

**HUBUNGAN KECEPATAN LARI DENGAN KEMAMPUAN
LOMPAT JAUH SISWA KELAS I SMKN 8 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu
Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



Oleh:

DEDI AMRULLAH BARUS

**JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2008**

ABSTRAK

Dedi Amrullah Barus : Hubungan Kecepatan Lari dengan Kemampuan Lompat Jauh Siswa Kelas I SMKN 8 Padang.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh Siswa Kelas I SMKN 8 Padang. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas I SMKN 8 Padang yang berjumlah 124 orang. Karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka penarikan sampel dilakukan secara purposive sampling. Tempat penelitian di SMKN 8 Padang. Variabel yang diteliti adalah kecepatan lari (X) sebagai variabel bebas, sedangkan kemampuan lompat jauh (Y) sebagai variabel terikat. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen yaitu penelitian mengadakan perlakuan terhadap kecepatan lari (variabel bebas), kemudian mengamati konsekuensi perlakuan tersebut terhadap kemampuan lompat jauh (variabel terikat).

Temuan penelitian adalah kecepatan lari (X) memiliki hubungan yang signifikan dan berpengaruh terhadap hasil lompat jauh ($Lo \leq Lt$) pada $\alpha = 0.05$ ($0.1173 \leq 0.1566$) sehingga data sampel ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh, hal ini ditunjukkan dengan tanda negatif pada hasil koefisien korelasi yaitu $-0,776$ dengan arti kata semakin baik kecepatan lari siswa, maka semakin baik pula kemampuan lompat jauhnya..

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kecepatan lari mempunyai hubungan terhadap lompat jauh. Berdasarkan hasil penelitian penulis menyarankan untuk meningkatkan kondisi fisik yang lebih baik, kemauan diri atau motivasi dalam latihan kecepatan lari jika ingin meningkatkan kemampuan lompat jauh dengan baik.

Kata kunci;

Hubungan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kehadiran ALLAH SWT, atas berkat rahmat dan karunia serta izin-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **"Hubungan antara Kecepatan Lari dengan Kemampuan Lompat Jauh Siswa Kelas 1 SMKN 8 Padang"**.

Tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun demikian penulis menyadari bahwa penelitian ini jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan yang sehat dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan tulisan ini untuk masa mendatang.

Dalam penulisan skripsi, penulis banyak menerima bantuan baik moril maupun materil. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.H. Syahrial Bakhtiar, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Bapak Drs. Willadi Rasyid, M.Pd selaku Pembimbing I, yang telah mencurahkan waktu, tenaga, dan pikiran serta kesabaran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyelesaian skripsi.
3. Bapak Drs. Henri Neldi, M.Kes selaku ketua jurusan dan pembimbing II, yang mendukung mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu Tim Penguji skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan sehingga membuahkan hasil bagi penulis.
6. Ayahanda Abu Amru, dan Ibunda Sunarni beserta keluarga yang telah bersusah payah memperjuangkan kelangsungan pendidikan penulis baik moril maupun materil.
7. Seluruh teman-teman yang turut membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis, semoga ALLAH SWT senantiasa membalasnya dengan kebaikan dan pahala yang berlipat ganda. Amin .

Padang, Juli 2008

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori.....	6
1. kecepatan Lari.....	6
2. kemampuan Lompat Jauh	8
B. Kerangka Konseptual	19

C. Hipotesis Penelitian	19
-------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel Penelitian	20
1. populasi	20
2. sampel	21
C. Variabel Penelitian.....	22
D. Instrumen Penelitian	22
E. Jenis dan Sumber Data.....	23
F. Teknik Pengumpulan Data.....	23
G. Teknik Analisis Data	25

BAB IV HASIL PENELITIAN

B. Deskripsi Data.....	26
1. Deskripsi Kecepatan Lari	26
2. Deskripsi Kemampuan Lompat Jauh	28
C. Pengujian Persyaratan Analisis	30
D. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	31
E. Pembahasan Hasil Penelitian	31

IV PENUTUP

A. Kesimpulan	33
B. Saran	34

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Tabel

Tabel 1. Daftar Nama Jurusan dan Jumlah Siswa kelas 1.....	21
Table 2. Daftar Alat-Alat Tes Lari	22
Tabel 3. Daftar Alat-Alat Tes Lompat Jauh	22
Tabel 4. Nama dan Tugas Pembantu	23
Tabel 5. Format Isian Data	24
Tabel 6. Distribusi Frekwensi Skor Kecepatan Lari	26
Tabel 7. Distribusi Frekwensi Skor Kemampuan Lompat Jauh	29
Tabel 8. Uji Normalitas	30
Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Korelasi antara Variabel Kecepatan Lari (X) dengan Kemampuan Lompat Jauh (Y) Siswa Kelas 1 SMKN 8 Padang	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persyaratan Kondisi dan Teknik dalam Lompat Jauh	9
Gambar 2. Arah Gaya pada Lepas Tapak untuk Lompat Jauh	10
Gambar 3. Sikap Badan Sewaktu Lepas Tapak	11
Gambar 4. Lapangan Lompat Jauh	18
Gambar 5. Kerangka Pikiran	19
Gambar 6. Histogram Kecepatan Lari	27
Gambar 7. Histogram Lompat Jauh	29
Gambar 8. Lari 40 meter siswa Kelas I SMKN 8 Padang	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nama sampel penelitian	37
Lampiran 2. Tabel analisis uji normalitas Variabel X (lari cepat) Uji Liliefors	38
Lampiran 3. Tabel, analisis Uji Normalitas Variabel Y (lompat jauh) Uji Liliefors	39
Lampiran 4. Statistik	40
Frekwensi Tabel X	40
Lampiran 5. Frekwensi Tabel Y	41
Lampiran 6. Tabel Analisis Korelasi Sederhana: $Y=f(X)$	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Atletik adalah salah satu cabang olahraga yang paling tua dari cabang olahraga lainnya. Berdasarkan sejarah, atletik itu dinamakan "ibu dari semua cabang olahraga (*mother of sport*)", Krempel dan Haag (1987:7). Hal ini dapat dimengerti bahwa gerakangerakan cabang atletik seperti jalan, lari, lompat, dan lempar semua ini merupakan gerakan manusia sehari-hari.

Untuk lebih meningkatkan dan menumbuhkan prestasi dan juga kecintaan masyarakat pada cabang olahraga ini dibentuklah organisasi yang berkompeten membina dan mengembangkan cabang olahraga ke pelosok-pelosok tanah air dengan nama Persatuan Atletik Seluruh Indonesia (PASI), sedangkan untuk organisasi tingkat internasional diberinama International Association Of Athletics Federations (IAAF), PASI (1979:11).

Lompat jauh salah satu nomor yang diperlombakan dalam cabang atletik di samping nomor lainnya sebagai olahraga berprestasi, baik tingkat lokal, nasional maupun internasional. Kejuaraan nomor lompat ini ada yang diperlombakan sebagai nomor yang tersendiri dan ada pula dalam bentuk gabungan (*regu*), yakni dalam panca lomba dan dasa lomba. Dalam artian nomor lompat jauh memiliki lebih dari satu prestasi yang diperlombakan dalam setiap event atletik. Dengan demikian nomor lompat jauh sangat mendominasi peranannya dalam event-event atletik.

Berbicara mengenai prestasi olahraga, SMKN 8 Padang pada dasarnya selain bertujuan untuk menciptakan siswa berketerampilan dan memiliki keahlian dalam program studi yang ditekuninya. Disamping itu, SMKN 8 Padang juga menciptakan siswa berprestasi di bidang olahraga yang diminatinya, lari 100 meter, lompat jauh, bola kaki, futsal, dan lain-lain. Sesuai dengan konsep klasik ekonomi bahwa pendidikan jasmani seperti halnya pendidikan pada umumnya merupakan suatu investasi untuk menghadapi masa depan yang lebih baik. Hal ini terlihat bahwa adanya atlet yang berprestasi mampu meningkatkan sumber ekonominya untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari.

Dalam rangka meningkatkan prestasi olahraga siswa, usaha yang telah dilakukan oleh pihak sekolah adalah meningkatkan mutu guru, perbaikan kurikulum, melengkapi sarana dan prasarana, mengadakan pelatihan dan sebagainya. Tetapi setelah dilakukan pengamatan khusus di lapangan atau pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, terkesan masih banyak terlihat siswa SMKN 8 Padang terkendala atau menemui kesulitan dalam melakukan aktivitas lompat jauh tersebut. Salah satu kendala yang ditemui di SMKN 8 Padang adalah tidak tersedianya lapangan lompat jauh (bak pasir) yang merupakan salah satu alat utama bagi atlet lompat jauh, sehingga prestasi lompat jauh di SMKN 8 Padang tidak mencapai hasil yang diinginkan. Banyak faktor lain yang juga mempengaruhi dalam pencapaian prestasi yang maksimal di bidang lompat jauh seperti: faktor ekonomi, sarana dan prasarana lainnya dalam latihan, faktor pengurus dan faktor kondisi fisik dari atlet itu

sendiri. Dalam buku Drs. Arsil (2000:47) faktor kondisi fisik dimaksud antara lain :

1. Faktor ukuran otot

Diameter otot sangat berpengaruh terhadap kekuatan otot. Faktor ukuran otot, baik besar maupun panjangnya sangat dipengaruhi oleh bawaan atau keturunan.

2. Faktor jenis kelamin

Kekuatann otot laki-laki dan wanita awalnya sebelum masa puber sama. Tetapi setelah memasuki puber anak laki-laki mulai memiliki ukuran otot lebih besar dibandingkan dengan wanita. Jadi perubahan yang relative pada kekuatan hipertropi otot untuk latihan beban pada pria dan wanita sama, tetapi derajat keuntungan dan hipertropi otot pada laki-laki pada dasarnya lebih besar dari otot wanita, Wilmore (1978)

3. Faktor usia

Unsur kekuatan laki-laki dan wanita diperoleh melalui proses kematangan atau proses kedewasaan. Menurut Larson (1978) ditemukan kekuatan statistic dan dinamik terlihat pada umur 20 – 29 tahun. Sisa-sisa peningkatan kekuatan dilanjutkan pada umur 40 – 49 tahun. Selanjutnya kekuatan menurun secara bermakna searah dengan bertambahnya usia.

Berdasarkan hal ini, maka dapat disimpulkan bahwa banyak hal yang mempengaruhi prestasi lompat jauh seorang atlet selain

kecepatan larinya sendiri. Berdasarkan fenomena ini, penulis tertarik untuk mengungkapkan "**Hubungan Antara Kecepatan Lari dengan Kemampuan Lompat Jauh Siswa Kelas 1 SMKN 8 Padang**".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka masalah penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah siswa sudah dapat menguasai teknik lompat jauh dengan benar?
2. Faktor-faktor kondisi fisik yang bagaimana dibutuhkan dalam lompat jauh?
3. Apakah kecepatan maksimal akan meningkatkan hasil lompat jauh yang maksimal pula?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan banyak faktor yang mempengaruhi prestasi lompat jauh. Banyak masalah terdapat dalam pelaksanaan lompat jauh, diantaranya:

1. Pengaruh kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh.
2. Pengaruh kecepatan lari terhadap hasil lompat jauh.
3. Hubungan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh.

Dalam berbagai keterbatasan yang ada, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada "hubungan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa kelas 1 SMKN 8 Padang".

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan diatas, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apakah terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh pada siswa kelas 1 SMKN 8 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sekaligus mendeskripsikan tentang hubungan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa kelas 1 SMKN 8 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap:

1. Untuk memenuhi gelar sarjana pendidikan Strata 1 jalur skripsi di jurusan pendidikan jasmani kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Dunia pendidikan dan olahraga pada umumnya, dan pendidikan jasmani khususnya disekolah dalam upaya menciptakan atlet yang berprestasi
3. Berbagai pihak yang terkait, seperti Guru Pengawas / olahraga, pelatih, pembina yang berkecimpung dalam nomor lompat jauh dalam rangka mengembangkan dan meningkatkan prestasi lompat jauh.
4. Bagi atlet pelompat jauh sendiri, sebagai bahan masukan hal-hal apa saja yang perlu ditingkatkan kamampuannya dalam meningkatkan prestasi lompat jauh

5. Sebagai bahan pedoman dan perbandingan bagi jurusan dan FIK UNP yang mendalami pelatihan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Kecepatan Lari

Pengertian dari kecepatan lari secara sederhana dapat diartikan kecepatan lari yang dicapai oleh seseorang dalam waktu tertentu. Jadi kecepatan lari sebenarnya tidak lepas dari pengertian kecepatan. Menurut Kusyanto (1994 :83), Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan merupakan kemampuan fisik yang esensial dan merupakan faktor penentu pada sebagian besar cabang olahraga seperti nomor lari, lompat jauh, tinju, anggar, dan beberapa cabang olahraga permainan.

Kecepatan bergerak adalah kualitas yang memungkinkan orang bergerak atau melaksanakan gerakan-gerakan yang sama atau berlainan, secepat mungkin. Dalam hal ini faktor penentu kecepatan bergerak antara lain: Frekuensi rangsang yang tergantung pada kemauan, kebulatan tekad, serta mobilisasi saraf. Kecepatan kontraksi otot, tingkat otomatisasi gerak, dan kondisi kualitas- kualitas otot tertentu, misalnya kekuatan otot serta tenaga ledak otot. Jadi, kecepatan bukan saja menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan anggota-anggota tubuh dalam waktu yang sangat singkat.

Kecepatan juga bergantung kepada beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu kekuatan, daya ledak otot, fleksibilitas dan waktu reaksi. Jadi kalau berlatih untuk mengembangkan kecepatan, atlet harus dilatih kekuatan, daya ledak otot, fleksibilitas, serta kecepatan reaksinya dan tidak hanya semata-mata melatih kecepatan saja.

Kecepatan adalah kemampuan untuk menghantar atau bergerak dengan sangat cepat. Berdasarkan tinjauan mekanika kecepatan dinyatakan melalui perbandingan antara ruang dan waktu, yang bergabung dalam 3 elemen, yaitu reaksi, frekuensi gerak waktu, dan kecepatan menempuh suatu jarak tertentu. Khusus dalam berlari kecepatan, hasil akhirnya tergantung pada reaksi atlet pada waktu *start*, kecepatan menghantar seluruh tubuh pada perlombaan, dan frekuensi langkah. Menurut Bompa dalam Wilis, (2003:86). Waktu reaksi (*reaction time*) adalah waktu antara stimulus dengan gerakan pertama yang dilakukan oleh si atlet

Menurut Zatsyorski dalam Wilis, 2003, kecepatan maksimum dicapai setelah 30 meter dan dapat dipelihara secara mantap sampai 60 meter. Sehubungan dengan ini Haag dan Dassel dalam Wilis,(2003:145) mengemukakan bahwa jarak tempuh 50 yard (45,72 meter) dapat digunakan untuk menilai kecepatan seseorang.

Dalam rangka meningkatkan kecepatan, Kusyanto (1994:81) mengemukakan bahwa kecepatan lari dapat dikembangkan melalui beberapa metode latihan, diantaranya: berlari secara interval (*Interval Training*), lari akselerasi, lari naik bukit, dan lari menuruni bukit. Pada

latihan lari secara interval, jarak yang ditentukan harus sedemikian rupa sehingga faktor daya tahan tidak berpengaruh terhadap kecepatan lari.

2. Kemampuan Lompat Jauh

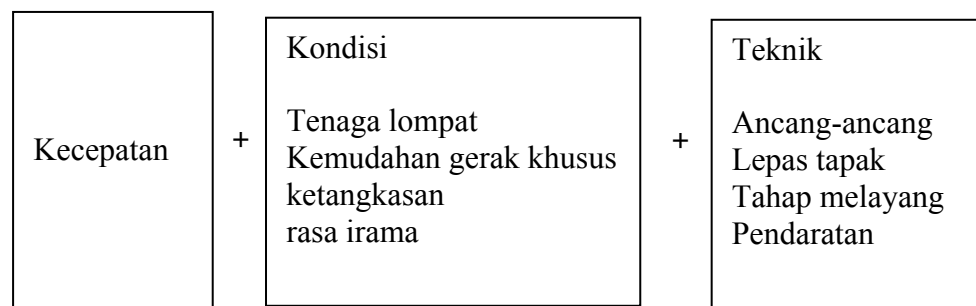
Kemampuan lompat jauh merupakan jauhnya lompatan seseorang yang dicapai. Untuk dapat menghasilkan lompatan yang maksimal, para pelompat harus betul-betul menguasai teknik dasar melompat yang efektif dan efisien, memiliki kemampuan motorik yang cocok, dan mengetahui faktor yang mempengaruhi jauhnya lompatan. Teknik-teknik lompat jauh adalah yang berkaitan dengan penyelesaian akhir, fase-fase lompatan mulai dari gerakan awal, menolak, melayang dan sampai pada gerakan mendarat.

Teknik ini dapat diselesaikan secara baik apabila ditunjang dengan kemampuan motorik yang cocok seperti kecepatan, kekuatan, keseimbangan dan koordinasi. Sedangkan pengetahuan tentang factor-faktor yang menentukan adalah yang berkaitan dengan kekuatan dalam take off, sudut lompatan, waktu melayang serta pengaruh aerodinamik, Ecker 1985 dalam Orientis (2001:13).

Jauhnya jarak lompatan pada lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu lari awal dengan daya vertical yang dihasilkan dengan kekuatan kaki *tolak Resultance* dari kedua gaya menentukan gerak parabola dari titik pusat gravitasi, PASI (1979:27).

Dengan kecepatan lari awalan dan besarnya sudut tolakan merupakan komponen yang menentukan pencapaian jarak lompatan. Berkaitan dengan teknik dan kondisi yang perlu diperhatikan dalam

lompat jauh menurut Krempel Haag (1987:59) adalah, seorang pelompat jauh harus mampu berlari secepat pelari sprint, mempunyai daya lompatan seperti pelompat tinggi, dan irama gerak seperti pelari gawang. Sehubungan dengan ini banyak persyaratan yang harus dipenuhi oleh pelompat jauh. Menurut Krempel dan Haag (1967:60) dapat dilihat pada gambar berikut ini:

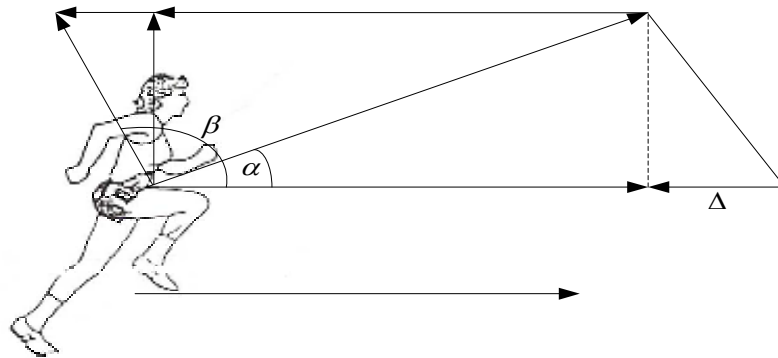


Sumber: Krempel dan Haag (1987)

Gambar 1. Persyaratan Kondisi dan Teknik dalam Lompat Jauh.

Lompat jauh dapat dibagi kedalam ancang-ancang (awalan), lepas tapak, melayang dan mendarat. Pada semua teknik lompat jauh, ancang-ancangnya merupakan lari percepatan dari *start* berlari. Pada pelompat yang baik dari kelas senior, ancang-ancang itu sejauh 30-45 meter. Pelompat yang memiliki daya tahan yang lemah lebih mudah mengambil ancang-ancang lebih pendek frekuensi serta panjang langkah ancang-ancang makin meningkat sampai persiapan lepas tapak. Selama 3 sampai 5 langkah terakhir pelompat mempersiapkan diri untuk mengalihkan ancang-ancang (kecepatan horizontal) pada lepas tapak (kecepatan vertical). Oleh karena itu, penting kiranya bahwa kecepatan tidak mengurang. Satu langkah sebelum yang terakhir, kira-kira 10-15 cm lebih panjang dari

langkah sebelumnya dan yang terakhir. Karena itu titik berat badan agak terlalu kebawah, dan sodokan tenaga vertikal diperbesar (lihat gambar 2.2)



Sumber: Krempel dan Haag(1987)

Gambar 2 Arah Gaya pada Lepas Tapak Untuk Lompat Jauh

Keterangan: V_{ox} = Komponen horizontal V_o

V_{oz} = Komponen vertical V_o

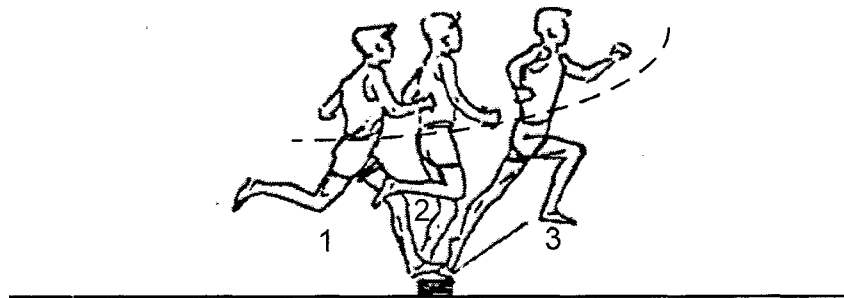
V_{azx} = Komponen horizontal V_{az}

Berikut menurut Krempel dan Haag (1987:201) menjelaskan, kecepatan awal ialah kecepatan horizontal titik berat badan pada saat kaki melompat menyentuh papan pada waktu lepas tapak digunakan gaya vertikal sebesar mungkin, yang menentukan sudut lepas tapak adalah titik berat badan. Koordinasi optimal kecepatan awal dengan tenaga lepas tapak (gaya mengerem karena menapak dengan keras, gaya kencang dan ayun) menghasilkan kecepatan tinggi landas (V_0) titik berat badan. Selanjutnya masih ada juga tenaga lepas tapak horizontal V_x yang mempengaruhi lompatan, dan mengembalikan kecepatan awal V_{al} dan V_{ox} . Kecepatan lepas tapak V_{az} diarahkan miring kebelakang (sudut β) sebagai resultante daya rizontal dan vertikal.

Menurut Krempel dan Haag (1987:63), pada pelompat yang baik, lepas tapak memerlukan waktu 0,12 sampai 0,13 detik. Tahap teknis yang sangat penting itu perlu mendapat perhatian sebaik-baiknya. Lepas tapak dapat dirinci dalam:

- a. Menapakkan kaki lepas tapak (tahap 1)
- b. Fase mengalihkan (tahap 2)
- c. Gerak lepas tapak (tahap 3)

lebih lengkap terlihat pada gambar 2.3 berikut ini:



sumber: Krempel dan Haag (1987)

Gambar 3. Sikap Badan Sewaktu Lepas Tapak

Menurut Kusyanto (1994:125) unsur-unsur pokok lompat jauh terdiri dari: awalan, tolakkan, gerakan melayang, dan mendarat. Sejak mulai dari start lari awalan semakin dipercepat dan pada langkah akhir ada sedikit penurunan titik pusat gravitasi dalam persiapan untuk menolak, ketepatan mengatur jarak awalan adalah penting memperkirakan kapan saat menolak dilakukan dengan tepat.

Selanjutnya berkaitan dengan pelaksanaan lompat jauh Kusyanto (1994:95); menambahkan beberapa ketentuan yang harus diperhatikan dalam lompat jauh, yaitu sebagai berikut:

a. Lari atau Awalan ancang-ancang

Menurut Krempel dalam Orientis dua pertiga prestasi lompat jauh bergantung kepada ancang-ancang dan hanya sepertiga pada tenaga lompat. Oleh karena itu seorang pelompat yang ingin memperoleh hasil lompatan yang baik dituntut suatu lari awalan yang cepat dan langkah-langkah tetap, agar dapat bertumpu pada balok tumpuan dengan tepat. Kecepatan dan ketepatan dalam lari awalan (ancang-ancang), sangat mempengaruhi hasil lompatan. Ini berarti bahwa kecepatan lari awalan adalah suatu keharusan untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Untuk dapat melakukan lari awalan yang baik, menurut Adisasmita dalam Orientis (2001:15) mengemukakan beberapa kriteria yang harus diperhatikan sebagai berikut:

1. Jarak lari awalan tergantung pada tiap-tiap pelompat
2. Jarak awalan harus cukup jauh untuk mencapai kecepatan maksimum dan untuk mendapatkan momentum yang besar.
3. Kecepatan lari awalan dan irama langkah harus rata
4. Pada langkah terakhir, pikiran dipusatkan untuk melompat ke atas setinggi-tingginya.
5. Langkah-langkah terakhir agak diperkecil agar menolak ke atas setinggi-tingginya.
6. Sikap lari, sama seperti pada lari jarak pendek.

Dari uraian di atas terlihat bahwa lari awalan atau ancang-ancang sifatnya sangat individual. Dalam artian tidak satupun jarak

awalan dapat ditentukan secara pasti untuk ditetapkan menjadi patokan semua pelompat.

b. Tolakan (*Take Off*)

Menurut Syafruddin dalam Orientis (2001:16), tolakan adalah perubahan atau perpindahan gerakan dari gerakan horizontal ke gerakan vertikal yang dilakukan secara cepat, yaitu perpindahan tenaga percepatan dari lari awalan atau ancang-ancang kepada tenaga gerakan sentakan ke atas (*vertical*) dan lurus ke depan. Perubahan ini terjadi pada saat pelompat menapakkan kaki tolaknya pada papan lompatan yang disusul oleh kaki ayunan serta gerakan kedua lengan yang berlawanan dengan gerakan kakinya yang kuat.

Dalam tahap ini sangat penting bahwa badan bagian atas dijaga tegak dan pandangan tetap mengarah ke depan. Dalam hal ini banyak sekali kesalahan yang dibuat pelompat, dan tidak hanya oleh pemula saja. Pada waktu menolak (*take off*) terjadi putaran ketiga poros tubuh, yaitu poros *horizontal* (Poros dalam), poros *vertical* (poros panjang) dan poros lintang (poros lebar). Putaran sekitar poros lebar merupakan hal yang paling penting dalam menolak. Akan sangat ideal titik berat badan "terkena di pusat pelompat", hingga sama sekali tidak terjadi putaran, Krempel dalam Orientis (2001 : 16). Namun demikian, sangat tergantung pada gaya lompat yang dipergunakan oleh masing-masing pelompat. Sebab apabila si pelompat telah melayang di udara lintasan berat badan tidak akan mempengaruhi lagi. Dalam tahap melayang

pelompat hanya menjaga keseimbangan dan menyiapkan pendaratan yang sempurna. Krempel dalam Orientis (2001: 17) menyatakan teknik menolak dirinci dalam tiga fase gerakan, yakni menapakkan kaki tolakan, fase pengalihan, gerakan lepas tapak, ketiga fase ini akan berlangsung sangat cepat.

Untuk mendapatkan tenaga tolakan yang optimal si pelompat 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 dari lintasan percepatan dengan kekuatan menolak. Di sini akan terjadi tenaga menolak yang dimunculkan dari gerakan yang berlawanan, yaitu tenaga sentakan di saat pelompat mengangkat ke dua bahu dengan kedua lengan yang tiba-tiba direm, sehingga terjadi pengalihan tenaga ayun yang besar.

Bila diamati secara keseluruhan pola gerak lompat jauh merupakan pengabungan gerak lurus dengan gerak lengkung (*kurvilinier*) atau anjang-ancang (*horizontal*) sampai menapakkan kaki tolakan pada papan lompat. Setelah kaki tolakan lepas (lepas tapak) dari papan lompat maka terjadilah pengereman dan si pelompat menolak dengan gerakan *vertikal* dan melayang di udara sampai pendaratan (*kurvilinier*). Untuk mendapatkan tenaga gerakan menolak

(*take off*) yang maksimal sangat ditentukan oleh kekuatan yang dibangun dan kecepatan lari awalan pada lintasan percepatan. Panjang jalur percepatan merupakan suatu kriteria yang sangat menentukan.

Namun demikian apabila lintasan percepatan tidak dapat diselesaikan secara baik atau di saat penempatan kaki tolakan yang tidak tepat, maka akan menghasilkan lompatan yang kurang baik. Karena penempatan kaki pada papan tolak merupakan salah satu prasyarat penilaian dalam lompat jauh walaupun bagaimana panjangnya lintasan percepatan yang diberikan pada menolak (*take off*), namun si pelompat dianggap gagal jika terjadi kesalahan dalam menempatkan kaki tolakan pada papan tolakan. Di sisi lain pelompat juga akan menemui kegagalan dalam mencapai hasil lompatan yang maksimal. Bila tidak dapat memberikan percepatan akhir pada saat menapakkan kaki pada papan tolakan. Hal ini mungkin saja disebabkan pelompat belum memiliki kelancaran gerakan yang baik, sehingga antara gerakan awalan dan menolak sering tersendat-sendat atau tertunda pada saat melakukan tolakan pada papan tolakan.

c. Sikap melayang (*The Flight*)

Melayang adalah suatu bentuk gerakan dalam fase utama setelah kaki tolakan lepas dari papan lompat. Schmolinsky (1983 ;234) mengatakan bahwa melayang lepas kontak dengan tanah dan bergerak melayang diudara dengan memelihara keseimbangan dan persiapan untuk pendaratan yang baik. Sikap melayang diudara sangat erat

kaitanya dengan lari awalan dan tolakan (take off). Syarifuddin (1992 ; 92) mengatakan semakin cepat awalan dan semakin kuat tolakan yang di lakukan oleh seorang pelompat akan semakin lebih lama dapat membawa titik berat badan melayang di udara. Dengan demikian, maka sipelompat akan dapat melompat lebih jauh atau lebih tinggi.

Selama pelompat melayang diudara atau lepas kontak dari bumi, sipelompat tidak dapat merubah lintasan berat badan kecuali bila ada gaya-gaya lain dari luar yang mempengaruhinya Syarifruddin, (1992 ; 92). Dalam melayangkan suatu benda (cakram) ke udara maka cakram itu akan melayang sesuai dengan garis edar tertentu. Tenaga yang di manfaatkan pada waktu layangan sampai jatuh ke bumi adalah sisa kekuatan dari tolakan sebelumnya. Tinggi dan jauhnya layangan biomekanik akan ditentukan ketinggian, kecepatan, dan sudut tolakan serta faktor aerodinamik (perlawanan udara). Ecker, (1985 ; 172). Apabila si pelompat pada waktu menolak dengan gerakan vertikal yang lebih tinggi akan dapat menghasilkan tenaga dorong layangan lebih jauh dan begitu pula sebaliknya. Semakin tinggi titik awal gerakan melayang, maka kurva lintasan pelompat akan semakin jauh. Namun demikian jauh layangan, berat badan pelompat juga dipengaruhi gravitasi atau daya tarik bumi dan pengaruh udara. Untuk itu seorang pelompat harus memperhitungkan unsur-unsur yang berpengaruh pada saat tahap melayang. Jadi akan semakin jelas bahwa kecepatan awalan dan kekuatan tolakan sangat besar pengaruhnya

terhadap hasil lompatan.

Mengingat berbagai faktor yang akan dapat mempengaruhi titik berat badan si pelompat pada tahap layangan ini maka di lakukan perbaikan cara-cara melompat serta mendarat. Schmolinsky (1983 ; 228) 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 pada kemampuan si pelompat secara individual. Dalam artian gaya lompatan yang akan di gunakan sangat erat kaitanya dengan kemampuan motorik seseorang.

d. Pendaratan (*Landing*)

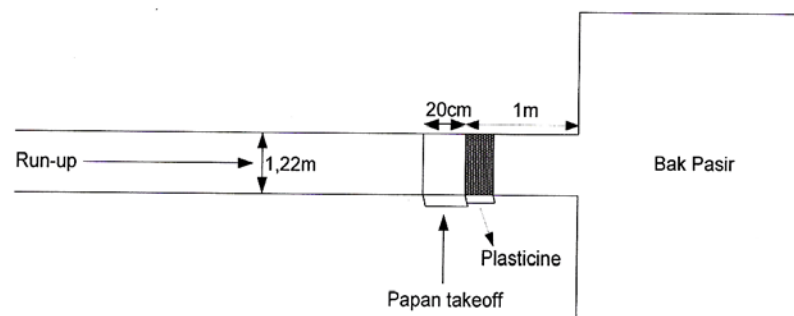
Pendaratan adalah termasuk dalam bagian dari lompat jauh sebagai fase utama. Sikap mendarat pada lompat jauh, baik pada gaya floatstyle, hang style dan hitch - kick style adalah sama. Menurut Krempel, (1985 ; 202) mendarat dengan sikap badan hampir duduk lebih efisien dari pada kaki hampir kencang. Pada sikap badan hampir duduk pada waktu mulai menyentuh tanah, pelompat memegang pada lututnya dan mengerakkan pinggangnya ke depan. Mendarat dengan kedua tumit lebih dulu dan mengeper, dengan kedua lutut dibengkokkan atau ditekuk, berat badan dibawa kedepan supaya tidak jatuh kebelakang. Kepala ditundukkan dan kedua tangan kedepan.

Untuk mendapatkan pendaratan yang sempurna, para pelompat sebelum mendarat atau dalam tahap melayang ia harus menjaga

keseimbangan badan dan mempersiapkan pendaratan. Dengan demikian kesempurnaan pendaratan juga ditentukan oleh keseimbangan tubuh disaat melayang. Pendaratan yang baik adalah membawa badan kesamping membantu untuk mencegah jatuh kebelakang. Sebab dalam pengukuran hasil lompat jauh diambil dari ujung balok tumpuan sampai kepada bekas pendaratan yang terdekat dengan pinggir luar ujung balok tumpuan.

Berbagai teknik mungkin digunakan seperti high kick langkah pertama berakhir dengan kaki bebas pada posisi didepan dan kaki penolak baru saja lepas dari tanah. Langkah kedua berakhir dengan posisi dibalik dan kemudian untuk yang setengah langkah terakhir, kaki bebas bergabung dengan kaki penolak untuk bersama-sama mendarat.

Lompat jauh dilakukan pada lapangan terbuka atau pada bak lompatan yang berisi pasir berukuran lebar 2,7 meter sampai 3,00 meter. dan satu balok tumpuan berbentuk segi empat berukuran panjang 1,22 meter dan lebar 1 meter. Jarak balok tumpuan dengan pinggir ujung balok lompatan minimal 10 meter.



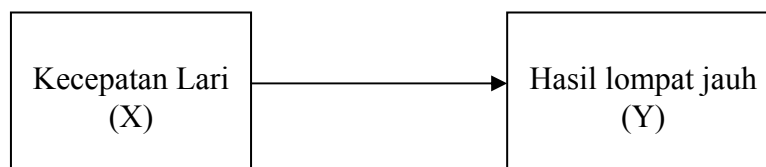
Sumber: Pedoman Latihan Dasar Atletik (PASI, 1979)

Gambar .4 Lapangan Lompat Jauh

B. Kerangka Konseptual

Dalam peningkatan prestasi dapat dilihat dari pencapaian jauhnya lompatan oleh masing-masing individu / siswa / atlit saat melakukan lompat jauh. Diharapkan melompat sejauh mungkin sebab adanya faktor kondisi yang menunjang jauhnya lompatan. Diantaranya, faktor ukuran otot, faktor jenis kelamin , dan faktor usia

Dari kajian teori diatas telah dijelaskan bahwa kecepatan lari merupakan kemampuan fisik esensial dan merupakan faktor penentu terhadap hasil akhir lompat jauh. Dengan adanya kecepatan lari, maka hasil dari lompat jauh tersebut akan lebih baik. Sesuai dengan tujuan penelitian, untuk memperjelas garis kerja penelitian ini, maka dibuat kerangka berpikir yang dapat dilihat pada gambar .5 berikut ini:



Gambar .5 Kerangka Pikiran

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, maka hipotesis penelitian adalah terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan kemampuan Lompat Jauh Siswa Kelas 1 SMKN 8 Padang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan untuk melihat hubungan antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh siswa kelas 1 jurusan teknik otomotif SMKN 8 Padang dapat diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya adalah:

1. Skor terendah pada kecepatan lari adalah 5.94 detik dan skor tertinggi 7.75 detik, skor rata-rata 6.4947 dan simpangan bakunya 0.3662 pada 32 orang siswa kelas 1 jurusan teknik otomotif SMKN 8 Padang
2. Skor terendah pada kemampuan lompat jauh adalah 3.36 meter dan skor tertinggi adalah 4.80 meter, sedangkan skor rata-rata 4.2748, simpangan bakunya 0.3553 pada 32 orang siswa kelas 1 jurusan teknik otomotif SMKN 8 Padang.
3. Adanya hubungan antara kecepatan lari dengan lompat jauh siswa kelas 1 jurusan teknik otomotif SMKN 8 Padang.
4. Besar koefisien korelasi antara kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh seluruh siswa kelas 1 SMKN 8 Padang yang dijadikan sample adalah -0.776. Artinya ada hubungan negative kuat antara kecepatan lari dan kemampuan lompat jauh siswa, atau semakin baik kecepatan lari maka semakin baik pulalah kemampuan lompat jauh.
5. Untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh, maka perlu pula diiringi dengan peningkatan kecepatan lari.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan diantaranya:

1. Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa kecepatan lari mempunyai hubungan yang berarti dengan lompat jauh siswa kelas 1 SMKN 8 Padang, maka disarankan dalam melaksanakan lompat jauh faktor kecepatan lari seorang atlet harus menjadi perhatian yang lebih baik
2. Perlu bagi siswa dan atlet lompat jauh untuk meningkatkan motivasi, kemauan dirinya, dan latihan kecepatan lari jika ingin meningkatkan kemampuan lompat jauh.
3. Perlunya pengadaan tambahan sarana dan prasarana yang menunjang dalam kegiatan lompat jauh dan lari di SMKN 8 Padang
4. Peneliti mengharapkan agar penelitian lanjutan melanjutkan penelitian ini dengan melihat hubungan dan faktor selain kecepatan lari dengan objek dan aspek yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1992). *Prosedur Penelitian*. Jakarta Rineka Cipta.
- Balai pustaka. (1990). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka Depdikbud
- Bouchard, Claude, Jean Brunelle dan Paul Godbout. (1996). *Kualitas Fisik dalam Latihan, Masalah-masalah dalam Kedokteran Olahraga., Latihan Olahraga dan Loaching*. Ed. EdwarWlecrozec, Terjemahan moeh. Soebroto, Jakarta: Dirjen PLSO Depdikbud.
- Irianto, Agus. (1988). *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Departemen P&K
- Dannell, Kevin dan Seagrave, Loren. (1995). *Dinamika Kecepatan Penuntun Sprint*. Jakarta: PB. PASI
- Krempel, R.E dan Haag, Jonath. (1987). *Atletik 1*. Jakarta: Jayapura
- Kusyanto, Yanto.m (1994). *Penjaskes 1*. Bandung: Genexa Exact
- Persatuan Atletik Seluruh Indonesia. (1979). *Pedoman Latihan Dasar Atletik*. Jakarta: PB PASI
- Sudjana. (1992). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Wilis, Ratna. (2003). *Kontribusi Kecepatan Lari 50 meter dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Prestasi Lompat Jauh*. Padang: PPS UNP/
- Riduwan. (2004). *Statistika Untuk Lembaga dan Instansi Pemerintah atau Swasta*. Bandung: Alfabeta
- Nazir, Moh. (1983). *Metode penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Arsil.(2000). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang. FIK UNP