

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pendidikan Jasmani**

Pendidikan Jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka sistem pendidikan nasional. Depdiknas (2004:1)

Pendidikan jasmani merupakan pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, pengetahuan, perilaku hidup yang aktif dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani yang dilaksanakan secara terencana, bertahap, dan berkelanjutan agar dapat meningkatkan sikap positif bagi diri sendiri sebagai pelaku dan menghargai manfaat aktifitas jasmani bagi peningkatan kualitas hidup sehat seseorang sehingga akan terbentuk jiwa sportif dan gaya hidup yang aktif. Depdiknas (2004 : 2)

Menurut Eddy Suparman (2000:1), Pendidikan jasmani dan kesehatan adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat menuju pada pertumbuhan dengan pengembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang selaras, serasi, seimbang.

Dalam dunia olahraga, dikenal banyak sekali cabang olahraga, antara lain adalah atletik, permainan, senam dan beladiri. Dari keempat cabang olahraga tersebut, atletik mempunyai peranan penting, karena gerakan-gerakannya merupakan gerakan dasar bagi cabang olahraga lainnya.

## 2.2 Atletik

Atletik menurut Aip Syarifuddin (1992 :2) berasal dari bahasa Yunani yaitu “Atletik” yang memiliki makna bertanding atau berlomba. Istilah atletik yang digunakan di Indonesia saat ini diambil dari bahasa Inggris yaitu atletik yang berarti cabang olahraga yang meliputi jalan, lari, lompat, dan lempar. Sementara di Amerika Serikat, istilah atletik berarti olahraga pertandingan, dan istilah menyebut atletik adalah *track and field*. Carr, (2000: 3)

Cabang-cabang atletik terdiri dari:

Nomor Lari, terdiri dari:

1. Lari cepat (*sprint*)
2. Lari jarak menengah
3. Lari jarak jauh

### Lempat

4. Lempat lembing
5. Tolak peluru
6. Lempat cakram
7. Lempat martil

### Lompat

8. Lompat tinggi
9. Lompat jauh
10. Lompat jangkit
11. Lompat galah

Disamping itu terdapat, nomor perlombaan khusus, yaitu lari estafet, lari halang rintang, lari lintas alam, dan jalan cepat.( Gerry.2000: 2).

#### **2.2.1 Lompat jauh**

Lompat jauh merupakan salah satu nomor lompat dari cabang olahraga atletik. Lompat jauh menurut Aip Syarifuddin (1992 : 90) didefinisikan sebagai suatu bentuk gerakan melompat, mengangkat kaki keatas kedepan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin diudara (melayang diudara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

Lompat jauh merupakan suatu gerakan melompat menggunakan tumpuan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Sasaran dan tujuan lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin ke sebuah letak pendaratan atau

bak lompat. Jarak lompatan diukur dari papan tolakan sampai batas terdekat dari letak pendaratan yang dihasilkan oleh bagian tubuh. Menurut Engkos Kosasih (1985:67) bahwa yang menjadi tujuan lompat jauh adalah mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya yang mempunyai empat unsur gerakan yaitu : awalan; tolakan; sikap badan di udara; sikap badan pada waktu jatuh atau mendarat. Dalam hal yang sama Yusuf Adisasmita (1992:65) berpendapat bahwa keempat unsur ini merupakan suatu kesatuan, yaitu urutan gerakan lompat yang tidak terputus.

Dalam lompat jauh terdapat beberapa macam gaya yang umum dipergunakan oleh para pelompat, yaitu : gaya jongkok, gaya menggantung atau disebut jugagaya lenting dan gaya jalan di udara. Perbedaan antara gaya lompatan yang satu dengan yang lainnya, ditandai oleh keadaan sikap badan si pelompat pada waktu melayang di udara (Aip Syarifuddin, 1992 : 93). Jadi mengenai awalan tumpuan / tolakan dan cara melakukan pendaratan dari ketiga gaya tersebut pada prinsipnya sama. Salah satu gaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya jongkok. Disebut gaya jongkok karena gerak dan sikap sewaktu badan berada diudara seperti orang jongkok ( Tamsir Riyadi, 1985: 98).

Untuk memperoleh hasil yang optimal dalam lompat jauh selain pelompat harus memiliki kondisi fisik yang baik, juga harus memahami dan menguasai tehnik untuk melakukan gerakan lompat jauh tersebut. Bernhard (1993 : 45) menyatakan bahwa unsur-unsur dalam mencapai prestasi lompat jauh yang maksimal adalah:

- 1) faktor kondisi fisik terutama kecepatan tenaga lompatan dan tujuan yang

diarahkan pada ketrampilan, 2) faktor tehnik ancang-ancang, persiapan dan perpindahan fase melayang dan pendaratan.

Dari pendapat di atas dapat dikatakan bahwa dalam lompat jauh terkandung unsur-unsur kondisi fisik yang meliputi : kecepatan, daya ledak otot tungkai yang mengarah pada ketrampilan.

### **2.2.2 Tehnik Lompat Jauh**

Lompat jauh mempunyai empat fase gerakan, yaitu awalan, tolakan, melayang dan mendarat serta terdapat tiga macam gaya yang membedakan antara gaya yang satu dengan gaya yang lainnya pada saat melayang diudara. Uraian mengenai keempat fase gerakan dalam lompat jauh adalah sebagai berikut:

1. Awalan
2. Tumpuan atau tolakan
3. Melayang di udara
4. Mendarat

### **2.2.3 Awalan**

Awalan adalah langkah utama yang diperlukan oleh pelompat untuk memperoleh kecepatan pada waktu akan melompat. Seperti dikatakan Aip Syarifuddin (1992 : 90) awalan merupakan gerakan permulaan dalam bentuk lari untuk mendapatkan kecepatan pada waktu akan melakukan tolakan (lompatan). Jarak awalan yang biasa dan umum digunakan oleh para pelompat (atlet) dalam perlombaan lompat jauh adalah : 1) untuk putra antara 40 m

sampai 50 m; 2) untuk putri antara 30 m sampai dengan 45 m. Akan tetapi di dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, terutama di tingkat SMP sederajat hendaknya disesuaikan dengan kemampuan. Menurut Engkos kosasih (1985 : 67) awalan harus dilakukan dengan secepat-cepatnya serta jangan merubah langkah pada saat melompat.

Menurut Aip Syarifuddin (1992 : 91) agar dapat menghasilkan daya tolakan yang besar, maka langkah dan awalan harus dilakukan dengan mantap dan menghentak-hentak (dinamis *step*). Untuk itu dalam melakukan lari awalan, bukan hanya kecepatan lari saja yang dibutuhkan, akan tetapi ketepatan langkah juga sangat dibutuhkan sebelum melakukan tolakan.

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



Gambar: 1 Fase saat melakukan lari awalan/ anchang-ancang

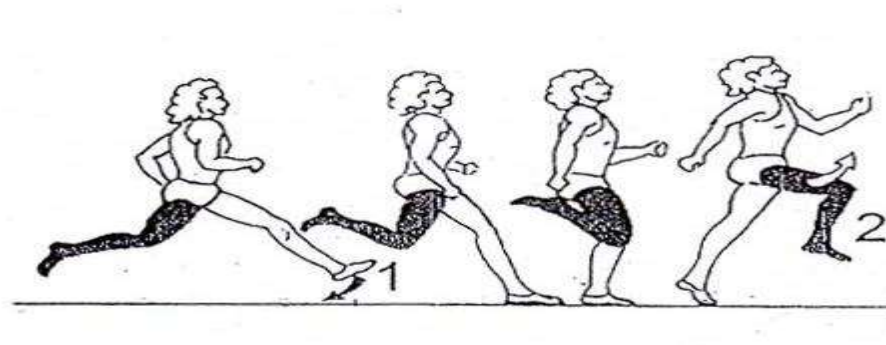
Sumber mengadopsi dari : IAAF,(2000:88)

#### 2.2.4 Tumpuan atau tolakan

Tumpuan atau tolakan adalah gerakan menolak sekuat-kuatnya dengan kaki yang terkuat, yaitu meneruskan kecepatan horizontal ke kekuatan vertical yang dilakukan secara cepat. Menurut Engkos Kosasih (1985 : 67) tolakan yaitu menolak sekuat-kuatnya pada papan tolakan dengan kaki terkuat ke atas (tinggi dan ke depan). Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa melakukan tolakan berarti jarak merubah kecepatan horizontal menjadi kecepatan vertical.

Berkaitan dengan tolakan atau tumpuan dalam melaksanakan lompat jauh (Tamsir Riyadi, 1986: 96) menjelaskan beberapa cara pelaksanaan tolakan yang bebar yaitu : a) tolakan dilakukan dengan kaki yang kuat, b) sesaat akan betumpu sikap badan agak condong ke belakang (jangan berlebihan), hal ini

sangat membantu timbulnya lambungan yang lebih baik yaitu sekitar  $30^\circ$ , c) bertumpu sebaiknya tepat pada balok tumpu, ujung kaki tidak melewati atau menginjak tepi balok yang terdekat dengan bak pasir, dan d) saat bertumpu kedua lengan ikut diayunkan ke depan atas.



Gambar 2. Fase bertolak/ bertumpu  
Sumber mengadopsi dari : IAAF,(2000:89)

Pada waktu menumpu seharusnya badan sudah condong kedepan, titik berat badan harus terletak agak dimuka titik sumber tenaga, yaitu kaki tumpu pada saat pelompat menumpu, letak titik berat badan ditentukan oleh panjang langkah terakhir sebelum melompat (Yusuf Adisasmita, 1992 : 67-68). Dikatakan pula oleh Soegito dkk (1994 : 146) cara bertumpu pada balok tumpuan harus dengan kuat, tumit bertumpu lebih dahulu diteruskan dengan seluruh telapak kaki, pandangan mata tetap lurus kedepan agak ke atas.

### 2.2.5 Melayang di udara

Sikap melayang adalah sikap setelah gerakan lompatan dilakukan dan badan sudah terangkat tinggi keatas. Menurut Aip Syarifuddin (1992 : 92/93) sikap

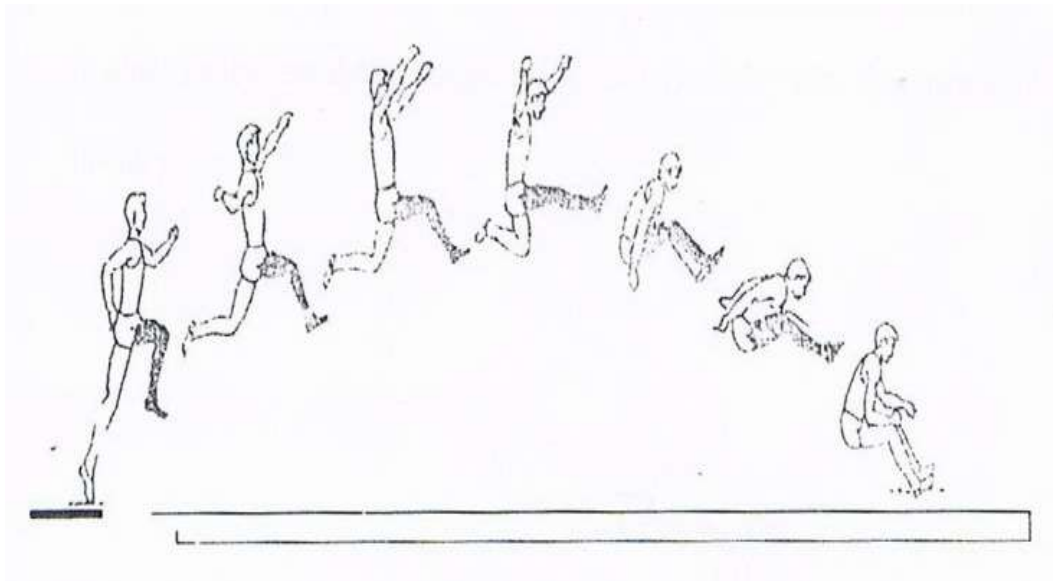


dan gerakan badan di udara sangat erat hubungannya dengan kecepatan awalan dan kekuatan tolakan. Karena pada waktu pelompat lepas dari papan tolakan badan si pelompat akan dipengaruhi oleh suatu kekuatan yaitu gaya gravitasi (gaya penarik bumi). Untuk itu, kecepatan lari awalan dan kekuatan pada waktu menolak harus dilakukan oleh pelompat untuk mengetahui daya tarik bumi tersebut. Dengan demikian jelas bahwa pada nomor lompat jauh kecepatan dan kekuatan sangat besar pengaruhnya terhadap hasil tolakan. Tetapi, dengan mengadakan suatu perbaikan bentuk dan cara-cara melompat serta mendarat, maka akan memperbaiki hasil lompatan. Perubahan dan perbaikan bentuk tersebut dinamakan “gaya lompatan” yang sifatnya individual. Pada nomor lompat (khususnya lompat jauh) perubahan bentuk akan gaya-gaya lompatan itu tidak akan mempengaruhi parabola dari titik berat badan, tetapi berguna untuk menjaga keseimbangan serta pendaratan yang lebih baik.

Menurut Engkos Kosasih (1985 : 67) sikap badan di udara adalah badan harus diusahakan melayang selama mungkin di udara serta dalam keadaan seimbang. Dalam hal yang sama Yusuf Adisasmita (1992 : 68) berpendapat bahwa pada waktu naik, badan harus dapat ditahan dalam keadaan sikap tubuh untuk menjaga keseimbangan dan untuk memungkinkan pendaratan lebih sempurna. Kalaupun mengadakan gerak yang lain harus dijaga agar gerak selama melayang itu tidak menimbulkan perlambatan. Pada lompat jauh, waktu melayang di udara berprinsip pada 3 hal sebagai berikut : 1) bergerak ke

depan semakin cepat semakin baik: 2) menolak secara tepat dan kuat; 3) adapun gerakan yang dilakukan selama melayang di udara tidak akan menambah kecepatan gerak selama melayang dan hanya berperan untuk menjaga keseimbangan saja.

Cara melakukan lompat jauh gaya jongkok menurut Aip Syarifuddin (1992 : 93) pada waktu lepas dari tanah (papan tolakan) keadaan sikap badan di udara jongkok dengan jalan membulatkan badan dengan kedua lutut ditekuk, kedua tangan ke depan. Pada waktu akan mendarat kedua kaki dijulurkan ke depan kemudian mendarat pada kedua kaki dengan bagian tumit lebih dahulu, kedua tangan ke depan. Untuk lebih jelasnya, sikap badan di udara seperti terlihat pada gambar 3. berikut ini:



Gambar: 3 Fase melayang gaya jongkok

Sumber mengadopsi dari : IAAF,(2000:90)

Pada prinsipnya sikap badan diudara bertujuan untuk berada selama mungkin diudara menjaga keseimbangan tubuh dan untuk mempersiapkan pendaratan. Sehubungan dengan itu diusahakan jangan sampai menimbulkan perlambatan dari kecepatan yang telah dicapai. Dengan demikian tubuh akan melayang lebih lama

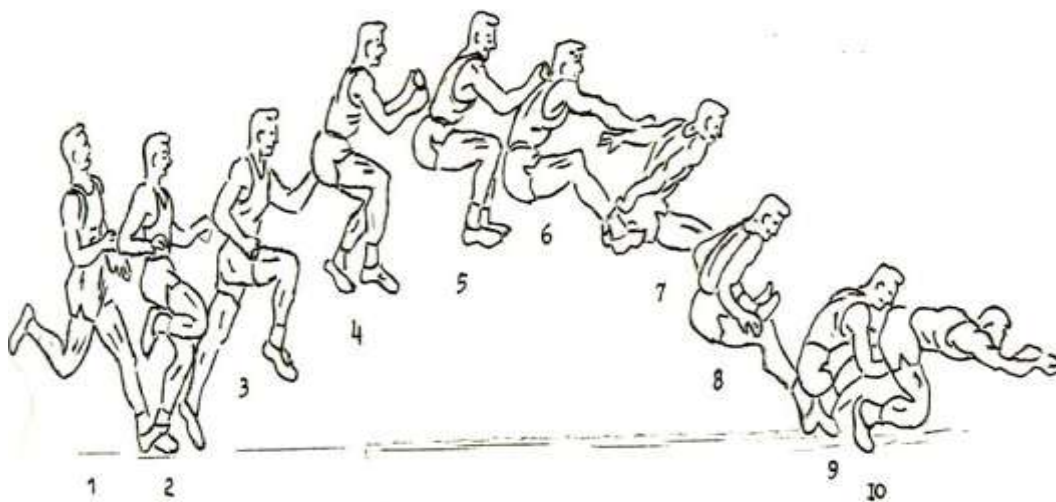
### **2.2.6 Mendarat**

Mendarat adalah sikap jatuh dengan posisi kedua kaki menyentuh tanah secara bersama-sama dengan lutut dibengkokkan dan mengeper sehingga memungkinkan jatuhnya badan kearah depan. Seperti dikatakan Yusuf Adisasmita (1992 : 68) pada saat mendarat titik berat badan harus dibawa kemuka dengan jalan membungkukkan badan hingga lutut hampir merapat, dibantu pula dengan juluran tangan kemuka. Pada waktu mendarat ini lutut dibengkokkan sehingga memungkinkan suatu momentum membawa badan ke depan di atas kaki.

Mendarat merupakan suatu gerakan terakhir dari rangkaian gerakan lompat jauh. Sikap mendarat pada lompat jauh baik untuk lompat jauh gaya jongkok, gaya menggantung maupun gaya jalan di udara adalah sama, yaitu : pada waktu akan mendarat kedua kaki dibawa ke depan lurus dengan cara mengangkat paha ke atas, badan dibungkukkan ke depan, kedua tangan ke depan, kemudian mendarat dengan kedua tumit terlebih dahulu dan mengeper,

dengan kedua lutut ditekuk, berat badan dibawa kedepan supaya tidak jatuh dibelakang, kepala ditundukkan, kedua tangan ke depan (Aip Syarifuddin, 1992 : 95).

Gerakan mendarat dapat disimpulkan sebagai berikut : sebelum kaki menyentuh pasir dengan kedua tumit, kedua kaki dalam keadaan lurus ke depan, maka segera diikuti ayunan kedua lengan ke depan. Gerakan tersebut dimaksudkan supaya secepat mungkin terjadi perpindahan posisi titik berat badan yang semula berada di belakang kedua kaki berpindah ke depan, sehingga terjadi gerakan yang arahnya sesuai dengan arah lompatan dengan demikian tubuh akan terdorong ke depan setelah menginjak pasir. Untuk lebih jelasnya, gambar dibawah ini menunjukkan serangkaian gerakan lompat jauh gaya jongkok dari take-off sampai sikap mendarat.



Gambar 4

Serangkaian Gerakan Lompat Jauh Gaya Jongkok

(Tamsir Riyadi, 1985 : 97)

Keterangan gambar:

1-2-3 : bertumpu / menolak dengan kaki kiri

4-5 : kaki tumpu kiri diayun kedepan menyusul kaki kanan (sikap jongkok)

6-7 : kedua kaki diluruskan kedepan, kedua lengan diayun kebelakang (dapat pula sikap kedua lengan ini tetap lurus kedepan)

8 : mendarat dipasir dengan bagian tumit terlebih dahulu, kedua kaki lurus

9-10 kedua kaki segera ditekuk, terus menjatuhkan diri kedepan

### **2.3 Pengertian Kondisi Fisik**

Kondisi fisik adalah suatu kesatuan utuh, dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun di sana-sini terutama dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut (M. Sajoto, 1988 : 57).

Kondisi fisik akan baik apabila komponen-komponen yang ada terpelihara dengan baik. Komponen kondisi fisik menurut M. Sajoto (1988 : 57) meliputi kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, untuk dapat mempertahankan kemampuan fisik dalam latihan maupun pertandingan. Kondisi fisik sangat memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan. Latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dan sistem tubuh. sehingga dengan demikian

memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik (Harsono, 1988:153)

### **2.3.1 Kecepatan lari 30 meter**

Pengertian dari kecepatan menurut Sajoto (1995 : 8) adalah;“Kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya.” Dan untuk pengertian yang lain menurut Suharno (1978 : 26) adalah; “Kemampuan organism atlet dalam melakukan gerakan-gerakan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai hasil sebaik-baiknya.” Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan kecepatan adalah kemampuan dari organisme dalam melakukan suatu gerakan yang dilakukan secara terus menerus dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dan yang dimaksud dengan kecepatan lari 30 meter dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerak lari menempuh jarak 30 meter dengan waktu sesingkat-singkatnya. Kecepatan dapat pula berupa memindahkan posisi tubuh dari posisi satu ke posisi yang lain dalam waktu secepatnya. Kualitas kecepatan akan dapat membantu seseorang bergerak atau melakukan gerakan-gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin dalam waktu yang singkat. Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam lari sprint, kecepatan

larynya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari kaki yang dilakukan secara cepat. Kecepatan seseorang tergantung pula dari beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti yang dikemukakan oleh Suharno (1978 : 26) sebagai berikut:

Faktor-faktor penentu secara umum

1. Macam fibril otot yang dibawa sejak lahir (pembawaan), fibril berwarna putih (*phasic*) baik untuk gerak kecepatan
2. Pengaturan *nervous system*
3. Kekuatan otot
4. Kemampuan elastisitas dan relaksasi suatu otot
5. Kemampuan dan disiplin individu atlet

Disamping faktor-faktor secara umum

tersebut, Suharno (1978 : 26) mengemukakan pula faktor-faktor penentu yang bersifat khusus seperti kecepatan sprint, yaitu:

1. Tergantung kekuatan otot yang bekerja
2. Panjang tungkai atas
3. Frekuensi gerakan
4. Teknik lari yang sempurna

Memperhatikan pendapat tersebut, jelas bahwa yang mempengaruhi kecepatan lari 30 meter terdiri dari kekuatan otot, panjang tungkai, frekuensi dan teknik yang benar dari gerakan lari tersebut.

### 2.3.2 Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk dapat mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya (M.Sajoto, 1995:8).

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

Daya ledak merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur kemampuan biomotorik, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Daya ledak adalah kemampuan seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak ini diperlukan di beberapa gerak asiklis, misalnya pada atlet seperti melempar, lompat tinggi atau lompat jauh (Harre, 1982 : 16). FoV (dalam Waluyo, 1994 : 12) mengemukakan daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal persatu waktu.

Daya ledak atau *explosive power* adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Untuk kerja kekuatan maksimal yang dilakukan dalam waktu singkat ini tercermin seperti dalam aktivitas lompat



tinggi, lompat jauh, tolak peluru, angkat besi, serta gerak lain yang bersifat *eksplosif*.

Daya ledak adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi (Herre, 1982 : 102). Daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan percepatan pada kontraksi otot (Bompa, 1983 : 231, FoV, 1988: 144).

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktivitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat orang memukul, seberapa jauh orang dapat melempar, seberapa cepat orang dapat berlari dan lainnya. Radcliffe dan Ferentions (1985 : 1-33) menyatakan bahwa daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga.

Berdasarkan pada definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa dua unsur penting yang menentukan kualitas daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan. Upaya dalam meningkatkan unsur daya ledak dapat dilakukan dengan cara : a) meningkatkan kekuatan tanpa mengabaikan kecepatan atau menitikberatkan pada kekuatan, b) meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan atau menitik beratkan pada kecepatan, c) meningkatkan kedua-duanya sekaligus, kekuatan dan kecepatan dilatih secara simultan (Jassen, Schultz dan Bangertes, 1984 : 17).

Latihan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan merupakan latihan untuk meningkatkan kualitas kondisi fisik dengan tujuan utama meningkatkan daya ledak. Latihan tersebut memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap nilai dinamis jika dibandingkan dengan latihan kekuatan saja.

Apapun dalam pengembangan daya ledak, beban latihan tidak boleh terlalu berat sehingga gerak yang dilakukan dapat berlangsung cepat dan frekuensinya banyak (Pyke, 1980 : 75).

### **2.2.3 Hubungan kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat.**

Dalam awalan kecepatan lari sangat dibutuhkan untuk memperoleh hasil lompatan yang jauh, kecepatan lari dapat diperoleh dengan lari *sprint*. Dengan demikian unsur dasar dari suatu lompat jauh, salah satunya kecepatan lari saat melakukan awalan yang dapat menentukan jarak suatu lompatan. Seorang pelompat jauh harus mengetahui kecepatan tertinggi yang dapat dikendalikan untuk memperoleh lepas landas yang seimbang. (Suharno:1978 : 26)

### **2.2.4 Hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat.**

Pada dasarnya pelompat jauh berusaha untuk mengangkat pusat berat badan lebih tinggi keatas untuk dapat melayang diatas bak lompatan. Atlet yang mempunyai badan yang tinggi, dalam hal ini dapat dipengaruhi oleh panjang tungkai, seseorang yang mempunyai badan yang tinggi mempunyai pusat berat badan yang tinggi dibandingkan dengan seseorang yang bertubuh pendek. Selain itu dengan tungkai yang panjang seorang pelompat akan lebih

mudah dalam melakukan raihan jarak yang jauh, baik saat melakukan lari, tolakan dan juga saat mendarat. (Harsono (1988:200)

### **2.2.5 Fungsi atau sumbangan kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat**

Dalam banyak cabang olahraga kecepatan merupakan komponen fisik yang mendasar. Kecepatan menjadi faktor penentu di dalam cabang-cabang olahraga seperti nomor sprint, dan pada nomor lompat jauh. Dalam lompat jauh telah dijelaskan diatas, terdiri dari teknik awalan, tumpuan, atau tolakan, melayang dan mendarat. Dari keempat teknik tersebut dapat diketahui bahwa hasil lompat itu dipengaruhi oleh kecepatan lari awalan, kekuatan kaki tumpu dan kordinasi waktu melayang dan mendarat.

### **2.2.6 Fungsi atau sumbangan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat**

Dari Pengertian diatas jelas bahwa dalam melakukan lompatan kita memerlukan daya ledak otot tungkai, karena kita memerlukan gerakan yang cepat dan kuat saat melakukan lompatan, dengan demikian hasil lompatan akan lebih optimal. Dalam melakukan lompatan daya ledak otot tungkai digunakan untuk menghasilkan lompatan yang jauh. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan, karena seseorang pelompat yang hendak melakukan lompatan dan mempunyai target hasil lompatan yang maksimal maka salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah masalah daya ledak otot tungkai.

## 2.4 Kerangka Berfikir

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dikemukakan diatas dapat diajukan kerangka pikir sebagai berikut :

Menurut Soekamto (1984: 24) “ Kerangka pikir adalah konsep yang memerlukan abstraksi dan hasil pemikiran atau kerangka acuan yang pada dasarnya berdimensi sosial yang dianggap relevan oleh peneliti’’. Kecepatan lari mengacu pada kecepatan gerak di dalam menampilkan keahlian (bukan sekedar berlari cepat) namun dalam kecepatan lari itu siswa juga harus mampu mengontrol kecepatannya dalam melakukan lompatan.

Dalam kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai pada siswa VIII SMP Negeri 2 Lemong Pesisir Barat masih kurang hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang sering hilang kontrol saat melakukan lompatan sehingga saat melakukan tolakan pada papan tolakan kurang sempurna dan tidak menghasilkan lompatan yang sempurna, dari sisi daya ledak otot tungkai siswa terlihat kurang menguasai, seperti rendahnya ledakan tolakan sehingga hasil lompatan kurang memuaskan.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan guru olahraga untuk meningkatkan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai pada siswa adalah dengan meningkatkan latihan kecepatan lari, latihan daya otot tungkai, melihat kenyataan yang sebenarnya maka kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai perlu dilakukan dengan latihan-latihan yang berulang-ulang sehingga akhirnya merupakan gerakan yang otomatis.

## 2.5 Hipotesis

Untuk dapat dipakai sebagai pegangan dalam penelitian ini, maka perlu menentukan suatu penafsiran sebelumnya tentang hipotesis yang akan dibuktikan kebenarannya. Hipotesis adalah dugaan sementara yang mungkin benar atau salah. Hipotesis akan menolak jika salah atau palsu dan akan diterima jika fakta-fakta membenarkan (Sutrisno Hadi 1996 : 63).

Sesuai dengan permasalahan dan landasan teori yang ada maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah : Suharsimi Arikunto (1998 : 67) Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Sukardi (2003 : 42)

Hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis. Menurut Sudjana (1996: 219) hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut melakukan pengecekan. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi (2001: 257) hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya.

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1.  $H_a 1$  : Ada hubungan antara kecepatan lari 30 meter dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lemong Pesisir Barat.

2. Ha 2 : Ada hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lemong Pesisir Barat.
3. Ha 3 : Ada hubungan antara kecepatan lari 30 meter dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lemong Pesisir Barat.