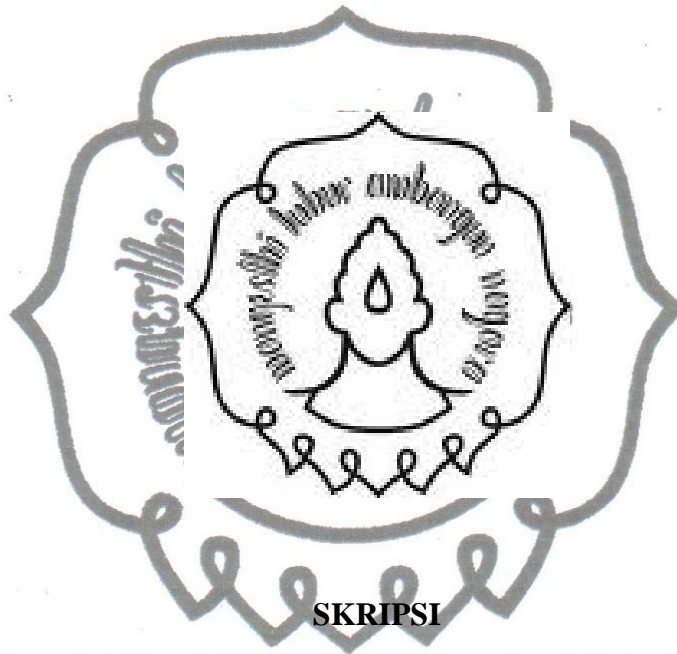


**HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN LARI, POWER OTOT TUNGKAI
DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN HASIL BELAJAR LOMPAT
JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER SD NEGERI DANASRI KIDUL 01
KECAMATAN NUSAWUNGU, CILACAP
TAHUN PELAJARAN 2010/ 2011.**



SKRIPSI

Oleh :
MUJIB KHODARI
X4608538

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

*com*2011 *user*

**HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN LARI, POWER OTOT TUNGKAI
DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN HASIL BELAJAR LOMPAT
JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA PESERTA
EKSTRAKURIKULER SD NEGERI DANASRI KIDUL 01
KECAMATAN NUSAWUNGU, CILACAP
TAHUN PELAJARAN 2010/ 2011.**



Skripsi

**Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

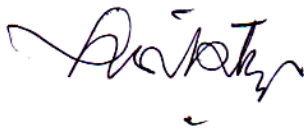
*com*2011 *user*

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Falkultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, .April 2011

Pembimbing I



Dra. Hanik Liskustyawati, M.Kes

NIP. 19630608 199010 2 001

Pembimbing II



Drs. H. Agustiyanto, M.Pd

NIP. 19680818 199403 1 001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

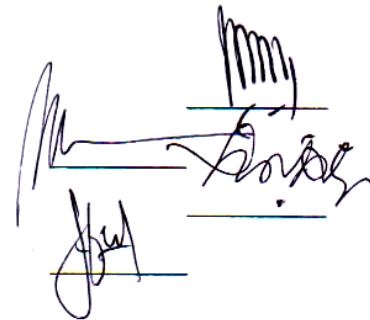
Pada hari : Jumat
Tanggal : 24 Juni 2011

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua	:	Drs. H. Sunardi, M.Kes
Sekretaris	:	Drs. Bambang Wijanarko, M.Kes
Anggota I	:	Dra. Hanik Liskustyawati, M.Kes
Anggota II	:	Drs. H. Agustiyanto, M.Pd



Disahkan Oleh :
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta



Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.
NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

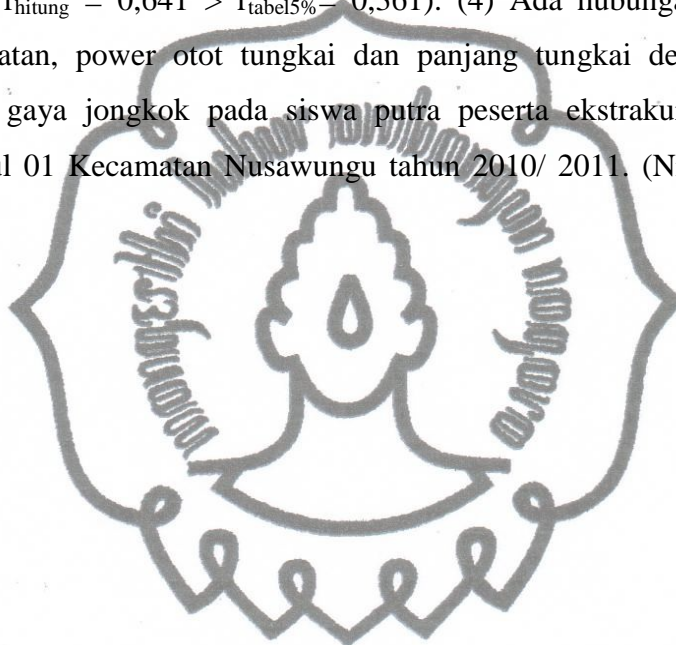
Mujib Khodari, **HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN LARI, POWER OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN HASIL BELAJAR LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA SISWA PUTRA PESERTA EKSTRAKURIKULER SD NEGERI DANASRI KIDUL 01 KECAMATAN NUSAWUNGU, CILACAP TAHUN PELAJARAN 2010/ 2011.** Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juni 2011.

Tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui hubungan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun pelajaran 2010/ 2011 (2) mengetahui hubungan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun pelajaran 2010/ 2011 (3) mengetahui hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun pelajaran 2010/ 2011 (4) mengetahui hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun pelajaran 2010/ 2011.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan studi korelasional. Subyek penelitian ini adalah siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011, sejumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes dan pengukuran. Untuk tes kecepatan lari dengan lari cepat (*sprint*), untuk tes power otot tungkai dengan *Standing Broad Jump*, pengukuran panjang tungkai dan tes lompat jauh gaya jongkok. Hasil dari tes dan pengukuran tersebut kemudian dianalisis dengan teknik statistik *product moment* dan analisis regresi tiga prediktor pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $r_{hitung} = -0,411 > r_{tabel5\%} = 0,361$)

(data inversi). (2) Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $r_{hitung} = 0,708 > r_{tabel5\%} = 0,361$). (3) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel5\%} = 0,361$). (4) Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $F_{hitung} = 13,29$, $F_{tabel} = 2,98$).



ABSTRACT

Mujib Khodari. **THE RELATIONSHIP OF RUNNING SPEED, LOWER LIMBS POWER AND LOWER LIMBS LENGTH TO THE SQUAT-STYLE OF LONG JUMP LEARNING ACHIEVEMENT IN THE MALE STUDENTS JOINING EXTRACURRICULAR ACTIVITY IN SD NEGERI DANASRI KIDUL 01 OF NUSAWUNGU SUBDISTRICT IN THE SCHOOL YEAR OF 2010/2011.** Thesis. Surakarta. Teacher Training and Education Faculty. Surakarta Sebelas Maret University, June 2011.

The objectives of research are (1) to find out the relationship between running speed and the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, (2) to find out the relationship between lower limbs power and the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, (3) to find out the relationship between lower limbs length and the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, and (4) to find out the relationship of running speed, lower limbs power, and lower limbs length to the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011.

This study employed a descriptive method with correlational study. The subject of research was the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, consisting of 30 students. Technique of collecting data used was test and measurement. For the running speed, sprint test was used, for the lower limbs power, Standing Board jump test was used, lower limbs length measurement and squat-style of long jump. The result of test and measurement was then analyzed using product moment statistical analysis and regression analysis with three predictors at significance level of 5%.

commit to user

Considering the result of research, the following conclusions can be drawn:

(1) there is a significant relationship between running speed and the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, ($r_{\text{statistic}}$ value = $-0.411 > r_{\text{table}5\%} = 0.361$) (inversion data). (2) There is a significant relationship between lower limbs power and the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, ($r_{\text{statistic}}$ value = $0.708 > r_{\text{table}5\%} = 0.361$). (3) There is a significant relationship between lower limbs length and the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, ($r_{\text{statistic}}$ value = $0.641 > r_{\text{table}5\%} = 0.361$). (4) There is a significant relationship of running speed, lower limbs power, and lower limbs length to the squat-style of long jump learning achievement in the male students joining extracurricular activity in SD Negeri Danasri Kidul 01 of Nusawungu Subdistrict in the School Year of 2010/2011, ($F_{\text{statistic}}$ $13.29 > F_{\text{table}}$ 2.98).

MOTTO

Alloh akan mengangkat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang diberi ilmu diantara kamu beberapa derajat.

(Al Qur'an, Surat Al Mujadalah: 11)

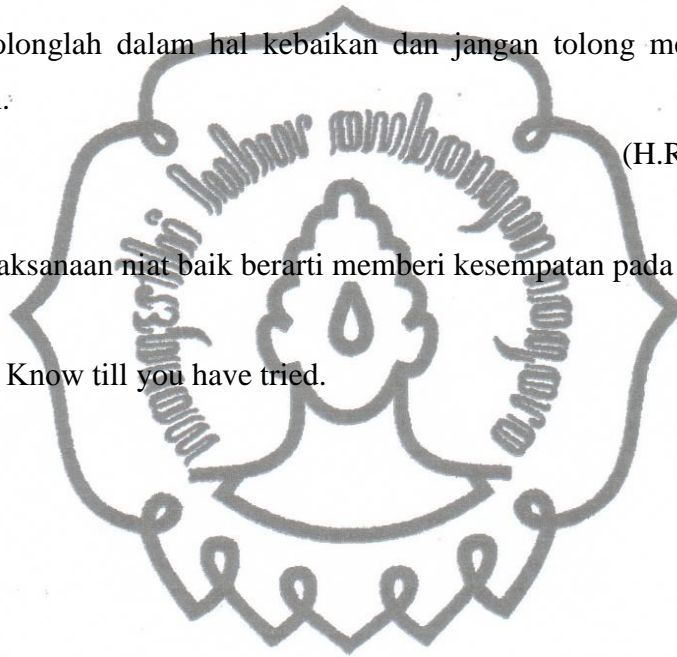
Tolong menolonglah dalam hal kebaikan dan jangan tolong menolong dalam hal kemungkarannya.

(H.R. Bukhari-Muslim)

Menunda pelaksanaan niat baik berarti memberi kesempatan pada niat buruk

You'll Never Know till you have tried.

(Suara Hati)



PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

- Teman-teman, kakak-kakak dan adik-adik tingkatku di FKIP UNS Prodi
PENJASKESREK KG 2008
- FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta, almamater tercinta kampus tempat
menimba ilmu untuk meraih prestasi dan cita-cita



commit to user

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

Penulisan Laporan hasil penelitian ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini saya sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan izin penulisan skripsi.
2. Drs. H. Agus Margono, M.Kes., Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Drs. H. Sunardi, M. Kes., Ketua Program Pendidikan Olahraga dan Selaku Pembimbing Akademik.
4. Dra. Hanik Liskustyawati, M.Kes., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
5. Drs. H. Agustiyanto, M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen FKIP JPOK UNS Surakarta, yang secara tulus memberikan ilmu dan masukan-masukan kepada penulis.
7. Rekan-rekan semua yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang membantu dan memberikan warna selama menjadi mahasiswa dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu yang menjadi subyek dalam penelitian ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya karena membantu dalam memperoleh data penelitian ini.
9. Berbagai Pihak yang telah membantu penulis, yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu. *commit to user*

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Surakarta, Pebruari 2011

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PENGAJUAN SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.	7
1. Pengertian Lompat Jauh (<i>Long Jump</i>).....	7
2. Kecepatan Lari	15
3. Power Otot Tungkai.....	18
4. Panjang Tungkai	20
B. Kerangka Pemikiran.....	23
C. Hipotesis	24

commit to user

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Metode Penelitian	25
C. Subyek Penelitian	25
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Teknik Analisis Data.....	26

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	31
B. Uji Persaratan Analisis Data	32
C. Pengujian Hipotesis	34
D. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	37

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	40
B. Implikasi	40
C. Saran	41

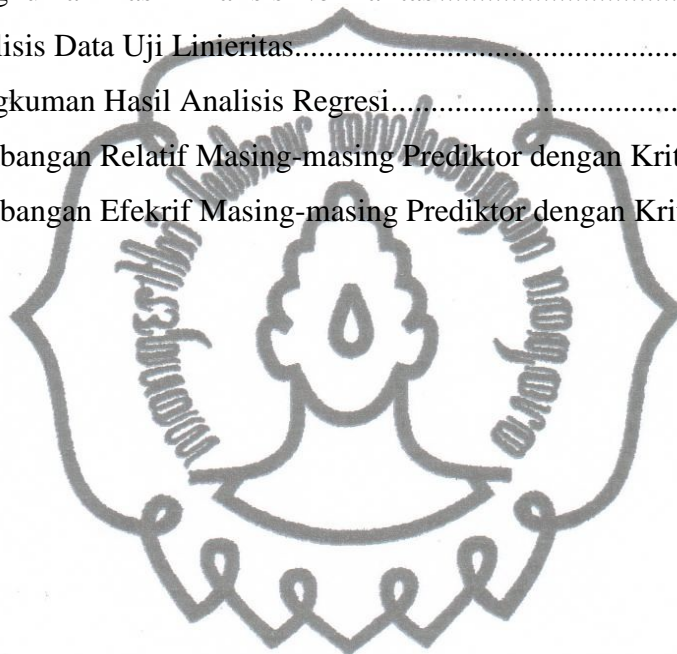
DAFTAR PUSTAKA	42
-----------------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN	44
--------------------------------	----

DOKUMENTASI	90
--------------------------	----

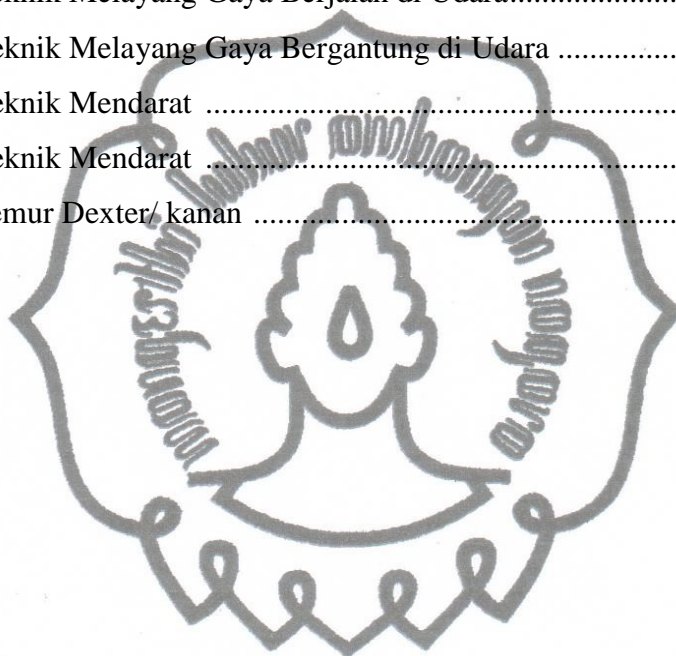
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Tes dan Pengukuran X_1 , X_2 , X_3 dan Y	31
Tabel 2. Ringkasan Hasil Analisis Reliabilitas Data	32
Tabel 3. Range Kategori Reliabilitas	32
Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Normalitas	33
Tabel 5. Analisis Data Uji Linieritas.....	33
Tabel 6. Rangkuman Hasil Analisis Regresi.....	35
Tabel 7. Sumbangan Relatif Masing-masing Prediktor dengan Kriteriaum.....	36
Tabel 8. Sumbangan Efekrif Masing-masing Prediktor dengan Kriteriaum	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Teknik Mengambil Awalan.....	9
Gambar 2. Teknik Menumpu	11
Gambar 3. Teknik Melayang Gaya Jongkok.....	12
Gambar 4. Teknik Melayang Gaya Berjalan di Udara.....	13
Gambar 5. Teknik Melayang Gaya Bergantung di Udara	13
Gambar 6. Teknik Mendarat	14
Gambar 7. Teknik Mendarat	14
Gambar 8. Femur Dexter/ kanan	22

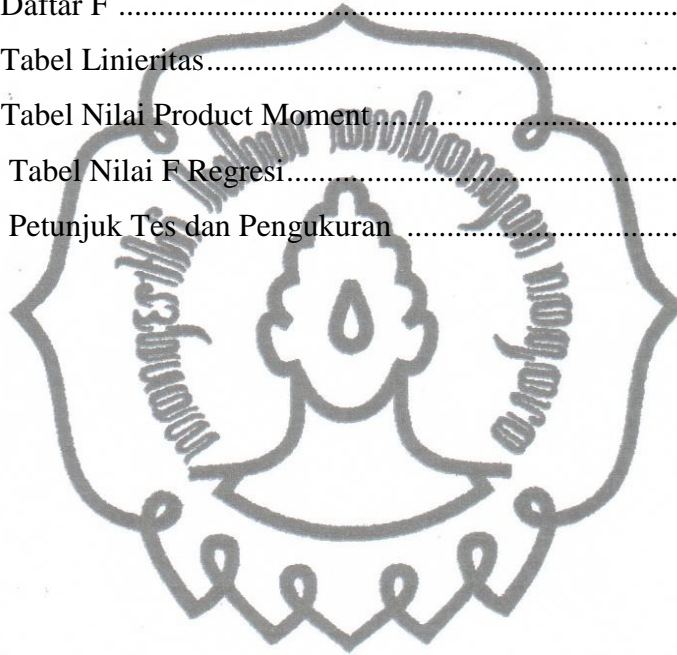


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi Data X_1 , X_2 , X_3 dan Y	44
Lampiran 2. Uji Reliabilitas Tes Kecepatan Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	45
Lampiran 3. Uji Reliabilitas Tes Power Otot Tungkai Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	48
Lampiran 4. Uji Reliabilitas Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	51
Lampiran 5. Uji Normalitas Tes Kecepatan Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	54
Lampiran 6. Uji Normalitas Tes Power Otot Tungkai Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	55
Lampiran 7. Uji Normalitas Tes Panjang Tungkai Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	56
Lampiran 8. Uji Normalitas Tes Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	57
Lampiran 9. Uji Linieritas Antara Kecepatan dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	58
Lampiran 10. Uji Linieritas Antara Power Otot Tungkai dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	61
Lampiran 11. Uji Linieritas Antara Panjang Tungkai dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Peserta Ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01	64
Lampiran 12. Tabel Kerja Untuk Analisis Korelasi antara Variabel X_1 dengan Variabel Y	67

commit to user

Lampiran 13. Tabel Kerja Untuk Analisis Korelasi antara Variabel X_2 dengan Variabel Y	69
Lampiran 14. Tabel Kerja Untuk Analisis Korelasi antara Variabel X_3 dengan Variabel Y	71
Lampiran 15. Tabel Data Untuk Analisis Regresi	73
Lampiran 16. Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors	80
Lampiran 17. Daftar F	81
Lampiran 18. Tabel Linieritas	82
Lampiran 19. Tabel Nilai Product Moment	84
Lampiran 20. Tabel Nilai F Regresi	85
Lampiran 21. Petunjuk Tes dan Pengukuran	86



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Jasmani di sekolah merupakan aktivitas fisik dalam bentuk aktivitas gerak siswa, saat melakukan tugas-tugas dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain pendidikan jasmani di sekolah adalah kegiatan belajar gerak, di mana yang tadinya tidak bisa menjadi bisa atau terjadi perubahan tingkah laku setelah ada proses pembelajaran. Sugiyanto (1993:24-25), berpendapat bahwa: "Belajar gerak berlangsung secara bertahap atau tidak langsung jadi, belajar gerak dimulai dari belum bisa menjadi bisa, dari sekedar bisa menjadi terampil dan dari terampil menjadi mampu melakukan gerakan secara otomatis".

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan hasil dari proses belajar gerak, tidak seperti halnya prestasi yang diperoleh dari latihan olahraga prestasi, dalam olahraga prestasi telah diterapkan prinsip-prinsip latihan, hal ini hanya mungkin dilaksanakan di sekolah dalam kegiatan ekstrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler di SD Negeri Danasri Kidul 01 dilaksanakan satu minggu sekali, cabang olahraga yang diekstrakurikulerkan meliputi sepakbola, renang dan atletik. Cabang atletik yang diekstrakurikulerkan meliputi nomor lari, lempar dan lompat, nomor-nomor tersebut diekstrakurikulerkan karena banyak siswa yang masih kesulitan dalam melakukan teknik gerak secara benar sehingga mengurangi prestasi yang diharapkan. Hal lain yang ikut mendorong adanya ekstrakurikuler cabang atletik juga disebabkan adanya program evaluasi dari tingkat Kecamatan yaitu Ujian Ketangkasan Atletik (UKA), yang wajib dilaporkan satu tahun sekali. Pada nomor lompat yang diekstrakurikulerkan di SD Negeri Danasri Kidul 01 yaitu lompat jauh gaya jongkok. Secara teknik kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 cukup baik, namun demikian kalau dilihat dari kemampuan hasil lompatannya masih belum sesuai dengan yang

diharapkan. Memang tidak hanya faktor teknik saja yang dapat menentukan prestasi terbaik seorang atlet, masih banyak unsur penting yang dapat mendukung dalam upaya peningkatan prestasi seperti faktor kondisi fisik dan latihan yang sistematis. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Suharno HP. (1983: 2-4) yang menjelaskan bahwa faktor-faktor yang menentukan prestasi maksimal meliputi:

1. Faktor endogen meliputi: kesehatan fisik dan mental yang baik, bentuk tubuh dan proporsi tubuh, kondisi dan kemampuan fisik, penguasaan teknik yang sempurna, menguasai masalah taktik, memiliki aspek kejiwaan dan kepribadian yang baik dan memiliki kematangan jiwa.
2. Faktor eksogen meliputi: Coach (pelatih), asisten coach, trainer, tempat, alat perlengkapan, keuangan, organisasi, lingkungan, partisipasi Pemerintah, metode dan sistem latihan.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka faktor kemampuan fisik seperti kekuatan, power, kecepatan, keseimbangan, kelentukan termasuk bentuk tubuh dan proporsi tubuh seperti panjang tungkai adalah merupakan faktor yang dapat memberikan sumbangan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Pengaruh kondisi fisik seperti kecepatan akan berfungsi pada saat melakukan awalan dan power otot tungkai akan berfungsi pada saat melakukan tolakan lompat jauh. Sedangkan keserasian gerak awalan dan kekuatan tolakan sangat bergantung pada kemampuan tekniknya. Apabila kecepatan lari dan kekuatan ini dilakukan dengan teknik yang baik akan menghasilkan lompatan yang baik pula. J.M Ballesteros, (1979:54) mengemukakan bahwa, " Lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu dari awalan dengan gaya vertical yang dihasilkan dari kekuatan kaki tolak. Hasil dari kedua gaya menentukan gerak parabola dari titik pusat gravitasi".

Cabang olahraga atletik juga merupakan cabang olahraga yang dilombakan dalam Pekan Olahraga (POPDA) mulai dari tingkat SD, SMP dan SMA. Kegiatan POPDA merupakan agenda rutin yang dilaksanakan tiap tahun mulai dari tingkat Kecamatan sampai dengan tingkat Provinsi. Berkaitan dengan kegiatan POPDA tersebut, sebagai guru pendidikan jasmani selalu bertanggungjawab dalam mengirimkan atlet-atletnya. Kegiatan yang dilakukan sebagian besar guru pendidikan jasmani SD dalam upaya melakukan pemilihan

bibit atlet untuk mengikuti pelatihan/ kegiatan ekstrakurikuler untuk persiapan seleksi POPDA sering mengalami kesulitan, hal ini disebabkan kurangnya pemahaman tentang cara pencarian bibit siswa yang mempunyai kemampuan pada cabang olahraga tertentu. Hal yang biasa dilakukan adalah dengan mengadakan seleksi secara klasikal untuk mengetahui prestasi terbaik siswa sesuai dengan cabang olahraga yang dipertandingkan atau dilombakan.

Berkaitan dengan cara atau upaya pemilihan bibit atlet menurut Cholik (1995) dalam Andi Suhendro (2002: 2.18) mengatakan ada beberapa indikator penting yang perlu diperhatikan sebagai kriteria untuk mengidentifikasi dan menyeleksi bibit atlet berbakat secara obyektif antara lain “Kesehatan, antropometri, kemampuan fisik, psikologis, keturunan (*heredity*) dan maturitas”.

SD Negeri Danasri Kidul 01 merupakan SD yang memiliki jumlah siswa cukup banyak karena mencapai jumlah 165 siswa, dibanding dengan jumlah siswa di tingkat dasar yang ada di wilayah Kecamatan Nusawungu lainnya. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler mencapai 62 siswa putra dan 60 siswa putri, khusus pada cabang atletik jumlah siswa peserta ekstrakurikuler mencapai 30 siswa putra dan 28 siswa putri.

Perkembangan olahraga khususnya cabang atletik di SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap cukup baik, sebagian siswa SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap mempunyai postur tubuh yang tinggi-tinggi, tetapi hasil lompat jauh gaya jongkok siswa belum sesuai yang diharapkan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka peneliti ingin membuktikan tentang indikator-indikator tersebut di atas hubungannya dengan kemampuan nomor lompat jauh gaya jongkok pada siswa SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu. Adapun judul penelitian ini adalah hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu.

B. Identifikasi Masalah

commit to user

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011 belum diketahui.
2. Belum pernah dilakukan tes dan pengukuran kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011.
3. Belum diketahui ada tidaknya hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok.
4. Perlu diketahui tes dan pengukuran kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian dapat dikaji secara mendalam, masalah itu harus dibatasi. Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Hubungan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.
2. Hubungan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.
3. Hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.
4. Hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Adakah hubungan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011?
2. Adakah hubungan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011?
3. Adakah hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011?
4. Adakah hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai, dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai sengan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Hubungan antara kecepatan lari dengan Hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.
2. Hubungan antara power otot tungkai dengan Hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.

3. Hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.
4. Hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan Hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat diketahui kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Dansri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Tahun 2010/ 2011, ditinjau dari kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai, sehingga diharapkan untuk pelatih atau guru penjasorkes maupun siswa mau melakukan program latihan yang sesuai dengan kekurangan yang dimiliki untuk mencapai kemampuan lompat jauh gaya jongkok yang maksimal.

BAB II

LANDASAN TEORI

A Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Lompat Jauh (Long Jump)

Lompat jauh merupakan salah satu bagian dari nomor lompat dalam cabang olahraga atletik. Ada beberapa definisi tentang lompat jauh, diantaranya dijelaskan oleh Djumidar (1998: 12.34), “Lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horisontal yang dibuat dari ancang-ancang dengan gerak vertikal yang dihasilkan dari kaki tumpu, formulasi dari kedua aspek tadi menghasilkan suatu gaya gerak parabola dari titik pusat gravitasi”. Sedangkan Ballesteros (1979: 54) mengemukakan bahwa, “lompat jauh adalah hasil dari kecepatan yang dibuat sewaktu awalan dengan daya vertikal yang dihasilkan dari kekuatan kaki saat melakukan tolakan”.

Dari beberapa definisi yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa lompat jauh merupakan suatu gerakan melompat sejauh-jauhnya yang didahului dengan lari, awalan kemudian diteruskan dengan menolak pada papan tumpuan, baru lepas tapak, melayang di udara, dan akhirnya mendarat kembali pada bak pasir. Menurut Soegito, Bambang Wijanarko dan Ismaryati (91: 143) menjelaskan bahwa, “gerakan lompat jauh dibagi atas: awalan, tumpuan atau tolakan, lompatan, dan melayang serta mendarat di bak pasir. Perlu ditekankan di sini bahwa gerakan-gerakan tersebut merupakan suatu rangkaian gerakan yang berkelanjutan atau tidak terputus-putus di dalam pelaksanaannya.

a. Teknik Lompat Jauh

“Teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga”. (Suharno HP., 1983: 38). Menurut A Hamidsyah Noer (1996: 271) menjelaskan bahwa:

Teknik merupakan rangkuman metode yang dipergunakan dalam melakukan gerakan dalam suatu cabang olahraga. Teknik juga merupakan suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam suatu cabang olahraga, misalnya teknik lompatan dalam lompat tinggi, teknik lempar dalam lempar lembing, bola basket dan bola gada, atau teknik smash dalam dalam bola voli, bulutangkis dan lainnya.

Dalam olahraga agar prestasi dapat meningkat diperlukan latihan-latihan yang terus menerus, sistematis dan latihan yang selalu meningkat. Penekanan dari latihan teknik bagi atlet adalah penting termasuk juga teknik-teknik dalam lompat jauh seperti awalan, tumpuan, melayang dan mendarat. Adapun teknik dasar lompat jauh sekaligus pembahasannya menurut Djumidar (2007: 12.41-12.42) adalah sebagai berikut:

1) Awalan (Ancang-ancang)

Awalan berguna untuk mendapatkan kecepatan yang maksimal sebelum mencapai papan tumpuan. Awalan dilakukan dengan berlari yang semakin lama mendekati kecepatan maksimal, namun masih terkendali (terkontrol) untuk melakukan tolakan. Sehingga kecepatan dari awalan akan menghasilkan satu gaya dorong ke depan secara maksimal.

Tujuan dari aancang-ancang adalah sebagai berikut: “Tujuan dari aancang-ancang adalah untuk mendapatkan kecepatan horisontal yang setinggi-tingginya agar dorongan masa ke depan lebih besar. Di samping memperhatikan penyaluran kekuatan pada gerak berikutnya”. Dijelaskan pula oleh J.M. Ballesteros (1979: 54). yang mengatakan bahwa: “Kecepatan lari awalan dan besarnya sudut tolakan merupakan komponen unsur-unsur yang menentukan pencapaian jarak lompatan” .

Pada pelaksanaan awalan lompat jauh, termasuk teknik mengambil awalan adalah sangat penting, karena dengan awalan yang tepat, kesalahan-kesalahan pada waktu menumpu dapat diantisipasi dengan baik. Adapun teknik mengambil awalan atau titik awal menurut Soegito dkk adalah sebagai berikut:

a. Tempat mengambil awalan atau titik awalan

Untuk mencari titik awalan ini dibutuhkan waktu yang cukup lama, anda harus sabar dan tekun mencobanya. Sebagai pedoman anda dalam mencari titik awalan, ikutilah uraian di bawah ini.

commit to user

Berdirilah di tempat bak pasir membelakanginya. Jadi anda menghadap ke jalur awalan. Letakan kaki tumpu anda di balok tumpuan. Larilah ke titik awalan kira-kira 30 meter atau 40 meter dari balok tumpuan menurut kemampuan anda. Perhatiannya harus pada kaki mana yang menginjak tempat titik awal anda di daerah yang anda kehendaki. Jika kaki kiri umpunya yang menginjaknya. Maka pada tempat ini anda beri tanda. Kemudian cobalah dengan meletakkan kaki kiri anda pada tanda tadi melakukan awalan untuk melompat ke bak pasir. Irama dan kecepatan anda harus sama dengan waktu anda mencari titik awalan tadi.

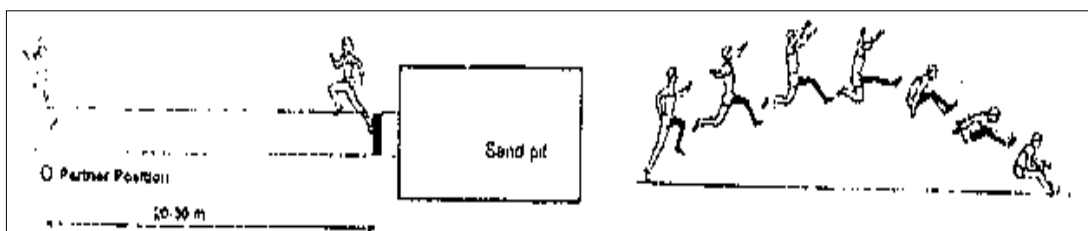
b. Kecepatan Awalan

Kecepatan waktu mengambil awalan untuk lompat jauh harus sama dengan lari jarak pendek. Sebab makin cepat anda mengambil awalan, anda akan mendapatkan dorongan ke depan yang lebih banyak saat anda melayang di udara. Pada jarak kira-kira 4 atau 3 langkah sebelum sampai di balok tumpuan, dengan tanpa mengurangi kecepatan anda harus dapat berkonsentrasi untuk melakukan tumpuan dengan kuat.

Pada phase ancang-ancang, teknik yang harus dilakukan menurut (Harald Muller dan Wolfgang Ritzdorf, 2000: 88). adalah sebagai berikut:

- Panjang langkah ancang-ancang bervariasi antara 10 langkah (bagi pemula) dan lebih dari 20 langkah (bagi atlet kelas unggulan)
- Teknik lari adalah mirip dengan lari sprint
- Kecepatan meningkat terus menerus sampai balok tumpuan

Kalau dilihat dalam bentuk gambar dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1. Teknik Mengambil Awalan
(Harald Muller dan Wolfgang Ritzdorf, 2000: 96)

- Lari kembali dari papan tumpu
- Bertolak pada tempat yang tepat (20-30 m)
- Mitra latihan member tanda pada tempat bertolak
- Lari ancang-ancang dari tempat ini
- Jangan merubah panjang langkah pada percobaan pertama
- Lakukan dari ancang-ancang dan tempat start yang benar, bila perlu.

2) Tumpuan/ Menumpu

Teknik menumpu merupakan suatu gerakan yang sangat penting. Dan pada saat menumpu kekuatan dari otot kaki sangat dibutuhkan, agar gerak vertikal dan sudut tolakan dapat dicapai secara maksimal. Menurut Soegito dkk. (1991: 60) menjelaskan bahwa, “ketepatan tumpuan pada balok tumpu serta besarnya tenaga tolakan yang dihasilkan oleh kaki (*eksplosive power* kaki) sangatlah menentukan pencapaian hasil lompatan”. Kaitannya dengan sudut tolakan, menurut Soedarminto dan Herywansyah (2001: 3) mengatakan bahwa: “Dari kecepatan maju yang penuh, pelompat harus mengarahkan gerakannya dari balok tolakan ke atas dengan sudut yang terbaik yaitu 45^0 ”.

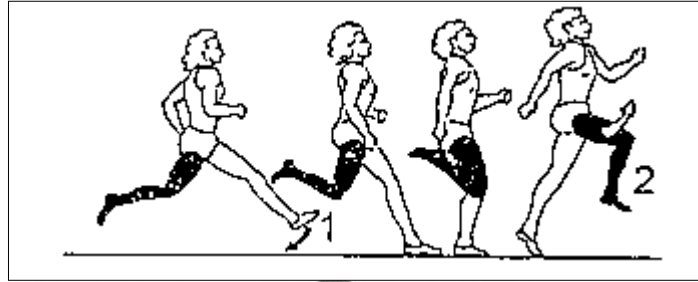
Adapun ketentuan-ketentuan gerakan waktu menumpu menurut Djumidar, (2007: 12.41-12.42). adalah sebagai berikut:

- Badan sewaktu menumpu jangan terlalu condong seperti halnya waktu melakukan lari/ancang-ancang atau sebaliknya menengadah
- Tumpuan harus kuat, cepat dan aktif sambil menjaga keseimbangan badan agar tidak oleh atau goyang
- Kecepatan gerak maju ke depan tidak terhambat dengan adanya tumpuan walaupun ada pengaruhnya diupayakan tidak banyak
- Berat badan berada sedikit di depan titik tumpu, gerakan kaki menelapak dari tumit ke ujung kaki, dengan tempo yang sangat cepat
- Gerakan ayunan lengan sangat membantu menambah ketinggian, di samping menjaga keseimbangan badan
- Pandangan penuh ke muka mengikuti arah gerak dari suatu lompatan

Pada phase bertumpu ini, menurut Harald Muller dkk. (2000: 89) bertujuan: “guna memaksimalkan kecepatan vertikal dan guna memperkecil hilangnya kecepatan horisontal”. Adapun teknisnya adalah dijelaskan sebagai berikut:

- Pencapaian kaki adalah aktif dan cepat dengan suatu gerakan ke bawah dan ke belakang (1)
- Waktu bertolak adalah dipersingkat, pembengkokan minimum dari kaki penumpu
- Pada kaki bebas didorong ke posisi horisontal (2)
- Sendi-sendi mata kaki, lutut dan pinggang adalah diluruskan sepenuhnya.

Untuk lebih jelasnya dapat di sajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Teknik Menumpu
(Harald Muller dan Wolfgang Ritzdorf, 2000: 88)

3) Melayang

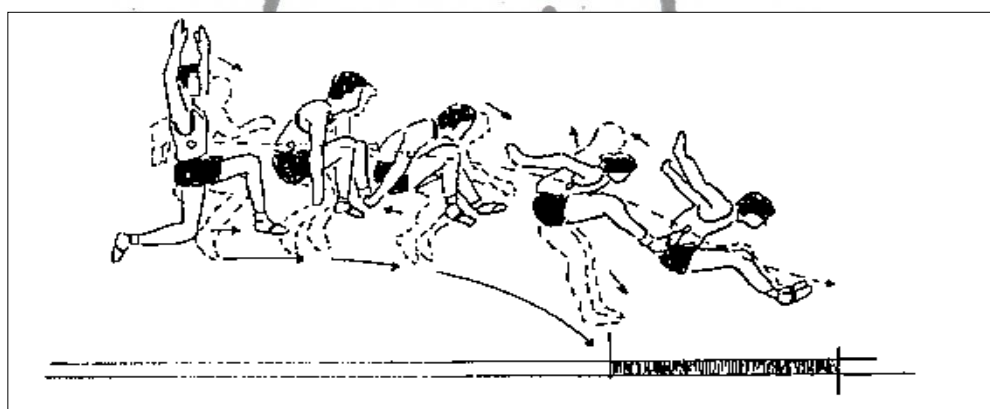
Gerakan melayang pada saat setelah meninggalkan balok tumpuan diupayakan keseimbangannya terjaga dengan bantuan kedua tangan mengayun sedemikian rupa sehingga bergerak di udara dalam suatu garis membentuk lengungan

Teknik gerak lompat jauh setelah menumpu adalah melakukan teknik gerak melayang di udara. Gerakan melayang di udara ini merupakan hasil dari kecepatan awalan yaitu gerak horisontal dan gerak vertikal dari kekuatan tolakan kaki tumpu. Pada saat melayang di udara ini, diusahakan untuk bisa menambah jarak hasil lompatan dengan cara membuat gaya di udara. Gaya-gaya lompat jauh pada saat melayang di udara ini dijelaskan menurut Soegito dkk. (1991: 147) adalah sebagai berikut:

1. Gaya jongkok di udara (*sit down in the air*)
 2. Gaya berjalan di udara (*walking in the air*)
 3. Gaya bergantung di udara (*hanging in the air*)/lenting. Gaya hanging in the air sering disebut pula gaya “*schnapper*”.
- a) Dalam gaya jongkok di udara, sikap melayang ini adalah seolah-olah berjongkok di udara.

Lompat jauh gaya jongkok ini sering juga disebut dengan gaya duduk di udara. Dalam lompat jauh gaya duduk di udara atau gaya jongkok ini seorang pelompat pada saat melayang di udara seolah-olah membentuk sikap jongkok di udara. Adapun teknik gerakan lompat jauh gaya jongkok adalah sebagai berikut:

Setelah kaki tumpu menolak, maka kaki ayun (terutama bagian paha) segera di ayun ke depan sehingga sejajar dengan kaki ayun. Pada saat mencapai titik tertinggi sikap badan dan kaki seperti duduk atau berjongkok di udara. Selanjutnya setelah bergerak turun, kedua kaki diluruskan ke depan, kedua lengan juga dijulurkan ke depan, dan badan condong ke depan. Pusat perhatian tetuju pada pendaratan. (Perlu untuk diingat bahwa pada saat badan bergerak/ meluncur turun tidak perlu membungkuk berlebihan. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada gambar berikut.

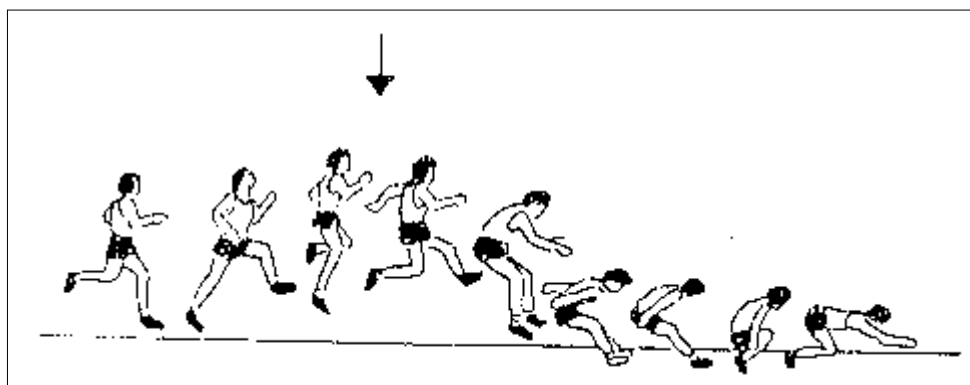


Gambar 3. Teknik Melayang Gaya Jongkok
(Soegito dkk., 1991: 147)

Berkaitan dengan lompat jauh gaya jongkok menurut Arma Abdoellah (1981: 87-88) adalah sebagai berikut:

Setelah bertumpu (kaki kiri) maka kaki kanan segera diayunkan ke depan atas dengan sikap lutut bengkok sewajarnya. Kemudian kaki kiri segera menyusul diangkat dan pada saat mencapai titik tinggi kedua kaki tadi sudah sejajar dalam sikap seperti berjongkok atau duduk (*sit down in the air*). Selanjutnya kedua kaki dan tangan diluruskan ke depan, badan condong ke depan pula untuk siap melakukan pendaratan. Sesaat tumit menginjak pasir kedua lutut cepat ditekuk dengan lemas, kedua tangan menyentuh pasir. Perlu diingat, bahwa sesaat akan mendarat, ayunan ke depan kedua lengan dapat pula diteruskan sampai jauh ke belakang, dengan maksud agar kecondongan badan dan juluran kaki ke depan dapat lebih terjamin. Juluran kaki ke depan inipun mempunyai tujuan yang penting pula artinya karena dengan demikian prestasi yang diperoleh si pelompat akan jauh lebih baik, sedang ayunan lengan ke belakang untuk mengimbangi agar sipelompat tidak terus jatuh ke depan atau terjerebab.

- b) Dalam gaya berjalan di udara sikap melayang sikap atau gerakan seakan-akan berjalan di udara.



Gambar 4. Teknik Gaya Jalan di Udara
(Soegito dkk., 1991: 147)

- c) Sedangkan dalam gaya bergantung di udara sikap melayang merupakan sikap seolah-olah sedang bergantung di udara.



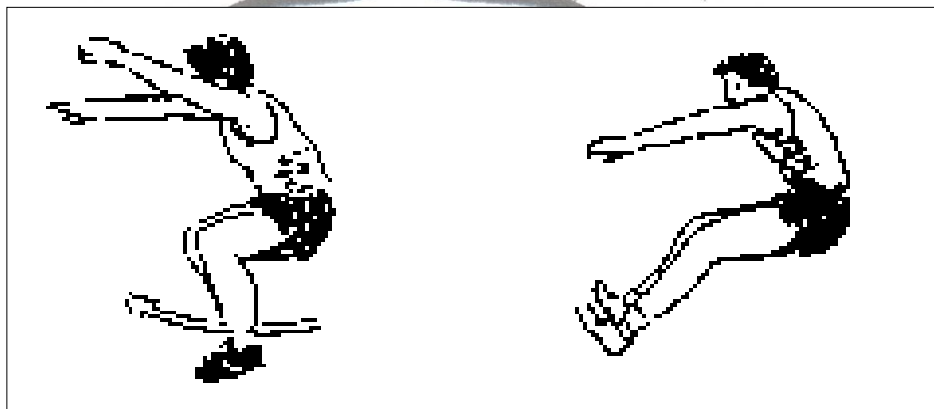
Gambar 5. Teknik Melayang Gaya Bergantung di Udara
(Soegito dkk., 1991: 148)

4) Mendarat

Pada umumnya ketiga gaya tersebut waktu mendarat tidak berbeda yaitu dengan dua kaki. Yang perlu diperhatikan waktu mendarat adalah kedua kaki mendarat secara bersamaan disertai dorongan pinggul ke depan sehingga badan tidak ada kecenderungan jatuh ke belakang yang mengakibatkan kerugian bagi si atlet.

Adapun teknik mendarat, seperti diuraikan oleh Soegito (1991: 48) adalah sebagai berikut:

- a) Pada waktu badan akan jatuh ke tanah lakukan gerakan-gerakan sebagai berikut:
- (1) Luruskan kedua kaki ke depan
 - (2) Rapatkan kedua kaki
 - (3) Bungkukkan badan ke depan
 - (4) Ayunkan kedua tangan ke depan
 - (5) Berat badan dibawa ke depan



Gambar 6. Teknik Mendarat
(Soegito dkk., 1991: 148)

- b) Pada saat jatuh ke tanah atau mendarat

- (1) Usahakan jatuh pada ujung kaki rapat/sejajar
- (2) Segera lipat kedua lutut
- (3) Bawa dagu ke dada sambil mengayun kedua tangan ke bawah arah belakang



Gambar 7. Teknik Mendarat
(Soegito dkk., 1991: 149)

Sifat-sifat teknis dalam pendaratan menurut Harald Muller (2000: 93) sebagai berikut:

1. Kedua kaki adalah hampir sepenuhnya diluruskan
2. Badan dibengkokkan ke depan
3. Lengan-lengan ditarik ke belakang
4. Pinggang didorong ke depan menuju ke titik setuh tanah

2. Kecepatan

a. Pengertian Kecepatan

Menurut A Hamisyah Noer (1996: 54) kecepatan adalah, “kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”. Kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Andi Suhendro dkk., 2002: 4.23).

Hampir pada semua cabang olahraga yang dilakukan menuntut adanya unsur kecepatan dalam melakukan aktivitas kegiatan. Dalam cabang olahraga atletik misalnya pada nomor-nomor lari, lempar, lompat unsur kecepatan mutlak diperlukan. Suharno H.P. (1983 :26) menyebutkan, "Kecepatan adalah kemampuan organisme atlet dalam melakukan gerakan-gerakan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya".

Sedangkan menurut Andi Suhendro dkk. (2002: 4.23) menyatakan sebagai berikut

Dengan demikian disimpulkan bahwa kecepatan berhubungan dengan (1) adanya gerak sebagai kapasitas manusia atau obyek, (2) gerak tersebut berupa gerak tunggal atau yang berulang-ulang, (3) Gerakan berlaku untuk seluruh tubuh atau bagian tubuh atau obyek, (4) gerakan dilakukan secepat-cepatnya dan (5) akibat gerak terjadilah pergerakan dari satu tempat ke tempat lain.

Kecepatan atlet dapat tinggi tergantung pada potensi sejak lahir dan hasil latihan secara teratur dan tepat perencanaannya. Karena pentingnya kecepatan ini, maka tidak mengherankan kalau kebanyakan perlari cepat menjadi pelompat yang ulung.

Dari keterangan-keterangan tersebut jelaslah bahwa kecepatan adalah merupakan unsur yang penting sekali dalam lompat jauh, oleh karena itu agar dapat memperoleh jarak lompatan yang jauh, maka awalan larinya harus dengan kecepatan yang tinggi.

b. Macam-macam Kecepatan

Menurut pendapat Suharno H.P (1983: 27) faktor-faktor penentu kecepatan adalah sebagai berikut:

1. Kecepatan Sprint
 - a) Tergantung kekuatan otot
 - b) Panjang tungkai atas
 - c) Frekuensi gerakan
 - d) Teknik lari yang sempurna
2. Kecepatan Reaksi
 - a) tergantung iritabilitas dari susunan syaraf
 - b) daya orientasi situasi yang dihadapi atlet
 - c) ketajaman pada panca indra dalam menerima rangsang
 - d) kecepatan gerak dan daya ledak atlet
3. Kecepatan Gerak
 - a) tergantung kekuatan otot
 - b) baik tidaknya daya ledak
 - c) kelincahan dan keseimbangan
 - d) penguasaan teknik gerakan

Sedangkan menurut Andi Suhendro (2002: 4,24-4,25), macam-macam kecepatan terdiri dari:

1. Kecepatan Lari Cepat
Kecepatan lari cepat adalah kemampuan organisme untuk bergerak ke depan dengan cepat
2. Kecepatan Reaksi
Kecepatan reaksi adalah kecepatan menjawab suatu rangsangan dengan cepat, rangsangan itu berupa suara atau pendengaran.
3. Kecepatan Bergerak
Kecepatan bergerak adalah kecepatan mengubah arah dalam gerakan yang utuh.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan seseorang menurut Andi Suhendro (2002: 4.26) adalah sebagai berikut:

- Tenaga otot
- *Viscositas* otot
- Kecepatan reaksi
- Kecepatan kontraksi
- Koordinasi antara syaraf pusat dan otot
- Ciri antropometrik
- Daya tahan kecepatan

Tenaga otot merupakan salah satu persyaratan terpenting bagi kecepatan terutama para pelari sprint yang masih jauh dari puncaknya dapat ditingkatkan dengan latihan tenaga secara terarah.

Viscositas otot adalah hambatan gesekan dalam sel serat-serat, dengan pemanasan otot dapat diturunkan. *Viscositas* tinggi pada otot dingin mempengaruhi secara negatif kecepatan maksimal yang dapat dicapai.

Kecepatan kontraksi adalah kecepatan pengerutan otot setelah mendapat rangsangan syaraf, tidak dapat ditingkatkan dengan latihan. Kecepatan kontraksi otot ini bergantung pada serabut ototnya.

d. Latihan Kecepatan

a) Metode Latihan Pengulangan Lari Cepat

Menurut Smith (1983) dalam Andi Suhendro (2002: 4.27) latihan pengulangan lari cepat adalah “lari cepat berulang-ulang menempuh jarak 50-60 meter dengan kecepatan maksimal, diselingi dengan istirahat sempurna diantara ulangan yang dilakukan.

Jenis latihan ini biasanya digunakan untuk mengembangkan sistem ATP-PC. Pelaksanaan lari cepat, dilakukan dengan berulang-ulang pada kecepatan maksimal, dan periode pemulihan dilakukan secara sempurna, agar pelaksanaan periode latihan berikutnya dapat dilakukan dengan baik, dan bukan pada kondisi yang lelah. Pelari harus berlari pada kecepatan maksimal, waktu yang diperlukan untuk lari percepatan pada kecepatan maksimal sepanjang 60 meter adalah 6,7 detik. Sedangkan pada periode pemulihan harus dilakukan dengan istirahat sempurna. Untuk mengetahui seorang pelari sudah mencapai istirahat sempurna, dapat dilihat dari denyut nadi istirahat, kira-kira 70-80 kali per menit.

b) Metode Latihan Lari Cepat Lambat

Dalam hal ini ada dua kegiatan lari cepat yang dihubungkan dengan periode *Hollow* atau *jogging*. Latihan tersebut dapat dilakukan dengan pengulangan lari cepat

50 meter, *jogging* 30 meter, lari cepat 50 meter kemudian jalan sebagai periode pemulihan dan dilakukan berulang-ulang sampai lelah.

c) Acceleration Sprint

Scceeleration sprint dilakukan dengan cara dimulai lari pelan dan ditingkatkan kecepatannya sampai kecepatan penuh. Misalnya, dimulai dengan *jogging* 50 meter, *sprint* penuh 50 meter, kemudian diselingi dengan jalan 50 meter, dan cara ini diulang lagi dengan selingan istirahat penuh.

e. Peranan Kecepatan dalam Lompat Jauh Gaya Jongkok

Pada lompat jauh kecepatan merupakan unsur yang dominan ketika seorang pelompat melakukan awalan. Hal ini sesuai dengan pendapat J.M Ballesteros (1979: 54) mengemukakan bahwa, "Kecepatan lari awalan dan besarnya sudut tolakan merupakan komponen unsur-unsur yang menentukan pencapaian jarak lompatan".

Dikemukakan pula oleh Djumidar (2001 : 12.40) yang menyatakan bahwa: "lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horisontal yang dibuat dari anjang-ancang dengan gerak vertikal yang dihasilkan dari kaki tumpu, formulasi dari kedua aspek tadi menghasilkan suatu gaya gerak parabola dari titik pusat gravitasi."

Berdasarkan pendapat tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan faktor penentu untuk mencapai hasil lompatan yang optimal, dengan kecepatan yang maksimal sewaktu anjang-ancang maka dorongan masa ke depan saat melayang di udara akan lebih besar yang berarti hasil lompatannya akan lebih jauh.

3. Power Otot Tungkai

a. Pengertian Power Otot

Power atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan *ekplosif* (pyke & Watson, 1978) dalam Ismaryati dkk., (2006: 59) Daya ledak atau sering di sebut dengan istilah *Muscular Power* adalah kemampuan seseorang untuk memepergunakan kekuatan maksimal yang digunakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam kata lain bahwa daya ledak (power) sama dengan kekuatan (*force*) kali kecepatan (*velocity*). Bisa diambil suatu contoh tentang daya ledak dalam

cabang atau nomor atletik misalnya dalam lompat tinggi, tolak peluru, lempar lembing, lompat jauh dan lain-lainnya.

Daya ledak otot merupakan komponen fisik yang sangat penting untuk melakukan suatu aktifitas gerak dalam setiap cabang olahraga. Daya ledak otot akan menentukan seberapa keras seseorang memukul, seberapa jauh seseorang melompat, seberapa cepat lari dan sebagainya. A. Hamidsyah Noer (1996: 140) menyebutkan, "Explosive Power adalah merupakan kemampuan otot atau segerombolan otot untuk melawan beban atau tahanan dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan". Menurut Suharno HP. (1983: 33) menyebutkan daya ledak adalah, "Kemampuan sebuah atau segerombolan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh". Daya ledak dalam praktek olahraga untuk melompat, meloncat, melempar, menendang dan sebagainya. Daya ledak sangat bermanfaat bagi atlet dalam mencapai prestasi maksimal.

Faktor-faktor penentu power menurut Suharno HP., (1983: 33) adalah sebagai berikut:

- Banyak sedikitnya macam fibril otot putih (*phasic*) dari si atlet.
- Kekuatan otot dan kecepatan otot.
Ingat rumus $P = F \times V$ dimana $P = \text{Power}$ $F = \text{Force}$ (kekuatan) dan $V = \text{Velocity}$ (kecepatan)
- Waktu rangsangan dibatasi secara kongkrit lamanya.
- Koordinasi gerakan yang harmonis
- Tergantung banyak sedikitnya zat kimia dalam otot (ATP)

Untuk meningkatkan kemampuan daya ledak diperlukan peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama sehingga seorang olahragawan dilatih kecepatan kemudian dilatih kekuatan secara khusus, maka kemampuan daya ledaknya akan cepat meningkat.

Ciri-ciri latihan daya ledak menurut Suharno HP., (1983: 33) adalah sebagai berikut:

- Melawan beban relatif ringan (berat badan atau tambahan beban luar)
- Gerakan latihan dinamis
- Gerakan-gerakan merupakan suatu gerak yang singkat dan selaras

Adapun cara pengembangannya:

- *weight training*
 - *interval training*
- commit to user*

- *repetition training*.

Ciri-ciri latihan untuk metode-metode tersebut di atas pada garis besarnya sebagai berikut:

- Volume latihan dalam 1 menit latihan 4-6 set/ giliran
- Intensity rendah/ menengah, artinya 40% - 60% dari kemampuan maksimal atau beban yang diangkat adalah berat badan atlet itu sendiri.
- Ulangan angkatan/ gerakan per set/ giliran tidak boleh lebih dari 50% kemampuan *maximum repetition* satu (MR).
- *Recovery* antar set/ giliran satu dengan yang lain 2-3 set
- Irama gerakan merupakan satu gerakan yang selaras dan dinamis.

b. Peranan Daya Ledak dalam Lompat Jauh Gaya Jongkok

Pada nomor lompat jauh daya ledak otot tungkai merupakan unsur yang sangat dibutuhkan. Menurut Andi Suhendro (2002: 2.21) bahwa, “Unsur kemampuan fisik seperti kekuatan, kecepatan, daya ledak, kelentukan, dan kapasitas anaerobik merupakan indikator yang cukup penting dalam memilih atlet berbakat”.

Prestasi lompat jauh sangat tergantung pada kemampuan untuk mengangkat titik berat badannya. Untuk dapat mengangkat titik berat badan pelompat memerlukan kekuatan daya ledak otot tungkai. Makin kuat tolakan atau daya ledak yang dimiliki pelompat maka akan semakin jauh kemungkinan melakukan lompatan.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa daya ledak otot tungkai merupakan unsur yang sangat dibutuhkan dalam lompat jauh gaya jongkok. Oleh sebab itu seorang atlet harus dapat mengembangkan power ototnya dengan latihan yang sistematis, teratur dan kontinyu untuk memperoleh prestasi yang maksimal.

4. Panjang Tungkai

Setiap cabang olahraga memiliki karakteristik masing-masing. Dengan demikian membutuhkan kesesuaian terhadap bentuk tubuh agar dapat mendukung tercapainya mutu prestasi yang tinggi, dalam hal ini diperlukan pengukuran antropometri. Menurut A. Hamisyah Noer (1996: 48) menjelaskan bahwa, “Antropometri dibidang olahraga sangat menunjang dalam pembentukan gerak sesuai dengan kebutuhan gerak itu sendiri. Oleh karena itu dalam olahraga tertentu membutuhkan bentuk-bentuk postur tubuh tertentu yang sesuai yang akan ditekuni

agar dapat mencapai prestasi yang optimal”. Panjang tungkai merupakan salah satu unsur postur tubuh yang juga ikut menentukan pencapaian prestasi olahraga. Apalagi dalam olahraga lompat jauh. Pelompat jauh yang berprestasi biasanya mempunyai perbandingan yang cukup ideal antara panjang tungkai dan panjang badan. Berkaitan dengan bentuk fisik menurut Sheldon dkk dalam Andi Suhendro (2002: 2.19-2.21) membagi type tubuh manusia yaitu:

1. *Type Endomorf* (gemuk)

Yang menonjol dari type ini adalah bentuk tubuh bulat dan lunak, konsentrasi masa tubuh pada bagian tengah, kepala besar dan bulat, leher pendek dan gemuk, dada lebar, tebal dan berlemak serta kaki tubuh seperti ini lebih cocok untuk cabang olahraga seperti tolak peluru.

2. *Type Mesomorf* (besar kuat)

Sifat tubuh yang menonjol dari tipe ini adalah otot-otot, tulang belulang dan jaringan pengikat, tubuh berat, keras, pesegi dan tulang-tulang yang besar, tulang muka menonjol, leher cukup panjang dan kuat, rongga dada lebih besar daripada perutnya, bahu lebar dan tulang *clavicula* yang berat dan menonjol, lengan atas berotot dan lengan bawah, pergelangan tangan dan jari-jari tangan masif, otot perut besar dan berat, pinggang ramping dan rendah, pantat besar.

3. *Type Ektomorf* (tinggi kurus)

Sifat yang paling menonjol dari tipe ini ialah panjang dan rapuh, kepala relatif besar dan dahi bundar, wajah kecil dagu runcing dan hidung mancung, leher panjang dan ramping, dada panjang dan sempit, kedua bahu ke depan cekung pada bagian atas pusat, kedua kaki panjang, kurus langsing hingga pantat hampir tidak kelihatan.

a. Anatomi Tungkai

Panjang tungkai disini adalah panjangnya tungkai seorang pelompat. Tungkai yang dimaksud adalah tentang anggota gerak bawah yang terdiri dari seluruh kaki, mulai dari pangkal paha sampai dengan jari kaki. Tungkai tersebut dapat dibagi dua macam, yaitu tungkai atas dan tungkai bawah. Panjang tungkai atas yaitu panjang tungkai pada paha, sedangkan panjang tungkai bawah adalah panjang tungkai pada betis.

Menurut Wahyu Sulistyio dkk. (2000: 71a) *skeleton extremitas inferior/caudalis liberae* (struktur anatomi gerak bawah yang bebas) terdiri 3 bagian, yaitu:

1. *Femur* dan *patela*

2. *Crus/ cruris*, yang terdiri dari: *Tibia* dan *Fibula*

commit to user

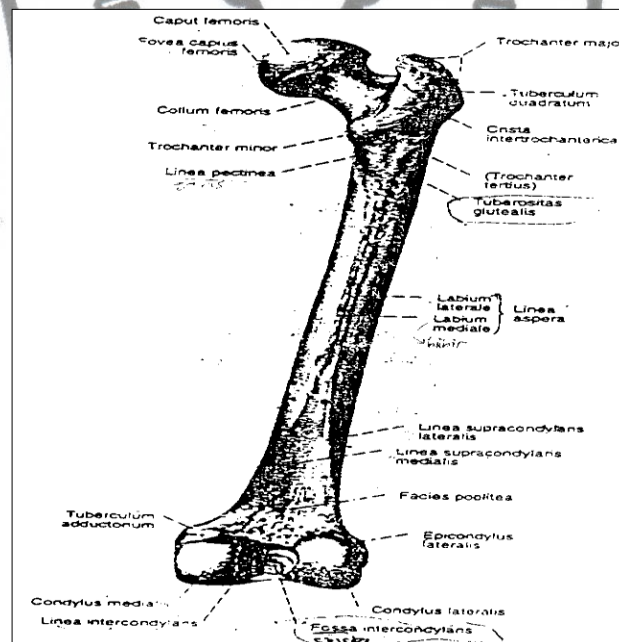
3. *Ossa Pedis* yang terdiri dari:

- a. *Ossa tarsalia* (tulang pergelangan kaki)
- b. *Ossa metatarsalia* (tulang-tulang telapak kaki)
- c. *Ossa phalangea digitorum pedis* (tulang-tulang jari kaki)

Bangunan-bangunan yang penting:

- 1) Pada *Femur* : *Caput femoris*, *Tuberositas glutea*, *Trochanter major* dan *minor*, *Condylus medialis* dan *lateralis*, *Facies patellaris*
- 2) Pada *Tibia* : *Facies articularis superior*, *Facies articularis fibularis*, *Tuberositas tibiae*, *Malleolus medialis*, *Incisura fibularis*, *Facies articularis inferior*
- 3) Pada *Fibula*: *Facies articularis capituli*, *Malleolus lateralis*
- 4) Pada *Talus*: *Trochlea tali*, *Facies malleolaris medialis tali*, *Facies malleolaris lateralis tali*

Data panjang tungkai pada penelitian ini mengacu pada Ismaryati, (2006: 100) yaitu: Panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat juga dari *trochanter* samapi ke lantai.



Gambar 8. Femur Dexter/ kanan
(Ismaryati, 2006: 100)

b. Peranan Panjang Tungkai dalam Lompat Jauh Gaya Jongkok

Bentuk tubuh pelari yang ideal pada umumnya adalah bentuk yang atletis dan cenderung pada bentuk tubuh dengan memiliki tungkai yang panjang dan kuat. Pelari yang memiliki panjang tungkai akan memperoleh keuntungan terhadap

kemampuan larinya. Menurut Andi Suhendro (2002:2.19) mengatakan bahwa “Bentuk tubuh tinggi dan langsing dapat mencapai prestasi tinggi untuk lari cepat dan lompat jauh”. Dari pendapat tersebut maka jelaslah bahwa seorang pelompat yang memiliki tungkai panjang akan lebih memungkinkan untuk melakukan lompat jauh dengan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki tungkai pendek.

2. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar (SD)

Karakteristik siswa merupakan hal penting untuk dipahami seorang guru, dengan harapan guru akan mampu menerapkan metode yang tepat bagi siswanya. Karakteristik siswa SD menurut Djumidar (2007: 9.3) adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik dilihat dari sudut fisik:

- 1) Ketahanan bertambah, senang aktivitas yang kontak fisik bagi anak pria.
- 2) Perbaikan koordinasi seperti melempar, memukul, melompat dan sebagainya.
- 3) Pertumbuhan terus meningkat
- 4) Koordinasi tangkima (tangan, kaki dan mata)

b. Karakteristik ditinjau dari sudut mental:

- 1) Ruang lingkup perhatian bertambah
- 2) Kemampuan berpikir meningkat karena pengalaman-pengalamannya.
- 3) Anak senang dengan gerak yang berirama.
- 4) Sudah bercita-cita.
- 5) Minat terhadap permainan meningkat
- 6) Senang berlomba, dan olahraga beregu.
- 7) Menirukan orang-orang dewasa/ idolanya.
- 8) Motivasinya tinggi.

B. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan di atas dapat diuraikan kerangka berpikir sebagai berikut :

Hasil belajar lompat jauh sangat ditentukan oleh kecepatan lari pada waktu melakukan awalan dan tenaga lompatan. Untuk dapat melompat jauh ke depan

diperlukan berlari secepat mungkin bertujuan untuk meningkatkan kecepatan horizontal secara maksimal tanpa menimbulkan hambatan pada waktu melompat. Makin cepat dalam melakukan lari pada waktu awalan akan dapat menghasilkan lompatan yang jauh.

Hasil belajar lompat jauh sangat tergantung pada kemampuan untuk mengangkat titik berat badannya. Untuk dapat mengangkat titik berat badan pelompat memerlukan kekuatan daya ledak otot tungkai. Makin kuat tolakan atau daya ledak yang dimiliki pelompat maka akan semakin jauh kemungkinan melakukan lompatan.

Pelompat yang memiliki tungkai yang panjang akan memperoleh keuntungan terhadap prestasi lompatannya. Dengan tungkai yang panjang pelompat akan memiliki tuas yang lebih panjang sehingga dapat menghasilkan tenaga lompat ke depan yang lebih besar. Makin panjang tungkai yang dimiliki makin jauh jangkauan lompatannya.

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011.
2. Ada hubungan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011.
3. Ada hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011.
4. Ada hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap tahun pelajaran 2010/ 2011.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 dan 9 Januari 2011.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode deskriptif dengan studi korelasional, yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas adalah kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011.

C. Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun pelajaran 2010/ 2011, sejumlah 30 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang obyektif diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat sebagai landasan pemecahan masalah. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan pengukuran yang terdiri dari:

commit to user

1. Tes Kecepatan Lari Cepat (*Sprint*) menurut Ismaryati (2006: 58)
2. Power Otot Tungkai/ *Standing Broad Jump* (A Hamidsyah Noer, 1996: 66)
3. Pengukuran Panjang Tungkai (Ismaryati, 2006: 100)
4. Tes lompat jauh gaya jongkok (PB. PASI, 2006-2007: 158)

E. Teknik Analisis Data

1. Uji Reliabilitas Tes

Teknik uji realibilitas tes digunakan untuk menguji data tes dan re-tes pada variabel kecepatan (x_1), power otot tungkai (x_2), variabel panjang tungkai (x_3) dan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (y). untuk menguji kadar realibilitas variabel digunakan rumus *intraclass* dari Baum Gartner & Jackson (Mulyono B., 2008: 44) sebagai berikut:

$$R = \frac{MS_A - MS_W}{MS_A}$$

Keterangan:

- R : koefisien reliabilitas
MS_A : jumlah rata-rata dalam kelompok
MS_W : jumlah rata-rata antar kelompok

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan metode *Lilliefors* dari Sudjana (2005: 466-468) yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari distribusi normal atau tidak. Prosedur pengujian normalitas tersebut sebagai berikut:

commit to user

1. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel)
2. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
3. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$. Maka $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$
4. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
5. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini L_0

b. Uji Linieritas

Untuk uji kelinieran regresi penelitian ini menggunakan teknik analisis varian dari Sudjana (2005: 330-337). Sebagai berikut:

$$F = \frac{S^2 TC}{S^2 e}$$

Keterangan :

- F = Nilai Linieritas
 S = Standar Deviasi
 TC = Tuna Cocok
 e = Kesalahan

3. Analisis Korelasi dan Regresi

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi masing-masing prediktor terhadap kriterium dan menghitung korelasi ganda antara prediktor dengan kriterium. Adapun penghitungan dalam pengujian hipotesis sebagai berikut:

commit to user

a. Menghitung Koefisien Korelasi Masing-masing Prediktor

Analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis antar *prediktor* dengan *kriterium* dalam penelitian ini menggunakan rumus *Product Moment* dari Person yang dikutip Sudjana (2005: 369) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2 N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

b. Menghitung Korelasi Ganda

Dalam menghitung koefisien korelasi ganda antara prediktor dengan kriterium menggunakan analisis regresi tiga prediktor. Adapun hal-hal yang akan dicari antara lain:

1) Mencari Persamaan Garis Regresi

Persamaan garis regresi tersebut berfungsi untuk mengetahui kemungkinan besarnya nilai pada variabel berdasarkan besarnya nilai pada variabel yang lain. Dengan menggunakan rumus persamaan regresi dari Sutrisno Hadi (1995: 37) sebagai berikut :

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + K$$

Keterangan:

- Y = Kriterium
- x_1 = Prediktor 1
- x_2 = Prediktor 2
- x_3 = Prediktor 3
- a_1 = Bilangan koefisien prediktor 1
- a_2 = Bilangan koefisien prediktor 2
- a_3 = Bilangan koefisien prediktor 3
- K = Angka konstan

2) Melakukan Uji Signifikansi Regresi

Dalam melakukan uji signifikansi tersebut dengan menggunakan rumus dari Sutrisno Hadi (1995: 39) sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:

F_{reg} = harga F garis regresi

RK_{reg} = rata-rata kuadrat regresi

RK_{res} = rata-rata kuadrat residu

3) Mencari Koefisien Korelasi Tiga Prediktor

Rumus koefisien korelasi tiga prediktor dari Sutrisno Hadi (1995: 38) sebagai berikut:

$$R_{y(1,2,3)} = \sqrt{\frac{a_1 \sum X_1 Y + a_2 \sum X_2 Y + a_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}}$$

$R_{y(1,2,3)}$ = koefisien korelasi antara prediktor dengan kriterium
 y = kriterium
 x_1 = Prediktor 1
 x_2 = Prediktor 2
 x_3 = Prediktor 3
 a_1 = Bilangan koefisien prediktor 1
 a_2 = Bilangan koefisien prediktor 2
 a_3 = Bilangan koefisien prediktor 3

c. Menentukan Sumbangan Masing-masing Prediktor

Untuk mencari sumbangan masing-masing prediktor menggunakan rumus sebagai berikut:

1) Sumbangan Relatif (SR%)

1. Sumbangan relatif (SR %) variabel (X_1)

$$X_1 = SR \% = \frac{a_1 \sum X_1 Y}{JK_{reg}} \times 100 \%$$

2. Sumbangan relatif (SR %) variabel (X_2)

commit to user

$$X_2 = \text{SR \%} = \frac{a_2 \sum X_2 Y}{JK_{reg}} \times 100 \%$$

3. Sumbangan relatif (SR %) variabel (X_3)

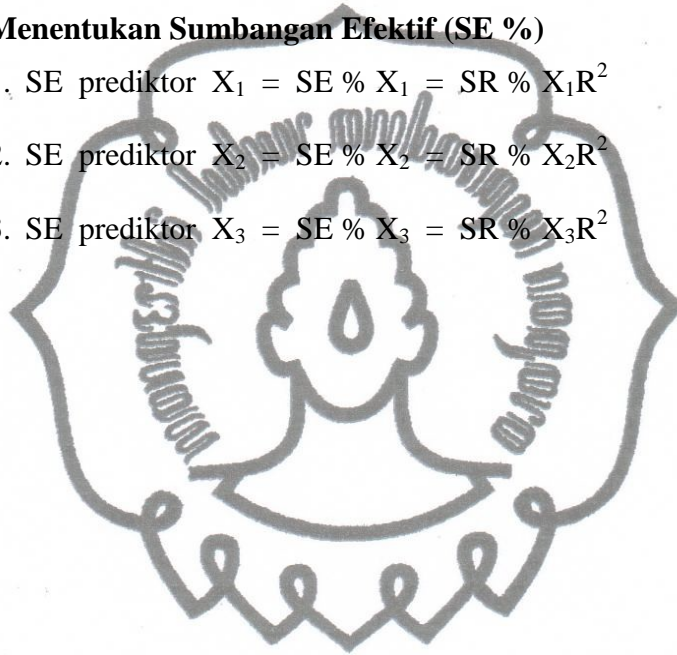
$$X_3 = \text{SR \%} = \frac{a_3 \sum X_3 Y}{JK_{reg}} \times 100 \%$$

2) Menentukan Sumbangan Efektif (SE %)

1. SE prediktor $X_1 = \text{SE \% } X_1 = \text{SR \% } X_1 R^2$

2. SE prediktor $X_2 = \text{SE \% } X_2 = \text{SR \% } X_2 R^2$

3. SE prediktor $X_3 = \text{SE \% } X_3 = \text{SR \% } X_3 R^2$



BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Pengolahan Data Setiap Variabel

Tujuan penelitian dapat dicapai dengan pengumpulan data dari masing-masing variabel penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu: kecepatan (X_1), power otot tungkai (X_2), panjang tungkai (X_3) dan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y). Data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel tersebut kemudian dikelompokkan dan dianalisis dengan statistik, seperti terlihat pada lampiran. Adapun rangkuman deskripsi data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi data hasil tes dan pengukuran X_1, X_2, X_3 , dan Y .

Statistik	X_1	X_2	X_3	Y
N	30	30	30	30
Mean	7,67	1,57	0,78	2,83
Std. Deviation	0,71	0,14	0,04	0,35
Minimum	6,66	1,28	0,69	2,13
Maximum	9,45	1,8	0,84	3,6
Sum	230,13	47,16	23,25	85,69

Tingkat keajegan hasil tes diketahui melalui uji reliabilitas dari masing-masing variabel. Adapun hasil pengujian reliabilitas secara statistik dari data tes variabel kecepatan (X_1), power otot tungkai (X_2), panjang tungkai (X_3) dan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y), menggunakan teknik analisis *intraclass*, dengan hasil analisis sebagaimana tertera pada tabel berikut:

Tabel 2. Ringkasan Hasil Analisis Reliabilitas Data

Variabel	Reliabilitas hitung	Kategori
1. Kecepatan lari (X_1)	0,67	Cukup
2. Power Otot Tungkai (X_2)	0,96	Tinggi Sekali
3. Lompat Jauh Gaya Jongkok (Y)	0,95	Tinggi Sekali

Sebagai dasar penentuan kategori koefisien reliabilitas digunakan pedoman tabel koefisien korelasi dari Book Walter yang dikutip Mulyono B., (1992: 22), sebagai berikut:

Tabel 3. Range Kategori Reliabilitas

Kategori	Reliabilitas
Tinggi Sekali	0,90 – 1,00
Tinggi	0,80 – 0,89
Cukup	0,60 – 0,79
Kurang	0,40 – 0,59
Tidak Signifikan	0,00 – 0,39

B. Uji Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji Liliefors. Adapun hasil uji normalitas yang dilakukan pada hasil tes kecepatan lari (X_1), power otot tungkai (X_2), panjang tungkai (X_3) dan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y) dalam penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	N	M	SD	L_{hitung}	$L_{tabel5\%}$
Kecepatan lari	30	7,67	0,71	0,1388	0,161
Power Otot Tungkai	30	1,57	0,14	0,0910	0,161
Panjang Tungkai	30	0,78	0,04	0,1248	0,161
Lompat Jauh Gaya Jongkok	30	2,83	0.35	0,0557	0,161

Berdasarkan hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap-tiap variabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai L_{hitung} dari tiap-tiap variabel lebih kecil dari nilai L_{tabel} . Dengan demikian hipotesis nol masing-masing variabel diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa, baik data hasil tes kecepatan lari (X_1), power otot tungkai (X_2), panjang tungkai (X_3) dan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y) tersebut termasuk berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Uji linieritas hubungan antara masing-masing prediktor yaitu: kecepatan lari (X_1), power otot tungkai (X_2), panjang tungkai (X_3), dengan kriterium yaitu hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y) dilakukan dengan *test of varians*. Adapun hasil uji linieritas dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Analisis Data Uji Linieritas

Variabel	Db	F_{hitung}	$F_{tabel5\%}$	Interprestasi
x_1 dengan y	24:4	2,39	5,77	Linier
x_2 dengan y	19,9	0,65	2,93	Linier
x_3 dengan y	11,17	1,68	2,41	Linier

Berdasarkan rangkuman uji linieritas tersebut dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} linieritas yang diperoleh dari tiap-tiap variabel lebih kecil dari harga $F_{tabel5\%}$.

Dengan demikian hipotesis nol linieritas ketiga variabel tersebut diterima. Yang berarti bahwa korelasi antara X_1Y , X_2Y dan X_3Y berbentuk linier.

C. Pengujian Hipotesis

Hasil analisis korelasi dan analisis regresi antara data tes kecepatan lari (X_1), power otot tungkai (X_2) dan panjang tungkai (X_3) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y) dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Korelasi Tiap-tiap Prediktor

Hasil korelasi dari masing-masing prediktor dengan kriterium penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Berdasarkan analisis korelasi antara kecepatan lari (X_1) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y), diperoleh koefisien korelasi sebesar $-0,411$ dengan $N= 30$, nilai $r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Ternyata $r_{hitung} = -0,411 > r_{tabel5\%} = 0,361$ (data inversi). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan (X_1) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y).
- Berdasarkan analisis korelasi antara power otot tungkai (X_2) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y), diperoleh koefisien korelasi sebesar $0,708$ dengan $N= 30$, nilai $r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Ternyata $r_{hitung} = 0,708 > r_{tabel5\%} = 0,361$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai (X_2) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y).
- Berdasarkan analisis korelasi antara panjang tungkai (X_3) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y), diperoleh koefisien korelasi sebesar $0,641$ dengan $N= 30$, nilai $r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Ternyata $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel5\%} = 0,361$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai (X_3) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y).
- Berdasarkan hasil analisis korelasi ganda, kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai (X_1, X_2 dan X_3) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y), diperoleh nilai $R_{y(1,2,3)} = 0,78 > r_{tabel\ 5\%} = 0,361$. Ternyata $r_{hitung} = 0,78 > r_{tabel5\%} = 0,361$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan

antara kecepatan, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y).

2. Analisis Regresi

Analisis regresi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi ganda tiga prediktor. Hasil analisis regresi antara data tes kecepatan lari (X_1), power otot tungkai (X_2) dan panjang tungkai (X_3), dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y) adalah sebagai berikut:

1. Persamaan garis regresinya adalah:

$$\hat{y} = 0,0 X_1 + 1,3X_2 + 3,2X_3 - 1,7$$

2. Koefisien korelasi dan determinasi antara prediktor dan kriterium

$$R_{y(1,2,3)} = 0,78$$

$$R^2_{y(1,2,3)} = 0,61$$

3. Uji signifikansi analisis regresi.

Hasil uji signifikansi regresi dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 6. Ringkasan Hasil Analisis Regresi

Sumber Variasi	db	JK	RK	F_{reg}	F_{tabel}
Regresi	3	2,16	0,72	13,29	2,98
Residu	26	1,41	0,05	-	-
Total	29	3,56	-	-	-

Berdasarkan hasil analisis regresi tersebut dapat disimpulkan, dengan $db = m$ lawan $N - m - 1 = 3$ lawan 26 harga $F_{tabel5\%}$ adalah 2,98. Sedangkan nilai F yang diperoleh adalah 13,29 ternyata lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol. Dengan demikian hipotesa nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari (X_1), power otot tungkai (X_2) dan panjang tungkai (X_3) dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok (Y).

4. Mencari Sumbangan Masing-masing Prediktor

a. Sumbangan Relatif Masing-masing Prediktor dengan Kriteriaum

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh sumbangan relatif masing-masing prediktor dengan kriteriaum disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 7. Sumbangan Relatif Masing-masing Prediktor dengan Kriteriaum

Variabel	Sumbangan Relatif
Kecepatan Lari	0,00%
Power Otot Tungkai	60,10%
Panjang Tungkai	39,91%

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa, kecepatan tidak meberikan smbangan karena didapat 0,00%, power otot tungkai 60,10% dan panjang tungkai 39,91%.

b. Sumbangan Efektif Masing-masing Prediktor dengan Kriteriaum

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh sumbangan efektif masing-masing prediktor dengan kriteriaum disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 8. Sumbangan Efektif Masing-masing Prediktor dengan Kriteriaum

Variabel	Sumbangan Efektif
Kecepatan Lari	0,00%
Power Otot Tungkai	36,38%
Panjang Tungkai	24,16%

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa, kecepatan lari tidak memberikan sumbangan karenan karena didapat 0,00%, power otot tungkai 36, 38% dan panjang tungkai sebesar 24,16%.

D. Pembahasan Hasil Analisis Data

Pengujian hipotesis pada dasarnya merupakan langkah awal untuk menguji persyaratan yang dikemukakan pada rumusan hipotesis bisa diterima atau tidak. Hipotesis yang diajukan bisa diterima jika fakta-fakta empiris atau data yang terkumpul bisa mendukung pernyataan hipotesis. Sebaliknya hipotesis ditolak jika fakta-fakta empiris atau data yang terkumpul tidak mendukung pernyataan hipotesis. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini digunakan teknik analisis korelasi *product moment* dan analisis regresi tiga prediktor. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Hubungan Antara Kecepatan Lari dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data kecepatan lari dengan hasil lompat jauh gaya jongkok diperoleh nilai r sebesar -0,411. Nilai tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Karena nilai $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} (data inversi), maka nilai korelasi signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa, variasi hasil belajar lompat jauh gaya jongkok dipengaruhi oleh komponen kecepatan. Hasil tersebut menunjukkan, kecepatan lari memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada hubungan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011, dapat diterima kebenarannya.

2. Hubungan Antara Power Otot Tungkai dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data power otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok diperoleh nilai r sebesar 0,708. Nilai tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Karena nilai $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} , maka nilai korelasi signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa,

variasi hasil belajar lompat jauh gaya jongkok dipengaruhi oleh komponen power otot tungkai. Hasil tersebut menunjukkan, power otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada hubungan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011, dapat diterima kebenarannya.

3. Hubungan Antara Panjang Tungkai dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data panjang tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok diperoleh nilai r sebesar 0,641. Nilai tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Karena nilai $r_{hitung} >$ dari r_{tabel} , maka nilai korelasi signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa, variasi hasil belajar lompat jauh gaya jongkok dipengaruhi oleh komponen panjang tungkai. Hasil tersebut menunjukkan, panjang tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011, dapat diterima kebenarannya.

4. Hubungan Antara Kecepatan Lari, Power Otot Tungkai dan Panjang Tungkai dengan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Untuk menguji hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok dilakukan analisis regresi ganda tiga prediktor. Dari analisis regresi yang dilakukan dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} yang diperoleh sebesar 13,29, dengan $db = 3$ lawan 17 pada taraf signifikansi 5%, nilai F_{reg} dalam tabel 2,98. Karena $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} , maka, dapat disimpulkan, terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok. Hal ini

berarti variansi hasil belajar lompat jauh gaya jongkok dipengaruhi oleh kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada hubungan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/2011, dapat diterima kebenarannya.



BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui analisis statistik yang dilakukan, maka simpulannya adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $r_{hitung} = -0,411 > r_{tabel5\%} = 0,361$) (data inversi).
2. Ada hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $r_{hitung} = 0,708 > r_{tabel5\%} = 0,361$).
3. Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel5\%} = 0,361$).
4. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011. (Nilai $F_{hitung} = 13,29, F_{tabel} = 2,98$).

B. Implikasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, kecepatan lari, power otot tungkai dan panjang tungkai, mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil belajar lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu tahun 2010/ 2011, maka perhatian terhadap

faktor-faktor tersebut secara umum dalam mengembangkan kemampuan lompat jauh gaya jongkok, perlu ditingkatkan dan dikembangkan dengan tidak mengabaikan faktor lain yang juga masih dapat berpengaruh.

Melihat angka korelasi yang berbeda-beda, antara prediktor dengan kriterium, maupun secara regresi tiga prediktor, maka dalam penerapannya perlu memberikan porsi yang berbeda agar pengaruh dari variabel-variabel tersebut dapat lebih nyata. Berkaitan dengan itu maka dalam penyusunan program latihan perlu perencanaan dan penataan yang proporsional, baik untuk jenjang usia dan kemampuan fisik.

C. Saran

Sehubungan dengan simpulan yang telah diambil dan implikasi yang ditimbulkan, maka kepada guru penjasorkes SD Negeri Danasri Kidul 01 Kecamatan Nusawungu Kabupaten Cilacap, disarankan hal-hal sbagai berikut:

1. Upaya peningkatan prestasi lompat jauh gaya jongkok hendaknya dilakukan latihan khususnya latihan kecepatan lari, power otot tungkai, memanfaatkan panjang tungkai dan menguasai teknik lompat jauh gaya jongkok dengan benar sehingga kemampuan lompat jauh gaya jongkok lebih baik.
2. Perlunya ditingkatkan faktor-faktor yang mendukung prestasi lompat jauh gaya jongkok.