mahasiswa : **09601244177**

Program Studi : **PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI POWER OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN LARI 60 METER TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRI KELAS X SMA N 1 PRAMBANAN SLEMAN YOGYAKARTA.**

Pelaksanaan pengambilan data :

Waktu : OKTOBER 2012

Tempat / objek : SMA N 1 PRAMBANAN SLEMAN YOGYAKARTA

Atas perhatian, bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Oktober 2012

Yang mengajukan,



Hilda Nur Rachmadiyani

NIM. 09601244177

Mengetahui :

Ketua Jurusan

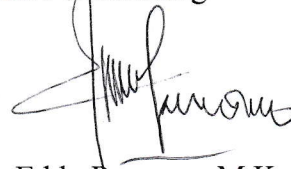
a



Drs. Amad Komari M.Si

NIP.19620422 199001 1 001

Dosen Pembimbing



Drs. Eddy Rurnomo M.Kes. AIFO

NIP. 19630310 199001 1 001

Lampiran 9

Pengukuran Panjang Tungkai

No	Nama	Hasil Pengukuran
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	94.4
2	FAJAR ARUM SARI	93.4
3	JANIK MUNANDARI	97.0
4	OKNI SARI PINDA RINI	95.0
5	PHELVINE IMMANUELA	94.0
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	94.0
7	DESI WULANDARI	94.5
8	DINI NUR SETYANI	94.5
9	NANDA AMRI VIANTIKA	95.0
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	95.5
11	SHELA DIANA PUTRI	94.0
12	YESIKA INTAN FERNANDA	95.5
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	96.0
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	95.0
15	HARLINA DESTA TAMARA	98.0
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	96.0
17	RIZKI RADILLA	96.0
18	WIDIYA EKA WULANDARI	97.0
19	JULAIHA	94.0
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	94.5
21	RISA YULIANA	97.5
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	95.5
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	98.5
24	ANISA SEPTIYANI	95.0
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	96.0
26	DHEA NOORASTRI	93.5
27	EVANDA ASRI GUMPITA	95.0
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	92.5
29	SITI MUSLIMAH	95.0
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	94.5
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	94.0
32	NURUL AMINAH	93.5
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	92.5
34	WANDARIYANI SAFITRI	90.0
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	85.0
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	98.0

37	ARDA SUCI RAHMAWATI	95.5
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	95.5
39	DEWI NUR HARIZA	94.5
40	DYAH PRATIWI TAQWA	92.5
41	JOANA JUMLE DREAGANI	93.0
42	SITI NUR KHASANAH	93.0
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	95.5
44	RISA DANNA ADZANI	94.5
45	ANARISTA TYASPRATIWI	93.5
46	DEWI SRI MARENA SARI	94.0
47	FATHIKA MARDIKAYATI	98.5
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	94.5
49	INTAN KHAESA PUTRI	93.5
50	MERY INDRYANI	95.5
51	NGESTI FENESATITI	95.0
52	SITI AISYAH	93.5
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	98.0
54	VENTI LESTARI	97.0
55	YUNANDA INDRIYA	95.5
56	AGSA GINA MUSNAMAR	93.0
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	95.5
58	DEWI AYU AMBARYA	96.0
59	DIAN NOVITASARI	96.0
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	96.5
61	DWI ERNA APRILIA	98.0
62	FAJAR ISNAINI	96.5
63	FETIKASARI ARDIYANTI	94.0
64	HARNANI DUMIRAH	96.0
65	NURMA AYU LESTARI	95.0
66	PRIYANI SAPUTRI	96.0
67	TRI WIDYASTUTI	96.5
68	FATMA NUR AMIN	96.5
69	FARE NURI HASTUTI	96.0
70	KIKI ILYAS PARAMITA	94.0
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	96.5
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	97.0
73	NENG RISMA YANTI	95.5
74	RIVDA ANIVIIYANTI	95.0
75	RIZKI PUTRI NURYATI	96.0
76	SITI ROHANA	98.5
77	ULIMA RAIHANA	96.5

78	VALEN KHARISMA WATI	95.0
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	93.0
80	ERNI IDAYANTI	97.0
81	ERVINA	95.0
82	FITRI ANA SARI	94.0
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	96.0
84	RESTU PRAMESTI	96.0
85	SEPTI JUWITA SARI	96.0
86	ADELIA TIARA PUTRI	95.5
87	DEFTI AYUNINGSIH	97.5
88	GUSTINA MURTI DEWI	97.0

Lampiran 10

Pengukuran Power Otot Tungkai

No	Nama	Pengukuran			Hasil terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	2.00	2.00	2.05	2.05
2	FAJAR ARUM SARI	1.95	1.90	2.00	2.00
3	JANIK MUNANDARI	2.00	2.10	2.20	2.20
4	OKNI SARI PINDA RINI	1.95	2.00	2.05	2.05
5	PHELVINE IMMANUELA	1.90	1.95	2.00	2.00
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	1.95	2.05	2.00	2.05
7	DESI WULANDARI	1.90	1.95	1.85	1.95
8	DINI NUR SETYANI	2.00	2.10	1.95	2.10
9	NANDA AMRI VIANTIKA	2.10	2.15	2.10	2.15
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	2.05	2.10	2.10	2.10
11	SHELA DIANA PUTRI	2.00	2.00	2.05	2.05
12	YESIKA INTAN FERNANDA	2.00	2.10	2.10	2.10
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	2.15	2.10	2.10	2.15
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	2.10	2.05	2.10	2.10
15	HARLINA DESTA TAMARA	2.20	2.25	2.20	2.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	2.10	2.05	2.15	2.15
17	RIZKI RADILLA	1.90	1.95	2.00	2.00
18	WIDIYA EKA WULANDARI	2.05	2.10	2.15	2.15
19	JULAIHA	2.00	2.00	2.05	2.05
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	2.10	2.10	2.10	2.10
21	RISA YULIANA	2.20	2.24	2.20	2.24
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	2.10	2.05	2.10	2.10
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	2.20	2.20	2.25	2.25
24	ANISA SEPTIYANI	2.00	2.00	2.05	2.05
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	2.10	2.10	2.25	2.15
26	DHEA NOORASTRI	1.80	1.90	1.95	1.95
27	EVANDA ASRI GUMPITA	2.00	2.10	2.10	2.10
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	1.90	1.90	1.90	1.90
29	SITI MUSLIMAH	2.00	2.00	2.05	2.05
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	2.05	2.00	2.05	2.05
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	1.95	1.90	2.00	2.00
32	NURUL AMINAH	1.80	1.90	1.95	1.95
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	1.80	1.85	1.90	1.90
34	WANDARIYANI SAFITRI	1.80	1.85	1.85	1.85

35	YUNITA RAHAYU UTAMI	1.70	1.80	1.80	1.80
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	2.10	2.20	2.20	2.20
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	2.00	2.10	2.10	2.10
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	2.00	2.00	2.05	2.05
39	DEWI NUR HARIZA	2.05	2.00	2.05	2.05
40	DYAH PRATIWI TAQWA	1.85	1.90	1.90	1.90
41	JOANA JUMLE DREAGANI	1.90	1.95	2.00	2.00
42	SITI NUR KHASANAH	1.90	1.90	1.95	1.95
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	2.00	2.10	2.10	2.10
44	RISA DANNA ADZANI	2.10	2.05	2.00	2.10
45	ANARISTA TYASPRATIWI	2.05	2.00	2.00	2.05
46	DEWI SRI MARENA SARI	2.05	2.05	2.00	2.05
47	FATHIKA MARDIKAYATI	2.15	2.20	2.25	2.25
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	2.00	2.05	2.00	2.05
49	INTAN KHAESA PUTRI	1.90	1.95	1.90	1.95
50	MERY INDRIYANI	2.00	2.10	2.15	2.15
51	NGESTI FENESATITI	2.10	2.05	2.10	2.10
52	SITI AISYAH	1.95	2.00	2.05	2.05
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	2.20	2.20	2.25	2.25
54	VENTI LESTARI	2.00	2.10	2.15	2.15
55	YUNANDA INDRIYA	2.05	2.10	2.10	2.10
56	AGSA GINA MUSNAMAR	1.95	1.90	2.00	2.00
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	2.00	2.05	2.10	2.10
58	DEWI AYU AMBARYA	2.10	2.10	2.15	2.15
59	DIAN NOVITASARI	2.05	2.10	2.10	2.10
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	2.15	2.15	1.15	2.15
61	DWI ERNA APRILIA	2.20	2.25	2.20	2.25
62	FAJAR ISNAINI	2.05	2.10	2.15	2.15
63	FETIKASARI ARDIYANTI	2.00	2.05	2.00	2.05
64	HARNANI DUMIRAH	2.10	2.10	2.15	2.15
65	NURMA AYU LESTARI	2.10	2.10	2.10	2.10
66	PRIYANI SAPUTRI	2.10	2.15	2.15	2.15
67	TRI WIDYASTUTI	2.15	2.10	2.20	2.20
68	FATMA NUR AMIN	2.15	2.15	2.10	2.15
69	FARE NURI HASTUTI	2.10	2.05	2.10	2.10
70	KIKI ILYAS PARAMITA	2.00	2.00	2.05	2.05
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	2.10	2.15	2.00	2.15
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	2.20	2.20	2.15	2.20
73	NENG RISMA YANTI	2.10	2.10	2.15	2.15
74	RIVDA ANIVIYANTI	2.10	2.05	2.10	2.10
75	RIZKI PUTRI NURYATI	2.15	2.10	2.10	2.15

76	SITI ROHANA	2.20	2.25	2.20	2.25
77	ULIMA RAIHANA	2.10	2.15	2.15	2.15
78	VALEN KHARISMA WATI	2.10	2.10	2.10	2.10
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	2.00	1.90	2.00	2.00
80	ERNI IDAYANTI	2.10	2.05	2.15	2.15
81	ERVINA	2.00	2.00	2.05	2.05
82	FITRI ANA SARI	2.05	2.05	2.00	2.05
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	2.10	2.15	2.10	2.15
84	RESTU PRAMESTI	2.05	2.10	2.05	2.10
85	SEPTI JUWITA SARI	2.10	2.10	2.10	2.10
86	ADELIA TIARA PUTRI	2.05	2.05	2.00	2.05
87	DEFTI AYUNINGSIH	2.15	2.20	2.20	2.20
88	GUSTINA MURTI DEWI	2.10	2.15	2.20	2.20

Lampiran 11

Pengukuran Kecepatan Lari 60 Meter

No	Nama	Pengukuran waktu lari			Hasil Terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	10.30	10.25	10.35	10.25
2	FAJAR ARUM SARI	10.40	10.35	10.35	10.35
3	JANIK MUNANDARI	10.15	10.10	10.10	10.10
4	OKNI SARI PINDA RINI	10.25	10.20	10.25	10.20
5	PHELVINE IMMANUELA	10.30	10.25	10.30	10.25
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	10.35	10.30	10.35	10.30
7	DESI WULANDARI	10.25	10.30	10.30	10.25
8	DINI NUR SETYANI	10.25	10.30	10.30	10.25
9	NANDA AMRI VIANTIKA	10.20	10.20	10.20	10.20
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	10.25	10.20	10.25	10.20
11	SHELA DIANA PUTRI	10.35	10.35	10.30	10.30
12	YESIKA INTAN FERNANDA	10.20	10.20	10.25	10.20
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	10.20	10.15	10.15	10.15
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	10.25	10.30	10.30	10.25
15	HARLINA DESTA TAMARA	10.10	10.10	10.05	10.05
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	10.17	10.16	10.20	10.16
17	RIZKI RADILLA	10.20	10.25	10.20	10.20
18	WIDIYA EKA WULANDARI	10.15	10.15	10.20	10.15
19	JULAIHA	10.25	10.25	10.30	10.25
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	10.25	10.30	10.25	10.25
21	RISA YULIANA	10.10	10.15	10.20	10.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	10.15	10.20	10.20	10.15
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	10.10	10.05	10.10	10.05
24	ANISA SEPTIYANI	10.25	10.30	10.25	10.25
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	10.15	10.20	10.20	10.15
26	DHEA NOORASTRI	10.35	10.50	10.40	10.35
27	EVANDA ASRI GUMPITA	10.25	10.30	10.30	10.25
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	10.30	10.35	10.35	10.30
29	SITI MUSLIMAH	10.20	10.25	10.30	10.20
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	10.25	10.30	10.25	10.25
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	10.30	10.35	10.35	10.30
32	NURUL AMINAH	10.30	10.35	10.35	10.30
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	10.40	10.35	10.35	10.35

34	WANDARIYANI SAFITRI	10.50	10.60	10.70	10.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	10.60	10.70	10.55	10.55
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	10.05	10.10	10.15	10.05
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	10.20	10.25	10.25	10.20
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	10.25	10.30	10.25	10.25
39	DEWI NUR HARIZA	10.20	10.25	10.30	10.20
40	DYAH PRATIWI TAQWA	10.35	10.40	10.40	10.35
41	JOANA JUMLE DREAGANI	10.35	10.40	10.30	10.30
42	SITI NUR KHASANAH	10.25	10.25	10.30	10.25
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	10.20	10.25	10.20	10.20
44	RISA DANNA ADZANI	10.25	10.30	10.25	10.25
45	ANARISTA TYASPRATIWI	10.30	10.35	10.35	10.30
46	DEWI SRI MARENA SARI	10.20	10.25	10.20	10.20
47	FATHIKA MARDIKAYATI	10.05	10.10	10.05	10.05
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	10.25	10.20	10.20	10.20
49	INTAN KHAESA PUTRI	10.30	10.35	10.30	10.30
50	MERY INDRYANI	10.20	10.25	10.10	10.20
51	NGESTI FENESATITI	10.20	10.20	10.25	10.20
52	SITI AISYAH	10.25	10.30	10.25	10.25
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	10.05	10.10	10.10	10.05
54	VENTI LESTARI	10.10	10.10	10.15	10.10
55	YUNANDA INDRIYA	10.20	20.25	10.20	10.20
56	AGSA GINA MUSNAMAR	10.35	10.40	10.35	10.35
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	10.20	10.25	10.20	10.20
58	DEWI AYU AMBARYA	10.15	10.20	10.15	10.15
59	DIAN NOVITASARI	10.10	10.15	10.10	10.10
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	10.15	10.20	10.15	10.15
61	DWI ERNA APRILIA	10.05	10.10	10.15	10.05
62	FAJAR ISNAINI	10.15	10.15	10.20	10.15
63	FETIKASARI ARDIYANTI	10.25	10.30	10.25	10.25
64	HARNANI DUMIRAH	10.15	10.15	10.20	10.15
65	NURMA AYU LESTARI	10.20	10.25	10.20	10.20
66	PRIYANI SAPUTRI	10.15	10.20	10.15	10.15
67	TRI WIDYASTUTI	10.20	10.15	10.15	10.15
68	FATMA NUR AMIN	10.20	10.15	10.15	10.15
69	FARE NURI HASTUTI	10.15	10.20	10.20	10.15
70	KIKI ILYAS PARAMITA	10.25	10.30	10.30	10.25
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	10.15	10.20	10.15	10.15
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	10.20	10.15	10.20	10.15
73	NENG RISMA YANTI	10.25	10.20	10.20	10.20
74	RIVDA ANIVIYANTI	10.30	10.25	10.30	10.25

75	RIZKI PUTRI NURYATI	10.15	10.20	10.20	10.15
76	SITI ROHANA	10.05	10.10	10.15	10.05
77	ULIMA RAIHANA	10.15	10.20	10.15	10.15
78	VALEN KHARISMA WATI	10.20	10.25	10.20	10.20
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	10.35	10.40	10.35	10.35
80	ERNI IDAYANTI	10.15	10.20	10.20	10.15
81	ERVINA	10.20	10.25	10.25	10.20
82	FITRI ANA SARI	10.25	10.25	10.30	10.25
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	10.20	10.15	10.20	10.15
84	RESTU PRAMESTI	10.20	10.25	10.25	10.20
85	SEPTI JUWITA SARI	10.20	10.25	10.25	10.20
86	ADELIA TIARA PUTRI	10.25	10.30	10.25	10.25
87	DEFTI AYUNINGSIH	10.10	10.15	10.15	10.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	10.10	10.10	10.15	10.15

Lampiran 12

Pengukuran Lompat Jauh Gaya Jongkok

No	Nama	Pengukuran			Hasil terbaik
		Test 1	Test 2	Test 3	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH	3.60	3.55	3.65	3.65
2	FAJAR ARUM SARI	3.65	3.70	3.65	3.70
3	JANIK MUNANDARI	3.90	4.20	4.25	4.25
4	OKNI SARI PINDA RINI	3.70	3.65	3.75	3.75
5	PHELVINE IMMANUELA	3.60	3.64	3.60	3.64
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI	3.65	3.70	3.60	3.70
7	DESI WULANDARI	3.70	3.65	3.70	3.70
8	DINI NUR SETYANI	3.70	3.75	3.70	3.75
9	NANDA AMRI VIANTIKA	3.70	3.75	3.75	3.75
10	SANTESI NURADA AZZAHROH	3.75	3.80	3.80	3.80
11	SHELA DIANA PUTRI	3.70	3.75	3.75	3.75
12	YESIKA INTAN FERNANDA	3.75	3.75	3.80	3.80
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA	3.80	3.90	4.00	4.00
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH	3.80	3.75	3.80	3.80
15	HARLINA DESTA TAMARA	4.00	4.25	4.20	4.25
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A	3.90	3.90	4.00	4.00
17	RIZKI RADILLA	3.80	3.85	3.90	3.90
18	WIDIYA EKA WULANDARI	3.80	3.85	3.95	3.95
19	JULAIHA	3.60	3.60	3.55	3.60
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA	3.65	3.60	3.60	3.65
21	RISA YULIANA	4.00	4.10	4.00	4.10
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI	3.50	3.70	3.80	3.80
23	SHELLA NUR RAHMAWATI	4.20	4.20	4.10	4.20
24	ANISA SEPTIYANI	3.80	3.75	3.80	3.80
25	DAYU DWI ISTININGTYAS	3.85	3.90	3.95	3.95
26	DHEA NOORASTRI	3.50	3.50	3.40	3.50
27	EVANDA ASRI GUMPITA	3.75	3.75	3.80	3.80
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI	3.30	3.20	3.20	3.30
29	SITI MUSLIMAH	3.65	3.70	3.75	3.75
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA	3.65	3.70	3.70	3.70
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH	3.50	3.55	3.60	3.60
32	NURUL AMINAH	3.40	3.45	3.45	3.45
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI	3.20	3.30	3.30	3.30

34	WANDARIYANI SAFITRI	3.45	3.40	3.50	3.50
35	YUNITA RAHAYU UTAMI	3.20	3.25	3.30	3.30
36	ANASTASIA WILIS NOVITA	3.85	3.85	3.90	3.90
37	ARDA SUCI RAHMAWATI	3.75	3.75	3.80	3.80
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI	3.70	3.75	3.70	3.75
39	DEWI NUR HARIZA	3.80	3.75	3.75	3.80
40	DYAH PRATIWI TAQWA	3.60	3.55	3.60	3.60
41	JOANA JUMLE DREAGANI	3.50	3.60	3.65	3.65
42	SITI NUR KHASANAH	3.60	3.65	3.70	3.70
43	SHERRY KHARISMA PUTRI	3.70	3.80	3.75	3.80
44	RISA DANNA ADZANI	3.75	3.75	3.70	3.75
45	ANARISTA TYASPRATIWI	3.70	3.65	3.60	3.70
46	DEWI SRI MARENA SARI	3.70	3.75	3.75	3.75
47	FATHIKA MARDIKAYATI	3.80	3.90	3.85	3.90
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI	3.85	3.80	3.75	3.85
49	INTAN KHAESA PUTRI	3.70	3.75	3.70	3.75
50	MERY INDRYANI	3.80	3.80	3.85	3.85
51	NGESTI FENESATITI	3.75	3.80	3.80	3.80
52	SITI AISYAH	3.75	3.60	3.65	3.75
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI	3.80	3.85	3.90	3.90
54	VENTI LESTARI	3.85	3.90	3.90	3.90
55	YUNANDA INDRIYA	3.80	3.85	3.75	3.85
56	AGSA GINA MUSNAMAR	3.70	3.60	3.70	3.70
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI	3.80	3.80	3.85	3.85
58	DEWI AYU AMBARYA	3.80	3.80	3.85	3.85
59	DIAN NOVITASARI	3.90	3.90	3.90	3.90
60	DILLA PUTRI NOVITASARI	3.80	3.85	3.95	3.95
61	DWI ERNA APRILIA	4.00	3.90	4.10	4.10
62	FAJAR ISNAINI	3.80	3.85	3.80	3.85
63	FETIKASARI ARDIYANTI	3.70	3.65	3.75	3.75
64	HARNANI DUMIRAH	3.80	3.85	3.85	3.85
65	NURMA AYU LESTARI	3.80	3.70	3.75	3.80
66	PRIYANI SAPUTRI	3.80	3.75	3.85	3.85
67	TRI WIDYASTUTI	3.90	3.90	3.85	3.90
68	FATMA NUR AMIN	3.95	3.90	3.95	3.95
69	FARE NURI HASTUTI	3.80	3.85	3.80	3.85
70	KIKI ILYAS PARAMITA	3.60	3.65	3.70	3.70
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA	3.90	3.95	3.90	3.95
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH	3.80	3.85	3.80	3.85
73	NENG RISMA YANTI	3.70	3.75	3.80	3.80
74	RIVDA ANIVIYANTI	3.80	3.80	3.75	3.80

75	RIZKI PUTRI NURYATI	3.80	3.85	3.80	3.85
76	SITI ROHANA	3.95	3.90	4.00	4.00
77	ULIMA RAIHANA	3.85	3.80	3.85	3.85
78	VALEN KHARISMA WATI	3.80	3.75	3.80	3.80
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA	3.60	3.60	3.65	3.65
80	ERNI IDAYANTI	3.80	3.95	3.90	3.95
81	ERVINA	3.75	3.80	3.80	3.80
82	FITRI ANA SARI	3.70	3.75	3.70	3.75
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI	3.75	3.80	3.75	3.80
84	RESTU PRAMESTI	3.80	3.85	3.85	3.85
85	SEPTI JUWITA SARI	3.80	3.70	3.85	3.85
86	ADELIA TIARA PUTRI	3.80	3.80	3.80	3.80
87	DEFTI AYUNINGSIH	4.00	4.10	4.10	4.10
88	GUSTINA MURTI DEWI	3.90	3.95	3.90	3.95

Lampiran 13. Daftar Hadir Siswa**PRESENSI**

No	Nama	Tanda Tangan	
1	ALIFA KHOIRUNNISA HIDAYAH		
2	FAJAR ARUM SARI		
3	JANIK MUNANDARI		
4	OKNI SARI PINDA RINI		
5	PHELVINE IMMANUELA		
6	YASINTA INDIRA CHANDRA DEWI		
7	DESI WULANDARI		
8	DINI NUR SETYANI		
9	NANDA AMRI VIANTIKA		
10	SANTESI NURADA AZZAHROH		
11	SHELA DIANA PUTRI		
12	YESIKA INTAN FERNANDA		
13	DARA DAHAYU DARPITADRSTA		
14	GALUH MIFTAHUL JANNAH		
15	HARLINA DESTA TAMARA		
16	NURUL'AZMI IHDALHUSNAYAIN A		
17	RIZKI RADILLA		
18	WIDIYA EKA WULANDARI		
19	JULAIHA		
20	MAULIDNA SETYA KINSHASA		
21	RISA YULIANA		
22	SEPKA LIDIA DEWI KUMALASARI		
23	SHELLA NUR RAHMAWATI		
24	ANISA SEPTIYANI		
25	DAYU DWI ISTININGTYAS		
26	DHEA NOORASTRI		
27	EVANDA ASRI GUMPITA		
28	NUR AFIDA ROSITA DEWI		
29	SITI MUSLIMAH		
30	ANNISA DIVANI NANDA FITRIA		
31	LATHIFAH RIZQY NAFISAH		
32	NURUL AMINAH		
33	RAHMANINGRUM KUSUMAWARDHANI		
34	WANDARIYANI SAFITRI		
35	YUNITA RAHAYU UTAMI		
36	ANASTASIA WILIS NOVITA		

37	ARDA SUCI RAHMAWATI		
38	CHRISTINA ADHITA PREMITAWATI		
39	DEWI NUR HARIZA		
40	DYAH PRATIWI TAQWA		
41	JOANA JUMLE DREAGANI		
42	SITI NUR KHASANAH		
43	SHERRY KHARISMA PUTRI		
44	RISA DANNA ADZANI		
45	ANARISTA TYASPRATIWI		
46	DEWI SRI MARENA SARI		
47	FATHIKA MARDIKAYATI		
48	FERINA PUTRI ERI SUWANDI		
49	INTAN KHAESA PUTRI		
50	MERY INDRYANI		
51	NGESTI FENESATITI		
52	SITI AISYAH		
53	RULLII PRAWESTI NUGRAHANTI		
54	VENTI LESTARI		
55	YUNANDA INDRIYA		
56	AGSA GINA MUSNAMAR		
57	ANINDYA SABRINA PANGESTI		
58	DEWI AYU AMBARYA		
59	DIAN NOVITASARI		
60	DILLA PUTRI NOVITASARI		
61	DWI ERNA APRILIA		
62	FAJAR ISNAINI		
63	FETIKASARI ARDIYANTI		
64	HARNANI DUMIRAH		
65	NURMA AYU LESTARI		
66	PRIYANI SAPUTRI		
67	TRI WIDYASTUTI		
68	FATMA NUR AMIN		
69	FARE NURI HASTUTI		
70	KIKI ILYAS PARAMITA		
71	MELATI FERISSA ANJARWARNA		
72	MIRANTI NURUL ZAIDAH		
73	NENG RISMA YANTI		
74	RIVDA ANIVIYANTI		
75	RIZKI PUTRI NURYATI		
76	SITI ROHANA		
77	ULIMA RAIHANA		

78	VALEN KHARISMA WATI		
79	ZULAIKHA PUTRI ARIFA		
80	ERNI IDAYANTI		
81	ERVINA		
82	FITRI ANA SARI		
83	GIRI PUTRI KUSUMA DEWI		
84	RESTU PRAMESTI		
85	SEPTI JUWITA SARI		
86	ADELIA TIARA PUTRI		
87	DEFTI AYUNINGSIH		
88	GUSTINA MURTI DEWI		

Lampiran 15. Hasil Perhitungan Sumbangan Efektif dan Sumbang Relatif

1. Sumbangan Efektif

a. Sumbangan Efektif Panjang Tungkai

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x1} \times r_{x1,y} \times 100\% \\&= 0,184 \times 0,835 \times 100\% \\&= 15,3 \%\end{aligned}$$

b. Sumbangan Efektif Power Otot Tungkai

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x2} \times r_{x2,y} \times 100\% \\&= 0,503 \times 0,859 \times 100\% \\&= 43,2 \%\end{aligned}$$

c. Sumbangan Efektif Kecepatan Lari 60 meter

$$\begin{aligned}SE_{x1} &= \beta_{x3} \times r_{x3,y} \times 100\% \\&= 0,209 \times 0,838 \times 100\% \\&= 17,5 \%\end{aligned}$$

Keterangan :

β dapat dilihat dari output Regresi Berganda pada Coeffisient kolom beta

$r_{x,y}$ dapat dilihat dari koefisien variabel masing – masing

2. Sumbangan Relatif

a. Sumbangan Relatif Panjang Tungkal

$$\begin{aligned} SR_{x1} &= \frac{SE_{x1}}{R^2} \times 100\% \\ &= \frac{15,3}{76,1} \times 100\% \\ &= 20,1 \, \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } SR_{x2} &= \frac{SE_{x2}}{R^2} \times 100\% \\ &= \frac{43,2}{76,1} \times 100\% \\ &= 56,7 \, \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } SR_{x3} &= \frac{SE_{x3}}{R^2} \times 100\% \\ &= \frac{17,5}{76,1} \times 100\% \\ &= 22,9 \, \% \end{aligned}$$

Keterangan :

SE = Sumbangan Efektif

R^2 = Koefisien Determinasi, dapat dilihat dari Output Regresi Berganda kolom R Square atau jumlah keseluruhan Sumbangan Efektif

$$\begin{aligned} SE &= (15,3\% + 43,2\% + 17,5 \, \%) \\ &= 76,1\% \end{aligned}$$

Lembar Pengesahan

Proposal penelitian tentang “ **Hubungan Antara Panjang Tungkai Power Otot Tungkai dan Kecepatan Lari 60 Meter terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putra Kelas X SMA N 1 Prambanan Sleman Yogyakarta**”.

Nama : Hilda Nur Rachmadiyani

NIM : 09601244177

Jurusan / Prodi : POR / Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Telah Diperiksa dan dinyatakan layak untuk diteliti.

Yogyakarta, Oktober 2012

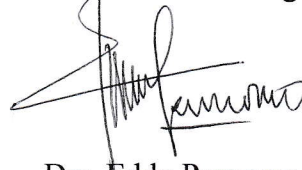
Ketua Jurusan POR



Drs. Amat Komari M.Si

NIP : 19620422 1990011 1 001

Dosen Pembimbing



Drs. Eddy Purnomo M.Kes IAFO

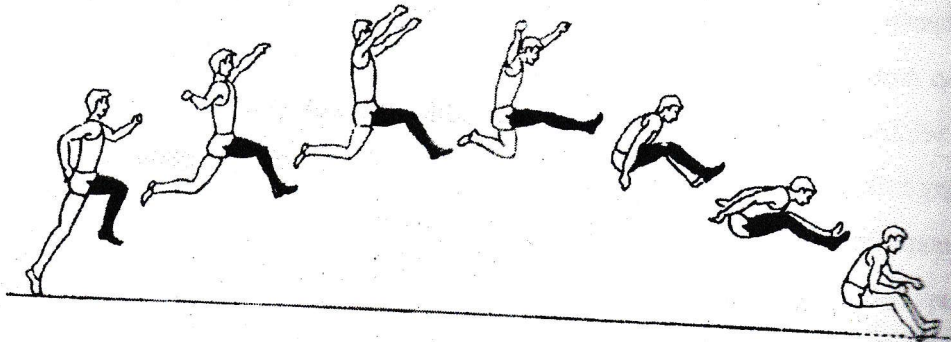
NIP : 19630310 199001 1 001

Kasubag Pendidikan FIK UNY



Sutyem S.Si

NIP : 19760522 199903 2 001



LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN
ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE

I. DATA PENERAAN

Verification data

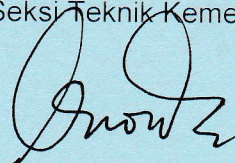
1. Referensi : Hilda Nur Rachmadiyani
Reference
2. Ditera ulang oleh : Mulyadi NIP. 19570214.198003.1.006
Verified by

II. HASIL

Result

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 1000	1000,5
0 - 2000	2001,0
0 - 3000	3001,5

Kepala Seksi Teknik Kemetrolagian



Gono, SE, MM
NIP. 19610807.198202.1.007



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT PENERAAN

VERIFICATION CERTIFICATE

Nomor : 3119 / MET / UP - 331 / X / 2012

Number

No. Order : 003773

Diterima tgl : 5 Oktober 2012

ALAT

Equipment

Nama : Ban Ukur

Name

Kapasitas : 30 meter

Capacity

Daya Baca : 10 mm

Accuracy

Tipe/Model

Type/Model

Nomor Seri

Serial number

Merek/Buatan

Trade Mark / Manufaktur

PEMILIK

Owner

Nama

Name

Alamat

Address

: Hilda Nur Rachmadiyani

: Ngasem Rt. 02/01 Selomartani Kalasan

METODE, STANDART, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

Method

Standard

Standard

Telusuran

Traceability

: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010

: Komparator 1 m

: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi
Bandung

TANGGAL TERA ULANG

Date of Verification

: 5 Oktober 2012

LOKASI TERA ULANG

Location of Verification

: Balai Metrologi Yogyakarta

KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG

Environment condition of Verification

: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

HASIL TERA ULANG

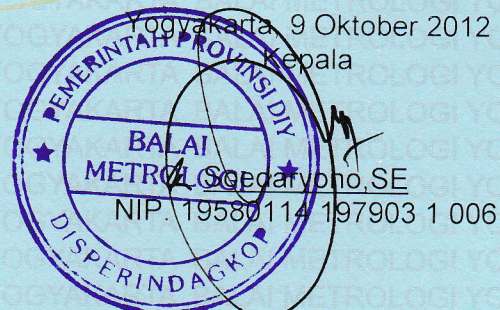
Result of verification

: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2012

DITERA ULANG KEMBALI

Reverification

: 5 Oktober 2013



LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN
ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE

I. DATA PENERAAN

Verification data

1. Referensi : Hilda Nur Rachmadiyani
Reference

2. Ditera ulang oleh : Mulyadi NIP. 19570214.198003.1.006
Verified by

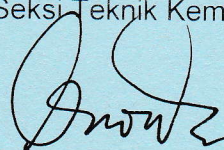
II. HASIL

Result

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	10,00
0 - 20	20,00
0 - 30	30,00
0 - 40	40,00
0 - 50	50,00
0 - 60	60,00
0 - 70	70,00
0 - 80	80,00
0 - 90	90,00
0 - 100	100,00

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 110	110,00
0 - 120	120,00
0 - 130	130,00
0 - 140	140,00
0 - 150	150,00

Kepala Seksi Teknik Kemetrolagian



Gono, SE, MM

NIP.19610807.198202.1.007



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT PENERAAN

VERIFICATION CERTIFICATE

Nomor : 3120 / MET / UP - 332 / X / 2012

Number

No. Order : 003773

Diterima tgl : 5 Oktober 2012

ALAT

Equipment

Nama : Ukuran Panjang

Name

Kapasitas : 150 cm

Capacity

Daya Baca : 1 mm

Accuracy

Tipe/Model

Type/Model

Nomor Seri

Serial number

Merek/Buatan

Trade Mark / Manufaktur

PEMILIK

Owner

Nama

Name

Alamat

Address

: Hilda Nur Rachmadiyani

: Ngasem Rt. 02/01 Selomartani Kalasan

METODE, STANDART, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

Method

Standard

Standard

Telusuran

Traceability

: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010

: Komparator 1 m

: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung

TANGGAL TERA ULANG

Date of Verification

: 5 Oktober 2012

LOKASI TERA ULANG

Location of Verification

: Balai Metrologi Yogyakarta

KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG

Environment condition of Verification

: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

HASIL TERA ULANG

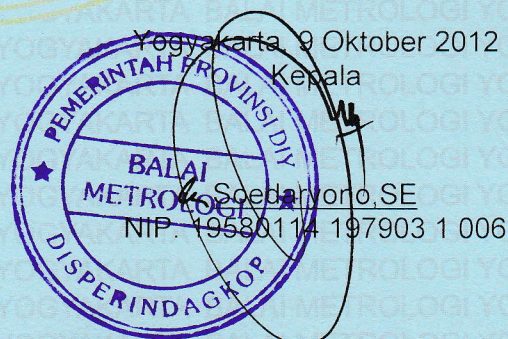
Result of verification

: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2012

DITERA ULANG KEMBALI

Reverification

: 5 Oktober 2013





PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomor : 3128 / MET / SW - 98 / X / 2012

Number

No. Order : 003773

Diterima tgl : 5 Oktober 2012

ALAT

Equipment

Nama : Stopwatch

Name

Kapasitas : 1 jam

Capacity

Daya Baca : 0,01 detik

Accuracy

Tipe/Model

Type/Model

Nomor Seri

Serial number

Merek/Buatan

Trade Mark/Manufaktur

MODE

PEMILIK

Owner

Nama

Name

Alamat

Address

Hilda Nur Rachmadiyani

Ngasem Rt. 02/01 Selomartani Kalasan

METODE, STANDAR, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

Method

Standar

Standard

Telusuran

Traceability

ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument

Casio HS-80TW.IDF

Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi
Bandung

TANGGAL DIKALIBRASI

Date of Calibrated

LOKASI KALIBRASI

Location of calibration

KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI

Environment condition of calibration

HASIL

Result

5 Oktober 2012

Balai Metrologi Yogyakarta

Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

Lihat sebaliknya

Yogyakarta, 9 Oktober 2012

Kepala



BALAI

Metrologi Yogyakarta, SE

NIP. 19580114 197903 1 006

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA KALIBRASI

Calibration data

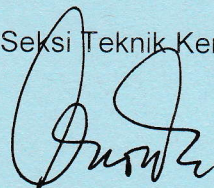
1. Referensi : Hilda Nur Rachmadiyani
2. Dikalibrasi oleh : Mulyadi NIP. 19570214.198003.1.006
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI

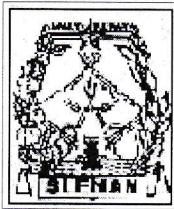
Result of Calibration

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

Kepala Seksi Teknik Kemetrolagian



Gono, SE, MM
NIP. 19610807.198202.1.007



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 2765 / 2012

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/8176/10/2012 Tanggal : 08 Oktober 2012
Hal : Izin Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : HILDA NUR RACHMADIYANI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 09601244177
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Kampus Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Ngasem Rt 02 Rw 01 Selomartani Kalasan
No. Telp / HP : 085743439600
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI POWER OTOT
TUNGKAI DAN KECEPATAN LARI 60 METER TERHADAP
KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRI
KELAS X SMA NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN YOGYAKARTA**
Lokasi : SMA Negeri 1 Prambanan
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 08 Oktober 2012 s/d 08 Januari 2013

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 10 Oktober 2012

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Prambanan
6. Ka. SMA Negeri 1 Prambanan
7. Dekan FIK-UNY

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi





KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 1963 /UN.34.16/PP/2012 3 Oktober 2012
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Jl. Malioboro, Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Hilda Nur Rachmadiyani
NIM : 09601244177
Program Studi : POR/PJKR

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Oktober 2012
Tempat/Obyek : SMA Negeri Prambanan, Sleman, Yogyakarta / siswa
Judul Skripsi : Hubungan Antara Panjang Tungkai *Power Otot* Tungkai Dan Kecepatan Lari 60 Meter Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Putri Kelas X SMA Negeri 1 Prambanan, Sleman, Yogyakarta.

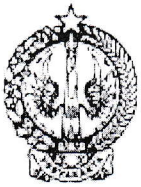
Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,

Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kepala Sekolah SMA Negeri Prambanan
2. Kajur. POR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/8176/V/10/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY Nomor : 1963/UN.34.16/PP/2012
Tanggal : 03 Oktober 2012 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : HILDA NUR RACHMADIYANI NIP/NIM : 09601244177
Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta
Judul : HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI POWER OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN LARI 60 METER TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRI KELAS X SMA NEGERI 1 PRAMBANAN, SLEMAN, YOGYAKARTA
Lokasi : SMA N PRAMBANAN Kota/Kab. SLEMAN
Waktu : 08 Oktober 2012 s/d 08 Januari 2013

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 08 Oktober 2012

A.n Sekretaris Daerah

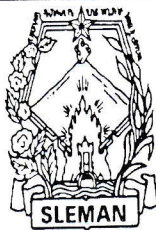
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman c/q Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Prov. DIY
4. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
5. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN

Madubaru, Madurejo, Prambanan, Sleman, 55572, ☎ (0274) 496753
Web : www.sman1pramb-yog.sch.id , e-mail : sma1prb@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 070 / 220

Yang bertanda tangan di bawah ini , Kepala SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

Nama : Drs. MAWARDI HADISUYITNO

NIP : 19550505 198101 1 012

Jabatan : Kepala Sekolah

Unit Kerja : SMA Negeri 1 Prambanan

menerangkan bahwa :

N a m a : **HILDA NUR RACHMADIYANI**

Status / NIM : Mahasiswa / 0960124417

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
(PJKR)

Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan kegiatan penelitian di SMA N 1 Prambanan Sleman mulai tanggal 15 Oktober 2012 s.d 17 Oktober 2012 dengan judul :

“HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, POWER OTOT TUNGKAI, DAN KECEPATAN LARI 60 METER, TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK SISWA PUTRI KELAS X SMA NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN YOGYAKARTA.”

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Prambanan , 17 Oktober 2012

Kepala Sekolah

Drs. MAWARDI HADISUYITNO

NIP. 19550505 198101 1 012

Lampiran 19. Foto – foto Penelitian

FOTO – FOTO PENELITIAN

A. PERSIAPAN



Foto 1. berdoa



Foto 2. Penjelasan Test



Foto 3. Pemanasan



Foto 4. Pemanasan

B. Test dan Pengukuran Panjang Tungkai



Foto 5. Pengukuran panjang tungkai



Foto 6. Pengukuran panjang tungkai

C. Test dan Pengukuran Power Otot Tungkai



Foto 7. posisi menolak



Foto 8. posisi diudara



Foto 9. posisi menolak



Foto 10. posisi menolak



Foto 11. pengukuran jarak lompatan



Foto 12. pengukuran jarak lompatan



Foto 13. posisi mendarat

D. Test dan Pengukuran Lari Sprin 60 Meter



Foto 14. persiapan test dan pengukuran lari



Foto 15. lari sprin 60 meter



Foto 16. posisi finish



Foto 17. melakukan sprin 60 meter



Foto 18. menuju garis finish



Foto 19. Finish

E. Test dan Pengukuran Lompat Jauh Gaya Jongkok



Foto 20. posisi Awalan



Foto 21. posisi melayang



Foto 22. Posisi melayang



Foto 23. Posisi Mendarat



Foto 24. Posisi Mendarat



Foto 25. Posisi Mendarat



Foto 26. Testor mengamati gerakan lompat



Foto 27. Testor mengukur jauhnya lompatan



Foto 28. Penutupan