

**KONTRIBUSI PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA
SMP N 3 PALEMBAYAN KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**NOVI SUHENDRIK
NIM. 89384**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

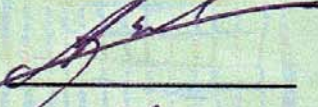
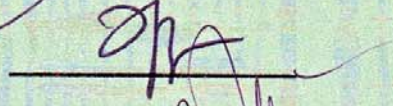
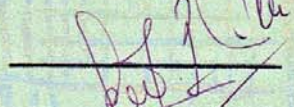
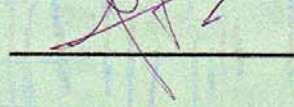
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK)
Universitas Negeri Padang

KONTRIBUSI PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA
SMP N 3 PALEMBAYAN KABUPATEN AGAM

Nama : NOVI SUHENDRIK
BP/Nim : 2007 /89384
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agusuts 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Jonny, M.Pd	
Sekretaris	: Drs. H. Arsil, M.Pd	
Anggota	: Drs. Hendri Neldi, M,Kes AIFO	
Anggota	: Drs. H. Ediswal, M.Pd	
Anggota	: Dra. Rosmawati, M.Pd	

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

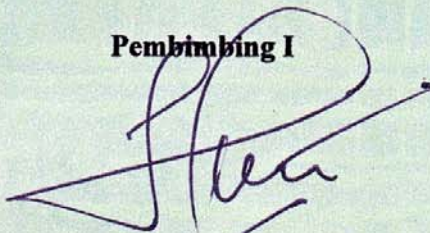
Judul : Kontribusi Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai
Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP N 3
Palembayan Kabupaten Agam

Nama : Novi Suhendrik
BP/Nim : 2007 /89384
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

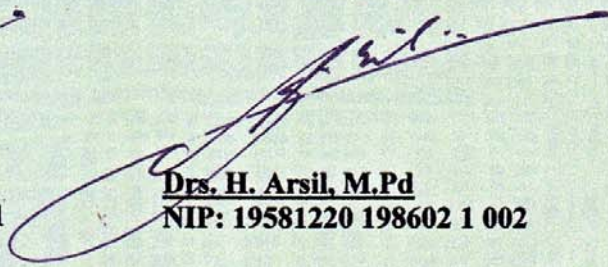
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



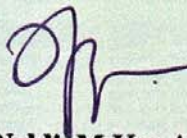
Drs. Jonny, M.Pd
NIP: 19600604 198602 1 001

Pembimbing II



Drs. H. Arsil, M.Pd
NIP: 19581220 198602 1 002

Ketua Jurusan



Drs. Hendri Neldi, M.Kes AIFO
NIP: 19620520 198703 1 002

ABSTRAK

Kontribusi Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP N 3 Palembang Kabupaten Agam

OLEH : NOVI SUHENDRI /2011

Masalah dalam penelitian ini adalah masih banyaknya siswa SMP Negeri 3 Palembang Kabupaten Agam kurang maksimal dalam melakukan lompat jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP Negeri 3 Palembang Kabupaten Agam.

Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh. Populasi penelitian siswa kelas VIII SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam berjumlah 86 orang, sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mengambil siswa putra sehingga sampel berjumlah 30 orang. Pengambilan data panjang tungkai dengan mengukur tungkai, daya ledak otot tungkai menggunakan tes *standing broad jump* dan kemampuan lompat jauh dengan melakukan lompat jauh. Data dianalisis dengan teknik korelasi sederhana dan korelasi ganda.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh diperoleh $r_{hitung} = 0,717 > r_{tabel} = 0,361$, terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh diperoleh $r_{hitung} = 0,646 > r_{tabel} = 0,361$, dan terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh, dimana $r_{hitung} = 0,432 > r_{tabel} = 0,361$.

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT, akhirnya penyusunan skripsi ini yang diberi judul **“Kontribusi Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP N 3 Palembang Kabupaten Agam”** dapat diselesaikan dengan baik. Kegunaan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk menamatkan perkuliahan dengan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Penjaskesrek Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dan waktu bagi penulis. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan sekaligus pembimbing II
2. Drs. Jonny, M.Pd selaku Pembimbing I
3. Drs. Hendri Neldi, M.Kes AIFO, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga sekaligus dosen penguji
4. Bapak Drs. H. Ediswal, M.Pd dan Ibu Dra. Rosmawati, M.Pd sebagai dosen penguji
5. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Kedua orangtua tercinta yang telah memberikan banyak dukungan moral dan materil serta do'a yang tulus dan ikhlas sehingga anaknya berhasil mencapai sukses dan menggapai cita-cita.

7. Teman-teman dekat dan teman-teman sejawat sesama mahasiswa FIK UNP.
8. Keluarga, kerabat dekat yang telah banyak membantu dengan tulus hati untuk keberhasilanku.

Semoga Allah SWT membalas bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah Bapak/Ibu/Sdr/i sekalian dengan limpahan pahala yang berlipat ganda. Semoga juga pengetahuan yang telah Bapak/Ibu berikan dalam proses perkuliahan dijadikan Allah SWT sebagai ilmu bermanfaat.

Terakhir, peribahasa menyatakan: “Tak ada gading yang tak retak”. Menyadari makna peribahasa ini, maka penulis sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari berbagai salah dan khilaf, baik dari segi isi, metode, maupun penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dari Bapak/Ibu Tim penguji dan berbagai pihak lainnya akan penulis jadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR GRAFIK	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Olahraga Atletik	7
2. Lompat Jauh	8
3. Panjang Tungkai.....	16
4. Daya Ledak Otot Tungkai	19
B. Kerangka Konseptual.....	20
C. Hipotesis	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Waktu Dan Tempat Penelitian.....	23
1. Jenis Penelitian	23
2. Waktu dan Tempat Penelitian	23
B. Populasi Dan Sampel.....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel.....	24
C. Jenis Dan Sumber Data.....	24
1. Jenis Data.....	24
2. Sumber Data.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instumen Penelitian	25
1. Teknik Pengumpulan Data.....	25
2. Instrumen Penelitian.....	25
E. Teknik Analisis Data.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	31
B. Pengujian Persyaratan Analisis	35
C. Pengujian Hipotesis.....	37
D. Pembahasan	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	45
B. Saran	45

DAFTAR PUSTAKA	47
----------------------	----

LAMPIRAN	48
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Mean, Standar Deviasi, Nilai Maksimum dan Nilai Minimum.....	31
2. Distribusi Frekuensi Data Panjang Otot Tungkai	32
2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	33
3. Distribusi Frekuensi Kemampuan Lompat Jauh.....	34
4. Uji Normalitas	36
5. Hasil Analisis Korelasi antara Panjang Otot Tungkai (X_1) terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Y)	37
6. Hasil Analisis Korelasi Antara Daya Ledak Otot Tungkai (X_2) terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Y)	38
7. Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Panjang Otot Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai secara bersama-sama terhadap Kemampuan Lompat Jauh.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bak Lompat Jauh	10
2. Sikap dan Gerak pada Waktu Melakukan Tolakan	12
3. Sikap Mendarat.....	14
4. Gaya Jongkok dalam Lompat Jauh.....	15
5. Gaya Menggantung dalam Lompat Jauh	16
6. Gaya Menggantung Berjalan di Udara	16
7. Gambar Tungkai	19
8. Kerangka Konseptual	22
9. Tes Daya Ledak Otot Tungkai.....	27
10. Tes Lompat Jauh.....	28

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Frekuensi Data Panjang Otot Tungkai.....	32
2. Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai	34
3. Frekuensi Data Kemampuan Lompat Jauh.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Tes Kemampuan Lompat Jauh	48
2. Uji Normalitas Panjang Otot Tungkai	49
3. Uji Normalitas Daya Ledak Otot Tungkai	51
4. Uji Normalitas Kemampuan Lompat Jauh.....	53
5. T – score	55
6. Uji Hipotesis	56
7. Dokumentasi Penelitian	61
8. Tabel L	64
9. Tabel r	68
10. Tabel F	70
11. Surat Izin Penelitian	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan investasi jangka panjang dalam usaha pembinaan mutu sumber daya manusia. Salah satu usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas adalah pembinaan generasi muda melalui olahraga. Dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 125 ayat (4) yang menyatakan bahwa:

“Pembinaan dan pengembangan olahraga yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional”.

Berdasarkan kutipan di atas jelas bahwa olahraga dapat memberikan sumbangan yang sangat berharga bagi manusia secara menyeluruh, karena perkembangan bukan hanya aspek kesegaran dan kebugaran jasmani. Olahraga juga memiliki aspek lain yang sangat penting dari sosok manusia seutuhnya, yaitu perkembangan pengetahuan dan penalaran, perkembangan intelegensi emosional dan sifat-sifat lainnya yang membuat karakter seseorang menjadi tangguh, sportif dan disiplin.

Pelaksanaan olah raga atletik dipengaruhi beberapa faktor antara lain” kemampuan fisik, teknik yang baik, mental yang kuat dan efektif (Jerver,2005) seterusnya untuk melakukan lompat jauh dibutuhkan kaki yang panjang dan kuat.

Olah raga atletik merupakan induk olah raga, mempunyai banyak peranan dalam aktifitas melakukan olah raga lain. Olah raga atletik sudah didapat dari aktivitas dalam kegiatan sehari-hari seperti melakukan jalan-jalan waktu berangkat kesawah dan berlari, melompat, pada anak-anak yang kejar-kejaran dan juga didapat pada pendidikan formal seperti SMP sampai perguruan tinggi Fakultas Ilmu Keolahragaan.

Olah raga atletik sudah diperlombakan dari tingkat daerah sampai tingkat internasional seperti Porda, Porwil, Kejurnas, PON, Sea Game, Asean Games dan Olimpiade. Karena sudah seharusnya, bahwa olah raga atletik sudah populer dan disenangi oleh para siswa SMP terutama sekali nomor lompat adalah nomor yang menjadi favorit bagi setiap atletik.

Sebagai salah satu nomor lompat, lompat jauh terdiri dari unsur-unsur awalan, tolakan, melayang, mendarat. Semua unsur ini merupakan salah satu kesatuan yaitu urutan lompat yang tak pernah terputus (Syariffudin, 1992), dengan demikian dapat dipahami bahwa hasil lompatan dipengaruhi oleh kecepatan lari awalan, kekuatan kaki tumpuan, koordinasi waktu melayang di udara dan mendarat di bak lompatan.

Peningkatan prestasi olah raga lompat jauh merupakan suatu hal yang sangat rumit dan komplis, karena banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi yang maksimal seperti faktor ekonomi, sosial, faktor pengurus, faktor sarana prasarana dan faktor yang ditimbulkan dari atlet itu sendiri. Seorang atlet yang baik harus mempunyai kondisi fisik yang baik dan terlatih, komponen-komponen dasar dari kondisi fisik tersebut dikemukakan oleh (Jonath, 1981) yang

menyatakan; "Kemampuan kondisi fisik terbagi dalam kemampuan kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi, kelentukan dan daya ledak.

Menurut Syariffudin (1999) dalam melakukan lompatan, daya ledak sangat dibutuhkan karena merupakan otot dibutuhkan untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak menentukan seberapa keras orang memukul, menendang dan seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan, seberapa cepat orang berlari dan sebagainya. Jadi daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang tinggi dalam waktu yang singkat

Dalam olah raga lompat jauh prestasi dinilai jauh dekatnya lompatan yang di hasilkan. Diduga salah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil lompatan adalah ukuran tungkai, daya ledak otot tungkai, sarana prasarana, bakat dan minat siswa, teknik awalan tolakan, melayang, mendarat, kondisi fisik dan koordinasi gerak yang dimiliki oleh sipelompat. Setiap manusia memiliki ukuran tungkai dan daya ledak otot tungkai yang berbeda, ada yang memiliki ukuran tungkai yang panjang dan ada yang memiliki ukuran tungkai yang pendek. Begitu juga dengan daya ledak otot tungkai ada yang memiliki daya ledak yang kuat dan ada yang memiliki daya ledak otot tungkai yang lemah. Semakin panjang tungkai dan semakin kuat daya ledak otot tungkai yang dimiliki seseorang, maka otot dan tulang tungkaipun semakin panjang dan semakin kuat, dan sebaliknya.

Lompat jauh di SMP N 3 Palembayan Kabupaten Agam selalu dimasukan dalam kegiatan ekstrakurikuler dengan maksud banyaknya kesempatan siswa untuk berlatih, namun realitanya setelah dilakukan pengamatan dilapangan, yakni

pada saat berlangsungnya aktifitas belajar mengajar lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam, masih banyak ditemui para siswa gagal dalam mencapai hasil lompatan yang maksimal, hal ini terlihat para siswa banyak yang menyelesaikan gerakan-gerakan melompat yang tidak sempurna, mulai dari saat melakukan gerakan awalan, tolakan (*take off*), melayang dan sampai pada mendarat.

Menurut pendapat-pendapat para ahli di atas perlu kita buktikan dilapangan atau kajian lebih lanjut untuk kebenarannya. sehingga akan membantu pelatih dalam melakukan program latihan dan pembinaan serta pemilihan bibit-bibit atlit, maka penulis tertarik akan meneliti ini.

B. Indentifikasi Masalah

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil lompat jauh dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor seperti :

1. Sarana prasarana
2. Bakat dan minat siswa
3. Kondisi fisik
4. Panjang tungkai
5. Daya ledak otot tungkai
6. Koordinasi gerak
7. Teknik awalan
8. Tolakan
9. Melayang
10. Mendarat

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, ternyata cukup banyak faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam, oleh berbagai keterbatasan yang dimiliki peneliti maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Panjang tungkai
2. Daya ledak otot tungkai

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam?
2. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam?
3. Apakah terdapat kontribusi hubungan panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersamaan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hubungan panjang tungkai dengan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam.

2. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam.
3. Kontribusi panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan yang berarti dan bermanfaat bagi:

1. Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sebagai pedoman untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh dalam perkuliahan atletik.
2. Bagi para atlet lompat jauh untuk pedoman latihan dalam meningkatkan kemampuan daya ledak dan meningkatkan prestasi lompat jauh.
3. Para peneliti berikutnya sebagai bahan acuan pada penelitian yang relevan.
4. Kepustakaan, sebagai bahan bacaan untuk menambah ilmu pengetahuan.
5. Bagi penulis, sebagai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman baik tentang metode penelitian maupun keilmuan yang berkenaan dengan panjang tungkai dan daya ledak otot terhadap kemampuan lompatan dalam lompat jauh. Serta sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Olah Raga Atletik

Atletik adalah aktivitas jasmani yang kompetitif, meliputi beberapa nomor lomba yang terpisah berdasarkan kemampuan gerak dasar manusia seperti berjalan, berlari, melompat dan melempar” (PB PASI,1993;01)

Atletik merupakan induk dari segala cabang olah raga, karena gerak dalam cabang olah raga,karena gerak dalam cabang olah raga ini merupakan gerak dasar bagi berbagai cabang olah raga lainnya. Olah raga ini merupakan olah raga yang dominan membutuhkan fisik seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan dan koordinasi. Atletik merupakan olah raga banyak pilihan meliputi banyak even atau nomor-nomor lain yang berlainan satu sama lain, baik mengenai metoda, pelaksanaan maupun sifat-sifat jasmaniah para pelakunya. Hal itu dikarenakan oleh satu tradisi dan pengembangan yang universal menjangkau dunia luas, serta prestisenya, dan juga karena luasnya lingkup ketangkasan yang dituntut dalam atletik, maka atletik merupakan olah raga dasar yang baik.

Pada atletik terdapat salah satu unsur penting demi gerakan olimpiade modern.ini dilakukan oleh semua Negara di dunia karena disadari adanya nilai-nilai edukatif tinggi yang terkandung didalamnya, serta perannya yang sangat menentukan dalam upaya pengembangan jasmani dan seringkali menyediakan landasan dasar bagi usaha peningkatan prestasi optimal bagi cabang olah raga ini.

Selain membantu memelihara keadaan jasmani, pentajaman prestasi pribadi, atletik juga memberikan lahan riset tentang gerak tubuh manusia, yang memiliki keuntungan sebagai sarana yang tepat dalam proses pengukuran waktu dan jarak oleh PB PASI (1993;01).

Di Amerika, atletik dikenal dengan *Track and Field* karena dalam olah raga atletik terdapat even-even yang terdiri dari nomor lari dan nomor lapangan, jumlah even olah raga atletik adalah sebanyak 47 even, untuk putra terdiri dari 24 even dan untuk putri 23 even, menurut peraturan PB PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia) terdapat 25 even yang diperlombakan pada Pon XVII tahun 2008.

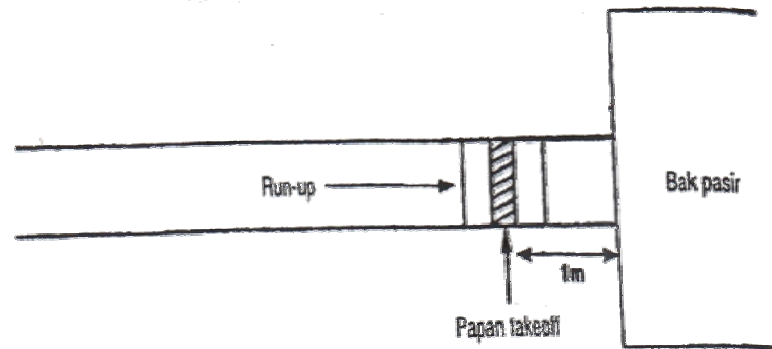
Salah satu nomor lapangan dalam atletik adalah lompat jauh, olah raga ini adalah olah raga yang tergolong pada olah raga *anaerobic* dimana pada lompat jauh seseorang harus melakukan lompatan dengan kuat untuk mencapai kejauhan lompatan sejauh mungkin. Dalam olah raga ini sangat dominan membutuhkan panjang tungkai.

2. Lompat Jauh

Lompat jauh merupakan hasil kecepatan awalan dan tolakan kaki pada papan tolakan. Untuk mencapai lompatan yang jauh pada lompat jauh adalah diawali dengan lari sprint untuk mencapai ketinggian maksimum yang diakhiri dengan pendaratan yang sempurna dengan jarak yang jauh serta berusaha menghindari jatuh duduk pada bak pasir

Lompat jauh pada umumnya dilakukan pada lapangan terbuka atau pada sebuah bak yang berisi pasir. Menurut Syarifuddin (1992:104) ukuran bak lompat

jauh yaitu, panjang bak minimal 7-9 m, lebar 2,75 m sampai 3,00 m dan balok tumpuan dengan 1,21-1,22 m, 1,98-2,02 dan tebal 1,00 m



Gambar 2.1 Bak Lompat Jauh
(Carr: 1968: 146)

a. Struktur Dasar Gerakan Lompat Jauh

Kiram (1992:102), menggambarkan struktur dasar gerakan lompat jauh meliputi tiga fase yaitu anjang-ancang (gerakan awalan) sebagai fase awal, melayang sebagai fase kedua dan pendaratan sebagai fase akhir, keseluruhan fase tersebut dilaksanakan dalam satu kesatuan urutan gerak melompat yang berkelanjutan.

1) Awalan

Krempe dalam Orientis (2001:15), mengemukakan bahwa, “untuk dapat menyelesaikan fase utama dan fase akhir dengan baik, fase awal mempunyai peranan yang sangat penting. Dua pertiga prestasi lompat jauh tergantung pada anjang-ancang dan hanya sepertiga pada tenaga lompat”. Oleh karena itu seseorang pelompat yang ingin memperoleh hasil lompatan yang baik dituntut suatu lari awalan yang cepat dan langkah-langkah yang tetap, agar dapat bertumpuan dengan tepat. Kecepatan dan

ketepatan lari awalan adalah suatu keharusan untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

Untuk dapat melakukan lari awalan yang baik, Adisasmita (2001:15), mengemukakan kriteria yang harus diperhatikan sebagai berikut:

- (1) lari jarak awalan tergantung pada tiap-tiap pelompat, (2) jarak awalan harus cukup jauh untuk mencapai kecepatan maksimal dan mendapatkan momentum yang besar, (3) kecepatan lari awalan berirama langkah harus rata-rata, (4) pada langkah terakhir pikiran dipusatkan untuk melompat keatas setinggi-tingginya, (5) langkah-langkah terakhir agak diperkecil agar dapat menolak keatas setinggi-tingginya dan (6) sikap lari sama pada seperti pada lari jarak pendek.

Dari kutipan di atas terlihat bahwa lari awalan atau ancang-ancang sifatnya sangat individual. Dalam artian tidak satupun jarak awalan dapat ditentukan secara pasti untuk ditetapkan semua pelompat.

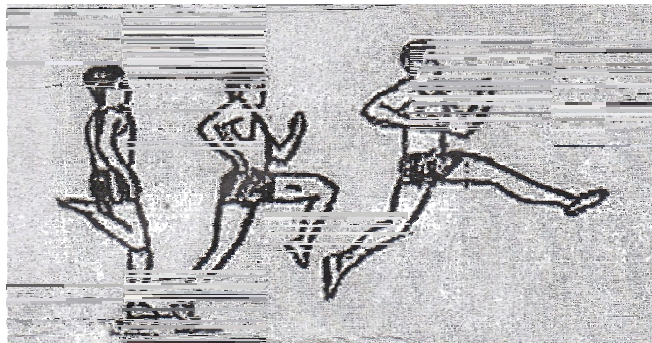
2) Tolakan

Tolakan adalah perobahan atau perpindahan gerakan dari gerakan horizontal kegerakan vertikal yang dilakukan secara cepat. Syarifuddin (1992:92) menyebutkan perpindahan tenaga tolakan kedepan ke atas, yang disusun oleh gerakan kaki ayun serta gerakan kedua lengan yang berlawanan dengan gerakan kaki tolakan yang sekuat-kuatnya

Untuk mendapat tenaga tolakan yang optimal sipelompat harus mempersiapkan diri untuk melakukan tolakan sekuat-kuatnya pada langkah yang terakhir atau pada saat menapakkan kaki pada papan tolakan, sehingga seluruh tubuh terangkat melayang di udara. Semakin cepat gerakan lari awalan sampai menapakkan kaki tolakan dan menolak, akan

semakin terpadu tenaga yang dihasilkan lintasan percepatan dengan kekuatan menolak. Disini tenaga menolak yang dimunculkan dari gerakan yang berlawanan yaitu tenaga sentakan disaat pelompat mengangkat kedua bahu lengan yang tiba-tiba direm, sehingga terjadi perpindahan tenaga ayunan yang besar.

Menurut Soedarminto (1991:253) dalam melakukan gerakan tersebut, pelompat harus mengarahkan tolakan kedepan atas dengan sudut 45^0 karena secara teori bahwa dengan sudut 45^0 akan didapat jarak lompatan yang paling jauh, jika komponen vertikal sama dengan horizontal akan dihasilkan waktu yang maksimal diudara serta kecepatan akan lebih jauh.



Gambar 2.2 Sikap dan Gerak pada Waktu Melakukan Tolakan
(Aip Syarifuddin 1992)

3) Tahap Melayang

Melayang adalah suatu bentuk gerakan dalam fase utama setelah kaki tolakan lepas dari papan lompat. Schimolinskiy dalam Asril (2004;23) mengatakan: bahwa melayang lepas kontak dengan tanah dan bergerak melayang di udara dengan memelihara keseimbangan dan

persiapan untuk pendaratan yang baik, sikap melayang diudara sangat erat kaitanya dengan lari awalan dan tolakan. Syarifuddin (1992:92) mengatakan: semakin cepat awalan dan semakin kuat tolakan yang dilakukan oleh seorang pelompat akan semakin lama dapat membawa titik berat badan diudara dengan demikian, maka sipelompat akan dapat melompat lebih jauh dan lebih tinggi.

Syarifuddin (1992:92) mengemukakan semakin cepat awalan dan semakin kuat tolakkan yang dilakukan seorang pelompat akan semakin lebih lama membawa titik berat badan melayang diudara. Dengan demikian setelah *take off* pelompat akan lebih tinggi dan jauh melayang, maka hasil lompatan akan jauh. Selama pelompat melayang diudara atau lepas kontak dengan bumi, sipelompat tidak dapat merubah lintasan berat badan, kecuali apabila ada gaya-gaya lain dari luar yang mempengaruhinya.

Mengingat berbagai faktor yang akan dapat mempengaruhi titik berat badan sipelompat pada tahap melayang maka dilakukan perbaikan cara-cara melompat serta mendarat, Schimolinsky (1983) mengemukakan tiga bentuk gaya lompatan, yaitu gaya lompat (*float style*), gaya gantung (*hang style*) dan gaya lompat jalan (*hitch klik*). Ketiga bentuk gaya lompatan tersebut idealnya sangat tergantung kepada sipelompat individual. Dalam artian gaya lompatan yang akan digunakan sangat erat kaitannya dengan kemampuan motorik seseorang.

4) Pendaratan

Pendaratan termasuk bagian lompat jauh sebagai fase akhir. Sikap mendarat pada lompat jauh, baik pada gaya *float style*, *horg style* dan *hick kick style* adalah sama, menurut Krempel (1987:202) mendarat dengan sikap badan hampir duduk lebih efisien dari pada kaki hampir kencang. Pada badan hampir duduk pada waktu mulai menyentuh tanah, pelompat memegang lututnya dan gerakkan pinggangnya kedepan, mendarat kedua tumit, kedua lutut ditekuk berat badan dibawa kedepan.

Untuk mendapatkan pendaratan yang sempurna, pelompat sebelum mendarat (saat diudara) pelompat harus menjaga keseimbangan badan untuk persiapan pendaratan. Pendaratan yang baik ditentukan oleh keseimbangan tubuh saat melayang dan dapat membuang badan kesamping, hal ini mencegah agar jatuhnya kebelakang, sebab dalam pengukuran jauhnya lompatan mulai dari pinggir papan tolakkan ke pendaratan terdekat dengan pinggir papan tolakan.



Gambar 2.3 Sikap Mendarat
(Aip Syarifuddin 1992)

b. Gaya dalam Lompat Jauh

1) Gaya Jongkok

Cara melakukannya adalah:

- a) Setelah tolakan dilakukan dengan keras dan kuat, ayunkanlah tungkai kanan ke depan atas, tungkai kiri mengikuti/diharapkan pada kedua tungkai diayunkan ke depan
- b) Pada waktu akan mendarat kedua lutut ditekuk, mendarat dengan kedua kaki dirapatkan serta kedua lengan diluruskan ke depan
- c) Sikap badang jongkok



Gambar 2.4 Gaya Jongkok dalam Lompat Jauh
(Carr: 1968: 136)

2) Gaya Menggantung

Cara melakukannya adalah:

- a) Sebelum tolakan dilakukan dengan kuat dan keras, ayunkanlah tungkai kanan ke atas dengan lurus bersamaan dengan badan melenting ke belakang, kedua lengan diayunkan ke atas belakang, kedua kaki hampir ke belakang rileks dan pinggul ke depan

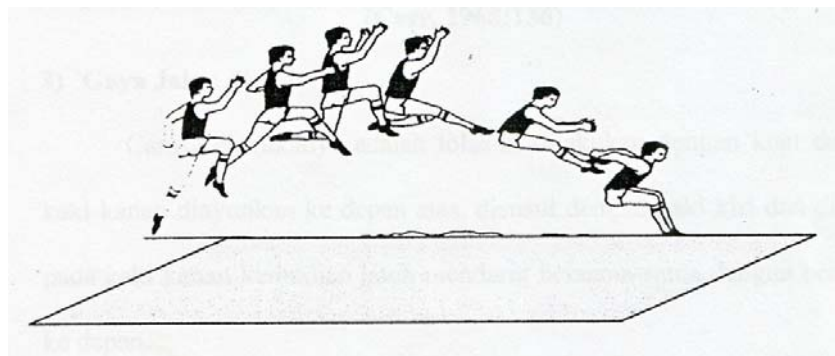
- b) Pada waktu akan mendarat kedua lengan di ayun ke bawah belakang, kedua lutut ditekuk serta badan di bawa ke depan, hingga jatuh mendarat dengan kedua kaki, badan ke depan kedua tangan kembali ke depan



Gambar 2.4 Gaya Menggantong dalam Lompat Jauh
(Carr: 1968: 137)

3) Gaya Berjalan di Udara

Tolakan dilakukan dengan kuat dan keras, kaki kanan diayunkan ke atas ke depan disusul dengan kaki kiri dirapatkan pada kaki kanan mendarat bersama-sama dengan berat badan ke depan



Gambar 2.5 Gaya Menggantong Berjalan di Udara
(Carr: 1968: 146)

3. Panjang Tungkai

Menurut Sajoto (1988) ukuran tungkai sangat di pengaruhi oleh pembawaan atau keturunan. Semakin panjang otot seseorang semakin kuat tenaga otot yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan teori pengungkit (Giancoli:1998) yang menyatakan bahwa tuas yang panjang dapat memindahkan benda lebih jauh dari pada tuas yang pendek, karena tuas yang panjang akan menghasilkan kekuatan yang lebih besar dari pada tuas yang lebih pendek, apabila gaya yang diberikan sama.

Secara anatomi pengertian panjang tungkai dapat diartikan yaitu hasil pengukuran antara *trochantor mayor femoris* atau tonjolan besar pada pangkal paha dengan tumit sebelah luar. Maidarman (1993) menjelaskan bahwa:

Panjang tungkai akan dapat mempengaruhi teknik dan pola gerak didalam melakukan gerakan lari, karena diantara faktor kecepatan, kekuatan, teknik, kelenturan, postur tubuh juga sangat berperan cukup besar terhadap peningkatan prestasi dalam olah raga lompat jauh. Dalam gerakan lompat jauh, panjang tungkai akan mempengaruhi kemampuan bergerak pada atlet, karena panjang tungkai erat sekali hubungannya dengan ruang percepatan gerak, pada tungkai yang panjang akan memiliki titik tertinggi dari jarak gerakan melompat lebih panjang dibandingkan jarak ayunan tungkai pada saat melompat pada tungkai yang pendek.

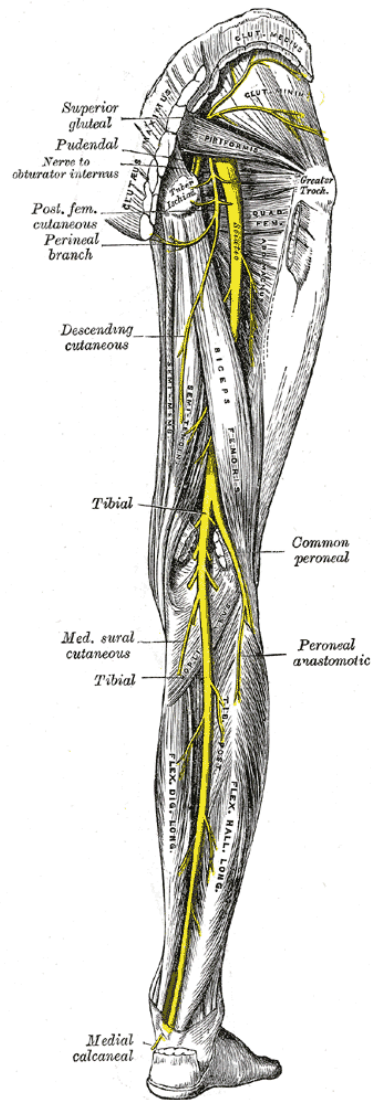
Sementara Basuki (1993) mengemukakan

“Dengan adanya jarak ruang percepatan gerakan yang panjang tentunya tekanan atau dorongan yang dikenakan pada kaki tumpuan menjadi lebih besar dan pada saat perkenaan kaki ayunan pada saat kecepatan maksimal sehingga kekuatan gerakan yang dilakukan menjadi maksimal karena tekanan yang besar ini, maka gerakan menjadi jauh dan melaju”

Kemudian pendapat lain mengatakan ”bila seseorang mempunyai tungkai yang panjang dan daya ledak otot tungkai yang baik, akan lebih menguntungkan

dibandingkan dengan orang yang memiliki tungkai yang pendek dan daya ledak otot yang lemah” (Syahrastani, 2000).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan panjang tungkai merupakan salah satu faktor penunjang di dalam melakukan teknik lompat jauh. Jadi berdasarkan penjelasan tersebut maka panjang tungkai merupakan salah satu kriteria untuk menentukan seorang atlet lompat jauh yang ideal, orang yang akan selalu melihat kondisi fisik anak tersebut terutama postur tubuh di samping kemampuan teknik dan fisikis, dan hal ini menandakan bahwa panjang tungkai sangat berperan sekali untuk mencapai prestasi yang maksimal di dalam nomor lompat jauh.



Gambar 2.6 Gambar Tungkai
(Aip Syarifuddin 1992)

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Maidariman (1999), “bahwasanya akan lebih menguntungkan atlet yang mempunyai postur tubuh yang tungkai panjang dibandingkan dengan atlet yang mempunyai postur tubuh yang lebih pendek dalam olah raga terutama dalam olah raga lompat jauh”. Begitu juga halnya di dalam melakukan teknik gerakan didalam nomor lompat, karena dengan

tungkai yang panjang akan dapat mempengaruhi kemampuan didalam melakukan gerakan teknik berlari, hal ini dapat kita lihat dari ruang gerak yang dilakukan orang yang panjang tungkai dengan orang yang pendek tungkai. Orang yang tungkainya panjang akan lebih jauh panjang jarak ayunan tungkai terhadap gerakan dibandingkan orang tungkainya pendek. Dengan jauhnya jarak ayunan akan dapat memberikan kekuatan tenaga dalam melakukan gerakan, sehingga disaat pergerakan kaki maka tenaga yang dihasilkan sangat besar, dapat kita lihat kegunaan tungkai yang panjang yaitu memberikan tenaga yang besar dan efektivitas gerak.

4. Daya Ledak Otot Tungkai

Pada cabang olah raga atletik khususnya lompat jauh. Daya ledak sangat diperlukan untuk dapat melakukan aktivitas dengan baik, terutama daya ledak untuk menolak pada papan tolakan. Daya ledak sangat berkaitan dengan daya (*power*) yang diartikan sebagai kemampuan untuk mengatasi beban atau tahanan dalam kontraksi tinggi (Aip Syarifudin 1992:63), selanjutnya menurut Bomp dalam Asril (1992:74), faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi. Selanjutnya Harsono (1988), mengemukakan bahwa *power* (tenaga ledak) adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

Pada daya ledak terdapat dua komponen yang bekerja sama secara bersamaan yaitu kekuatan dan kecepatan, sehingga otot yang bekerja mampu menampilkan gerakan yang kuat dan cepat. Seorang atlit yang mempunyai

kekuatan belum menjamin untuk mendapat prestasi yang baik, prestasi yang baik harus ditunjang dengan latihan kecepatan, sehingga dengan kekuatan dan kecepatan otot tadi dapat menampilkan gerakan yang diharapkan.

Bafirman, dkk (1999:59) membagi daya ledak atas dua bagian yaitu "daya ledak absolut dan daya ledak relatif". Daya ledak absolut berarti kekuatan untuk mengatasi suatu beban eksternal yang maksimum, sedangkan daya ledak relatif berarti kekuatan yang digunakan untuk mengatasi beban sendiri, ditinjau dari faktor fisiologi. Bafirman, dkk (1999:60) mengemukakan "yang menjadi kekuatan kontraksi otot adalah faktor usia, jenis kelamin, dan suhu otot, sedangkan faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, sistem metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologi.

Dari beberapa pendapat dan penjelasan di atas dapat disimpulkan daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai berkoordinasi antara kecepatan dan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang singkat, selain itu daya ledak otot tungkai juga merupakan kemampuan otot tungkai mengatasi beban/tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi.

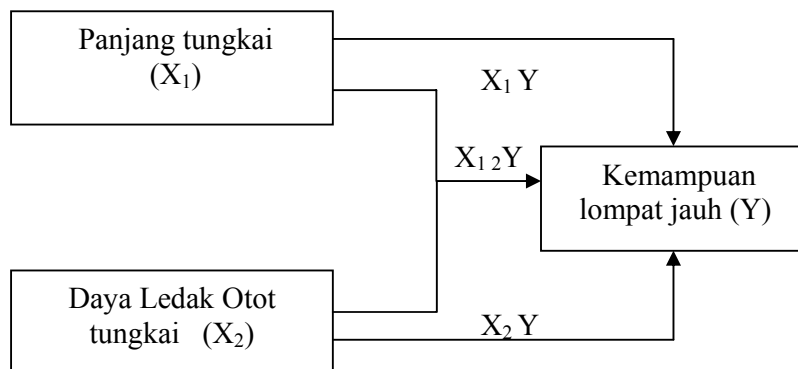
B. Kerangka Konseptual

Sebagaimana yang telah diuraikan pada bagian terdahulu bahwa untuk dapat melakukan lompat jauh dengan baik, seseorang pelompat harus menguasai teknik-teknik seperti menolak, melayang dan mendarat. Menolak merupakan hal yang

utama dalam melakukan lompat jauh karena tolakan yang kuat akan dapat menghasilkan lompatan yang jauh.

Giancoli (1998) mengatakan dalam teori pengungkit, luas yang panjang akan menghasilkan perpindahan yang jauh lebih besar dari pada menggunakan tuas yang pendek, karena tuas yang panjang dapat menghasilkan kekuatan yang jauh lebih besar dari tuas yang pendek.

Sesuai dengan judul penelitian ini maka, untuk lebih jelasnya kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 2.5. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam
2. Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam.

3. Terdapat kontribusi panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersamaan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 3 Palembang Kabupaten Agam.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh, dimana $r_{hitung} = 0,717 > r_{tabel} = 0,361$, kontribusi panjang tungkai terhadap kemampuan lompat jauh 51,42%.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh dimana $r_{hitung} = 0,646 > r_{tabel} = 0,361$, kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh 41,75%.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh, dimana $r_{hitung} = 0,432 > r_{tabel} = 0,361$, kontribusi panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh adalah 18,69%

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan peningkatan Kemampuan lompat jauh yaitu :

1. Kepada guru Penjaskes SMP N 3 Palembang disarankan untuk memperhatikan tentang aspek panjang otot tungkai dan daya ledak otot tungkai dalam menjalankan kegiatan olahraga lompat jauh
2. Para siswa agar memperhatikan pengarahannya guru terhadap Daya ledak otot tungkai dengan berlatih secara bertahap untuk mendapatkan kemampuan lompat jauh yang maksimal
3. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan Kemampuan lompat jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifuddin. 1992. *Atletik*. Jakarta : Depdikbud.
- Arsil, (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK-Universitas Negeri Padang.
- Adisasmita,(2001). *Atletik dan Metodik*. UT .Jakarta
- Bafirman, April Agus, (1999). *Pembinaa Kondisi Fisik*. Padang, FIK- Universitas Negeri Padang
- Basuki,(1993). *Kelentukan dan Panjang Tungkai*: Yogjakarta: FPOK Yogja
- Giancoli,(1998). *Fisika* Edisi Kelima. Jakarta: Erlangga
- Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta. Depdikbud P2PLTK.
- Jarver, Lees.(2005). *Belajar dan Berlatih Atletik*, Bandung: CV, Poiner Jaya
- Krempel, (1987). *Atletik*. P2LTK
- Maidarman,(1993). *Peranan Panjang Tungkai dan Power Terhadap Renang Gaya Dada 50 m*. Padang FPOK IKIP
- Orietis.2001. *Perbedaan Awalan 30 Meter dan 20 Meter Terhadap Hasil Lompat Jauh Siswa SLTP N 3 Arau. Kab.50 Kota*. Padang FIK.UNP
- Pasi.(1993). *Pedoman Dasar Melatih Atletik*, Jakarta: Program Pendidikan dan Sertifikasi Pelatih Pasi
- Sajoto, Muhammad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: P2LPTK, Dirjen Dikti Depdikbud
- Syafruddin.1996.*Pengantar Ilmu Melatih*.Padang: FPOK IKIP
- Syahaarastani. 2000. *Psikologi Olahraga*. Padang: FPOK IKIP
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabet.
- Soedarminto. (1991). *Kinesiologi*. Jakarta: Dirjen Dikti
- UNP. (2010). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang : UNP