

BAB II

DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK

A. Deskripsi Teori

1. Daya Ledak atau *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian Daya Ledak atau *Power*

Power atau daya ledak merupakan suatu komponen biometrik dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa tinggi lompatan yang dihasilkan saat orang melakukan lompatan, seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan serta seberapa cepat orang berlari dan sebagainya. Harsono (2001:24) menambahkan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang amat singkat.

Menurut Annarino dalam Bafirman (2008:82) “daya ledak otot adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, eksplosive dalam waktu yang cepat”. Menurut Corbin dalam Bafirman (2008:82) “daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara eksplosive atau dengan cepat”.

Menurut Susan dalam Bafirman (2008:82) “daya ledak tergantung dari kekuatan otot dan kecepatan tubuh”. Menurut Herre dalam Bafirman (2008:83) “Daya ledak yaitu kemampuan olahraga untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi”.

Menurut Jansen dalam Bafirman (2008:83) “daya ledak adalah semua gerakan eksplosif yang maksimum secara langsung tergantung pada daya otot. Daya otot adalah sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi”.

Bedasarkan pendapat-pendapat di atas penulis memberi kesimpulan bahwa daya ledak atau power merupakan kemampuan sebagian otot

untuk menampilkan kekuatan secara eksplosif atau dalam waktu yang singkat. Otot dapat berkontraksi dengan sangat cepat atau eksplosif. Daya ledak sangat berkaitan dengan daya (power), menurut Annarino dalam Bafirman (2008:28) “daya (power) adalah berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan eksplosive dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu pendek”.

Daya ledak otot tungkai atau *explosive* adalah tenaga yang dapat dipergunakan memindahkan berat badan/beban dalam waktu tertentu, seperti meloncat atau melompat. “Power adalah kekuatan atau kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya” (Ismaryati, 2006:59).

Menurut Widiastuti (2015:16) “daya eksploratif adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum”. Wahjoedi (2000:61) menyatakan bahwa “Daya ledak (power) adalah kemampuan tubuh yang memungkinkan otot atau kelompok otot untuk bekerja secara eksplosif”.

Syaifuddin (2006:87) mengatakan “otot merupakan suatu organ/alat yang memungkinkan tubuh untuk dapat bergerak”. Kamus Kesehatan mendefinisikan otot sebagai jaringan tubuh yang terutama berfungsi sebagai sumber kekuatan. “Otot dapat mengadakan kontraksi dengan cepat apabila ia mendapatkan rangsangan dari luar berupa rangsangan arus listrik, rangsangan mekanis panas, dingin dan lain-lain” (Syafuddin, 2006:88).

Menurut Yulifri (2018) Daya ledak otot tungkai dapat di definisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Daya ledak otot merupakan gabungan dari beberapa unsur fisik yaitu kekuatan dan unsur

kecepatan. Artinya kemampuan daya ledak otot dapat dilihat dari hasil suatu unjuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan.

Herre dalam Syafruddin (2011:126) menjelaskan bahwa daya ledak yaitu kemampuan pemain untuk mengatasi rintangan dengan kelajuan penguncupan yang tinggi. Pengecutan otot yang tinggi ditakrifkan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam pengecutan.

Menurut Sjahriani (2017) Otot merupakan suatu organ atau alat yang memungkinkan tubuh dapat bergerak. Sebagian otot tubuh ini melekat pada kerangka otot yang dapat bergerak secara aktif sehingga dapat menggerakkan bagian-bagian kerangka dalam suatu letak tertentu.

Tungkai bagian dari tulang ekstremitas bawah atau anggota gerak bawah dikaitkan pada batang tubuh dengan perantara gelang panggul, koxsa, femur, tibia, fibula, patella, tarsalia metatarsalia dan falang (Syarifuddin, 2006:62). Kamus Kesehatan mendefinisikan 10 “tungkai adalah bagian kaki yang memanjang dari bagian atas paha ke telapak kaki.

Sesuai dari penjelasan Ismaryati, (2006:59) *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. *Power* otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang didukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimum.

Jadi, dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak atau power otot tungkai adalah kekuatan dan kecepatan otot anggota gerak bawah dalam melakukan kontraksi dengan maksimal.

b. Otot

Otot adalah sebuah jaringan konektif dalam tubuh yang tugas utamanya kontraksi. Kontraksi otot digunakan untuk memindahkan bagian-bagian tubuh & substansi dalam tubuh. Santosa dkk (2012:193) menyebutkan bahwa memahami fungsi otot adalah memahami dinamika

perubahan intraselular otot. Oleh karena itu perlu lebih dahulu dibahas anatomi dan fisiologi molekular otot, agar perubahan-perubahan yang terjadi di dalam sel-sel otot yang menjalani pelatihan dapat lebih mudah dipahami.

Kemudian Santosa dkk (2012:193) menjelaskan bahwa secara mikroskopis otot rangka terdiri dari satuan-satuan serabut otot. Satu serabut otot, adalah satu sel otot, panjangnya dapat beberapa cm. Satu sel otot mempunyai banyak inti sel yang biasanya terletak dibagian periferi dekat kepada membran sel.

Otot adalah alat gerak aktif, karena otot dapat menggerakkan bagianbagian tubuh yang lain. Tungkai dengan kata lain adalah keseluruhan kaki dari pangkal paha sampai kelopak kaki yang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas dari pangkal paha sampai seluruh lutut, sedangkan bagian bawah dari lutut dan bagian kaki ke bawah.

Otot ialah jaringan yang mempunyai kemampuan khusus yaitu berkontraksi dan dengan jalan demikian maka suatu gerakan terlaksana. Otot terdiri atas serabut silindris yang mempunyai sifat yang sama dengan sifat sel dari jaringan lain. (Kus Irianto, 2008:63). Otot merupakan suatu organ/alat yang memungkinkan tubuh dapat bergerak ini adalah suatu sifat penting bagi organisme.

Otot adalah sebuah jaringan konektif dalam tubuh dengan tugas utamanya kontraksi. Kontraksi otot berfungsi untuk menggerakkan bagian - bagian tubuh dan substansi dalam tubuh. Menurut Rokhana dkk (2009) Ada tiga macam sel otot dalam tubuh manusia yaitu: jantung, lurik dan polos, namun yang berperan dalam pergerakan kerangka tubuh manusia adalah otot lurik.

Widiastuti (2015) mengatakan bahwa, “Otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk sekali kontraksi maksimum dan mampu melawan tahanan atau beban”. Kekuatan otot dipengaruhi oleh kualitas otot seperti yang dikatakan oleh Giriwijoyo & Didik (2012). Menurut Anggoro (2015), kekuatan otot adalah kemampuan untuk

menghasilkan tegangan dan resultan gaya berdasarkan permintaan didalam otot. Jika kekuatan otot berkurang, maka power dan agility juga akan menurun. Semakin kuat otot dan jaringan, maka akan terhindar dari cedera dan tubuh akan mampu mengatasi beban pada saat terjadi pertandingan.

Otot merupakan alat gerak aktif karena kemampuan berkontraksi, otot memendek jika sedang berkontraksi dan memanjang jika berelaksasi. Kontraksi otot terjadi jika otot sedang melakukan kegiatan, sedangkan relaksasi otot terjadi jika otot sedang beristirahat. Dengan demikian otot memiliki 3 karakter, yaitu:

1. Kontraksibilitas, yaitu kemampuan otot untuk memendek dan lebih pendek dari ukuran semula, hal ini terjadi jika otot sedang melakukan kegiatan.
2. Ekstensibilitas, yaitu kemampuan otot untuk memanjang dan lebih panjang dari ukuran semula.
3. Elastisitas, yaitu kemampuan otot untuk kembali pada ukuran semula.

c. Tungkai

Menurut Warsito (2001: 20) tungkai terdiri dari tungkai atas dan tungkai bawah. Tungkai atas yaitu dari pangkal paha sampai lutut, dalam istilah anatomi disebut femur. Tungkai bawah yaitu dari lutut sampai pergelangan kaki, dalam istilah anatomi disebut leg. Tungkai bawah ini terdiri dari dua tulang, yakni os tibia dan os fibula. Os tibia atau tulang kering kerangka yang utama dari tulang bawah dan berupa tulang pipa. Sedang os fibula atau tulang betis letaknya sebelah lateral tungkai bawah, berupa tulang pipa. Tempurung lutut terdapat diantara tungkai atas dan tungkai bawah.

Tungkai bawah adalah bagian tubuh manusia yang berfungsi sebagai alat gerak tubuh. Tungkai terdiri dari bermacam susunan tulang dan otot, sehingga mampu berperan untuk menggerakkan tubuh.

Tulang tungkai sangat berperan besar dalam membantu gerak manusia

untuk beraktivitas sehari-hari. Pasalnya, tungkai merupakan bagian penting yang menopang tubuh saat kita berdiri.

Tulang tungkai adalah salah satu anggota gerak manusia yang berada di bagian bawah. Tulang ini terdiri dari berbagai susunan yang didukung dengan sendi dan syaraf untuk memudahkan manusia untuk bergerak.

Tulang tungkai sangat penting karena menunjang aktivitas mobilitas, seperti berlar, berjalan, berenang, bersepeda, dan lain-lain. Tulang tungkai juga termasuk bagian tulang terkuat dalam tubuh sebab mampu menyokong beban dari tubuh manusia dan menjaganya tetap seimbang apapun aktivitas yang sedang dilakukan.

Tungkai adalah kaki, seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah (Martin dan Bhaskara, 2002:628). Tungkai adalah seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah (Amran, dkk, 2002:1226). Tungkai adalah kaki (seluruh kakinya dari pangkal paha ke bawah) (KBBI, 2007:824). Tungkai adalah seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah.

Tungkai atas, yaitu dari pangkal paha sampai lutut. Dalam istilah anatomi di sebut Femur. Tungkai bawah yaitu dari lutut sampai pergelangan kaki, dalam istilah anatominya disebut leg. Tungkai bawah ini terdiri dari dua tulang yaitu os tibia dan os fibula. Os femur merupakan tulang terpanjang dan terkuat di skeleton, berbentuk silindris. Os tibia merupakan os longum yang terletak disisi medial di region cruicis, ini merupakan tulang terpanjang kedua setelah os femur. Os fibula terletak sebelah lateral dan lebih kecil dari tibia.

Tulang telapak kaki terdiri dari tarsalia, metatarsalia dan falanx. Tulang tarsalia mendukung beban berat saat berdiri dan berjumlah tujuh buah, yang secara kolektif dinamakan tarsus. Tulang-tulang metatarsalia hanya berjumlah lima buah dan berupa tulang pipa.

d. Struktur Otot Tungkai

Struktur otot tungkai dibagi menjadi otot tungkai atas dan tungkai bawah (Syarifuddin 2006:100). Bagian dari otot tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tungkai Atas

Tungkai atas merupakan bagian paha yang terdiri dari tulang paha (femur). Tungkai atas meliputi antara lain :

(1) *Muscle Abduktor*

a) *Muscle Abduktor Maldanus*

b) *Muscle Abduktor Brevis*

c) *Muscle Abduktor Longus*

Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muscle abduktor femoralis* dan berfungsi menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur.

(2) *Muscle Ekstensor (Quadriceps Femoris)* otot berkepala empat.

Otot-otot ini yang terbesar terdiri dari:

a) *Muscle Rektus Femoralis*

b) *Muscle Vastus Lateralis Eksternal*

c) *Muscle Vastus Medialis Internal*

d) *Muscle Inter Medial*

e) *Muscle Fleksor Femoris,*

yang terdapat bagian belakang paha terdiri dari: *Biceps Femoris*, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah.

1) *Muscle Semi Membranosus*, otot seperti selaput berfungsi membengkokkan tungkai bawah.

2) *Muscle Semi Tendinosus* (seperti urat), berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam.

3) *Muscle Sartorius*, berfungsi *eksorotasi femur*, memutar keluar pada waktu *fleksi*, seta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.



Gambar 2.1. Otot tungkai atas
 Sumber : Evelyn dalam Ramawan (2015)

2. Tungkai Bawah

Tungkai bawah adalah bagian di antara lutut dan pergelangan kaki yang memiliki tulang kering (tibia) dan tulang betis (fibula). Tungkai bawah bagian belakang di mana terdapat tulang betis disebut betis.

Otot-otot tungkai bawah meliputi:

- a) Otot tulang kering depan *muscle tibialis anterior*, berfungsi mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki.
- b) *Muscle ekstensor talangus longus*, berfungsi meluruskan jari telunjuk ke jari tengah, jari manis dan jari kelingking.
- c) Otot ekstensi jempol, berfungsi dapat meluruskan ibu jari kaki.
- d) *Tendo achilles*, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (*muscle popliteus*).
- e) *Muscle falangus longus*, berfungsi membengkokkan empuk kaki.
- f) *Muscle tibialis anterior*, berfungsi membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki sebelah ke dalam.
- g) Otot kedang jari bersama letaknya di punggung kaki berfungsi meluruskan jari kaki (*M.Ekstensor Falangus 1-5*).



Gambar 2.2. Otot tungkai bawah
 Sumber : Evelyn dalam Ramawan (2015)

e. Otot Kaki

Otot kaki adalah otot yang memperkuat tubuh bagian bawah dan berguna untuk menopang badan manusia. Otot kaki merupakan salah satu otot yang paling banyak bekerja di antara otot-otot lain di seluruh tubuh manusia.

Kaki, seperti tangan, mengandung sedikit otot. Otot utama yang menggerakkan kaki berada terutama di betis. *Tendon ekstensor* jari-jari menyalang pada permukaan *dorsal* kaki, ibu jari kaki mempunyai otot dan tendon sendiri. *Tendon fleksor* jari kaki menyalang telapak dan kuat serta sangat penting dalam membantu menyokong arkus kaki. Terdapat *fleksor* umum untuk jari-jari kaki dan *fleksor* ibu jari kaki. Selain itu, *fleksor* pendek jari-jari kaki menyalang tumit dari *kalkaneum* sampai falang dan juga menyokong *arkus* tersebut. Otot *interoseus* kecil di antara tulangtulang *metatarsal abduksi* dan mengaduksi jari-jari, tetapi sedikit digunakan, sehingga kurang berkembang.



Gambar 2.3. Otot kaki

Sumber : Evelyn dalam Ramawan (2015)

2. Lompat Jauh

a. Pengertian Lompat Jauh

Atletik mempunyai peranan penting terhadap cabang-cabang olahraga karena gerakangerakannya merupakan gerakan dari seluruh gerakan olahraga. Menurut Nurmai (2004:6) atletik berasal dari Yunani kuno adalah athlon atau atklun yang artinya perlombaan atau perjuangan, serta bertanding. Istilah ini masih sering digunakan seperti Pentathlon yang artinya Pancalomba meliputi lima jenis lomba, atau Decathlon yang maknanya adalah Dasalomba meliputi sepuluh jenis lomba, orang yang melakukan disebut atlet.

Lompat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik yang lain yang lebih jauh atau tinggi dengan ancang-ancang lari cepat atau lambat dengan menumpu satu kaki dan mendarat dengan kaki atau anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik (Djumidar A. Widya, 2004: 65).

Lompat jauh gaya jongkok merupakan bagian dari beberapa gaya yang paling sederhana dilakukan selain dari gaya lenting, dan gaya jalan di udara. Lompat jauh gaya jongkok disebut juga gaya duduk di udara (sit down in the air). Lompat jauh gaya jongkok merupakan gaya yang paling mudah dilakukan terutama pada anak-anak sekolah dan gaya yang paling mudah untuk dipelajari, hal ini karena tidak banyak gerakan yang harus dilakukan pada saat melayang di udara, jika dibandingkan dengan gaya lainnya

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. 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 juga gaya 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.

Kemudian Wiarto (2013:32) menyebutkan bahwa lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat yang diawali dengan gerakan horizontal dan diubah ke gerakan vertikal dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki yang terkuat untuk memperoleh jarak yang sejauh-jauhnya.

Selanjutnya Winendra (2008:49) mengatakan bahwa lompat jauh adalah nomor olahraga atletik lompat yang menuntut keterampilan

melompat ke depan sejauh mungkin dengan satu kali tolakan. Biasanya pelompat jauh yang andal juga merupakan pelari jarak pendek yang tangguh. Sebab, penempatan fisik kedua olahraga itu hampir sama yaitu kaki dan otot perut yang kuat, kecepatan lari jarak pendek, dan hentakan kaki.

Senada dengan apa yang dikemukakan oleh Nurmai (2004:44) yang menyebutkan bahwa lompat jauh adalah termasuk salah satu nomor lomba dalam cabang atletik. Dalam nomor lompat jauh ini, seorang pelompat akan berusaha kedepan bertumpu pada satu kaki di balok tumpuan sekuat-kuatnya untuk mengadakan pendaratan di bak lompat dengan mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Sebagai salah satu nomor lompat jauh terdiri dari unsure-unsur: awalan (fase awal), (tumpuan, melayang) fase utama, serta mendarat (fase akhir).

Lompat jauh adalah cabang olahraga atletik di mana atlet mengkombinasikan kecepatan, kekuatan, dan kelincahan untuk melemparkan dirinya dari papan tolakan. Jadi, sasaran atau tujuan lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin ke bagian letak pendaratan atau bak lompat.

Lompat jauh sudah ada sejak 13 abad yang lalu, tepatnya pada 708 masehi di Yunani. Lompat jauh mulai menjadi bagian dari cabang olahraga di olimpiade pada 1896. Sebagai satu di antara cabang olahraga, lompat jauh tentu saja memiliki tujuan tersendiri, dan dalam melakukannya pun tidak asal melainkan dengan teknik yang sempurna. Meski terlihat simpel dan mudah, ternyata lompat jauh membutuhkan penguasaan teknik dasar yang baik dan benar. Ada beberapa teknis dasar lompat jauh yang perlu dikuasai yaitu, teknik awalan, teknik tolakan, teknik melayang, teknik pendaratan.

1. Macam Gaya dalam Lompat Jauh

Ada beberapa gaya yang ada di dalam lompat jauh. Adapun gaya dalam lompat jauh adalah sebagai berikut:

1) Menurut Eddy Purnomo (2007: 85) macam gaya lompat jauh adalah Gaya Jongkok (sail style), Gaya Menggantung (hang style), Gaya Berjalan di Udara (hitch kick style).

2) Menurut Yoyo Basuki, dkk (2000: 17) dalam lompat jauh ada tiga gaya yang dilakukan untuk mempertahankan sikap badan di udara, 8 yaitu gaya jongkok, gaya lenting, dan gaya hitch-kick atau walking in the air.”

3) Sedangkan menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (1997: 60), “pada saat melayang ada 3 teknik yang berbeda yang dapat digunakan; A = Teknik Menggantung, B = Teknik Mengambang, C = Teknik Berjalan di Udara”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa gaya untuk mempertahankan diri di udara (melayang) ada tiga, gaya tersebut adalah Gaya Jongkok atau Gaya Mengambang (sail style), Gaya Menggantung atau Gaya Lenting, dan Gaya Berjalan di Udara (hitch kick style/ walking in the air).

2. Lompat Jauh Gaya Jongkok

Menurut Aip Syarifudin (1992: 93) lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut: “Pada waktu lepas dari tanah (papan tumpuan), 9 keadaan sikap badan di udara jongkok, dengan jalan membulatkan badan dengan kedua lutut ditekuk, kedua lengan ke depan. Pada waktu akan mendarat, kedua kaki dijulurkan ke depan”.

lompat jauh gaya jongkok adalah sebuah cabang pertandingan atletik yang mengkombinasikan kecepatan, kekuatan, dan ketangkasan atletik dalam usaha untuk melompat sejauh mungkin dari papan tolakan. Kemudian menurut Djumidar A. Widya (2006: 47) lompat jauh merupakan keterampilan gerak pindah dari satu tempat ketempat lainnya dengan satu kaki tolakan ke depan sejauh mungkin.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa lompat jauh gaya jongkok adalah suatu gerakan melompat pada

waktu kaki kiri/kaki tolak lepas dari tanah (papan tolakan) keadaan sikap badan di udara jongkok seperti duduk, dengan jalan mencondongkan badan ke depan kedua lutut ditekuk, kedua lengan diayunkan ke depan. Pada waktu akan mendarat, kedua kaki diluruskan 10 jauh ke depan, badan membongkok ke depan, perhatian tertuju pada tempat mendarat.

3. Unsur Gerak Dasar Lompat Jauh Gaya Jongkok

Menurut Eddy Purnomo (2011: 96) menjelaskan teknik lompat jauh gaya jongkok sebagai berikut: “Lompat jauh gaya jongkok, bila dilihat dari teknik lompatan saat berada di udara (melayang), kaki ayun atau bebas diayunkan jauh kedepan dan pelompat mengambil suatu posisi langkah yang harus dipertahankan selama mungkin. Dalam tahap pertama saat melayang, tubuh bagian atas dipertimbangkan agar tetap tegak dan gerakan lengan akan menggambarkan suatu semi sirkel dari depan atas terus ke bawah dan ke belakang. Dalam persiapan untuk mendarat, kaki tumpu di bawah ke depan, sendi lutut kaki ayun diluruskan dan badan dibungkukkan ke depan, bersamaan dengan kedua lengan diayunkan cepat ke depan pada saat mendarat”. Lompat jauh terdiri unsur-unsur; awalan, tumpuan, melayang, dan mendarat. Keempat unsur merupakan suatu kesatuan yaitu unsur gerakan lompat yang tidak putus (Djumidar A. Widya, 2006: 407). Seorang pelompat jauh yang baik dapat melakukan unsur-unsur gerakan dasar dalam lompat jauh gaya jongkok dengan baik dan benar. Unsur-unsur gerakan dasar dalam lompat jauh gaya jongkok terdiri atas beberapa rangkaian gerakan yang saling berkaitan dan saling mendukung antara gerakan satu dengan gerakan yang lainnya, seperti awalan lari, tolakan tumpuan, melayang dan mendarat.

b. Teknik Lompat Jauh Gaya Jongkok

Lompat jauh mempunyai empat fase gerakan, yaitu awalan, tahap take off, tahap melayang di udara, dan tahap 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

Awalan dalam lompat jauh gaya jongkok adalah suatu gerakan yang dilakukan dengan cara berlari secepat-cepatnya agar dapat menghasilkan kecepatan yang setinggi-tingginya sebagai awalan sebelum melakukan tolakan.

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).

Menurut Djumidar A. Widya (2006: 12, 41) bahwa tujuan awalan dalam lompat jauh adalah untuk mendapatkan posisi optimal atlet untuk melakukan tolakan kaki (take of) dengan kecepatan lari dan menolak secara terkontrol. Selanjutnya menurut Dadan Heriyana (2010: 20) bahwa kecepatan dan ketepatan dalam lari awalan, sangat mempengaruhi pada hasil lompatan ini berarti bahwa kecepatan lari awalan adalah suatu keharusan untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Lebih lanjut menurut U. Jonath (2011:09) ancang-ancang merupakan lari dengan kecepatan dari star berdiri. Pada pelompat yang baik dari kelas senior, ancang-ancang itu sejauh 30 sampai 45 meter, pelompat yang lebih lemah dan mudah mengambil ancang-ancang lebih pendek.

Atas dasar beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan dalam melakukan awalan akan sangat mempengaruhi kekuatan pada saat melakukan tolakan. Seorang pelompat jauh yang dapat melakukan awalan lari secepat-cepatnya akan dapat melakukan tolakan yang baik pula.



Gambar 2.4. Awalan

Sumber : IAAF,(2000:88)

2. Tumpuan (Tolakan)

Tumpuan adalah salah satu unsur teknik yang penting didalam lompat jauh gaya jongkok, kebanyakan yang salah adalah hasil dari sikap yang tidak tepat saat melakukan tumpuan. Titik tumpu yang tepat sangat menentukan jarak lompatan, sebab dengan demikian penggunaan tenaga akan lebih efisien. Tumpuan dalam lompat jauh adalah suatu gerakan tolakan kaki dengan menggunakan kaki terkuat untuk menjadikan tumpuan pada saat melakukan tolakan dalam lompatan jauh gaya jongkok.

Tumpuan atau tolakan dilakukan dengan salah satu kaki yang terkuat, agar tubuh terangkat sempurna saat melayang di udara sebelum terjun ke bak pasir. Kaki akan melakukan lompatan di garis lompat untuk mengangkat tubuh ke atas, usahakan tubuh dalam keadaan seimbang sesuai dengan gaya lompat yang digunakan. Diperhatikan juga posisi kaki saat melayang dalam lompat jauh memiliki perbedaan di setiap gaya yang digunakan. Diantaranya terdapat gaya jongkok, gaya menggantung, gaya lenting, gaya berjalan diudara. Selain itu cara mendarat yang benar dalam lompat jauh juga harus pas agar mendapatkan nilai terbaik.

Menurut Djumidar A. Widya (2004: 12,42) bahwa tujuan tolakan kaki (take of) adalah untuk memperoleh kecepatan vertikal (mengangkat titik berat badan) dengan cara memanfaatkan kecepatan horisontal

sedemikian rupa dengan kaki tolakan mengarahkan gaya yang sangat besar.

Mengenai tumpuan atau tolakan, Soedarminto dan Soeparman (1993 : 360) mengemukakan sebagai berikut : untuk membantu tolakan ke atas, lengan harus diayun ke atas dan kaki yang melangkah diayunkan setinggi mungkin (prinsipnya adalah bahwa momentum dari bagian dipindahkan kepada keseluruhan). Ayunan kaki ke atas mengunci sendi panggul karena kerjanya Ligamenta iliofemoral.

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.

Lanjut menurut Sri Wahyuni dkk, (2009: 40) bahwa tumpuan adalah perpindahan yang sangat cepat antara lari awalan dan melayang. Agar dapat melayang lebih jauh, selain dari kecepatan lari awalan, dibutuhkan tambahan 13 tenaga dari kekuatan kaki tumpu, yaitu daya lompat dari tungkai dan kaki yang disertai dengan ayunan lengan dan tungkai ayun. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan yang dihasilkan dari tolakan kaki dipengaruhi oleh kecepatan awalan dan kekuatan kaki tumpu serta koordinasi yang baik antara lengan dan kaki. Untuk menghasilkan tolakan yang maksimal harus menggunakan kaki terkuat sebagai tumpuan pada saat melakukan tolakan dan kecepatan dalam berlari pada saat melakukan awalan. Unsur-unsur tersebut akan sangat menentukan bentuk gerakan dan posisi badan pada saat melayang di udara.

Menurut pendapat Dadang Haryono dan Giri Verianti (2010: 20) tumpuan yang tidak tepat pada balok lompat akan merugikan pelompat. Ketepatan tumpuan dapat dicapai dengan perencanaan jumlah langkah yang tepat. Selanjutnya menggunakan tanda-tanda (Check Mark) untuk mengatur ketepatan langkah. Tolakan harus menggunakan kaki terkuat supaya tercapai tinggi lompatan yang cukup tanpa mengubah kecepatan. Kaki ayun digerakkan secara aktif agar membantu menaikkan badan dan menjaga keseimbangan berat badan sedikit di depan titik tumpuan. Gerakan tangan membantu menambah ketinggian pandangan mata yang naik kedepan sebagai kemudi.

Berdasarkan pendapat dari Tim Bina Guru (2004: 26) tolakan lompat jauh dilakukan dengan satu kaki yang paling kuat, dengan menghindari tolakan yang salah, yaitu kaki melewati papan tolakan sedangkan tolakan yang benar adalah posisi kaki saat menolak berada sebelum papan tolakan atau diatas papan tolakan.

Tahap menolak pada papan tolakan perlu untuk diperhatikan. Menurut Tim Bina Guru (2004: 32) untuk menghindari kesalahan tolakan yang akan menyebabkan tidak sahnya hasil lompatan, perlu diperhatikan hal-hal berikut ini:

- 1) Hentakkan kaki pada saat bertolak harus terjadi pada sol kaki dengan tumit menyentuh tanah.
- 2) Pinggang agak ke depan dengan kaki penolak sedikit bengkok.
- 3) Melakukan tolakan dengan kuat dan cepat pada salah satu kaki penolak untuk memperoleh tolakan yang sebesar-besarnya.
- 4) Pelompat dinyatakan salah melakukan tolakan apabila pada saat penolakan kaki melewati papan tolakan.



Gambar 2.5. Tumpuan (Tolakan)

Sumber : IAAF,(2000:89)

3. Sikap badan di udara (melayang)

Gerakan melayang di udara adalah gerakan yang dilakukan dalam olahraga lompat jauh setelah melakukan gerakan tumpuan dan tolakan. Menurut pendapat Djumidar (2001: 12.42) pada saat meninggalkan balok tumpuan diupayakan keseimbangannya terjaga, dengan bantuan kedua tangan mengayun sedemikian rupa sehingga bergerak di udara dalam suatu garis membentuk lengkungan.

Gerak tubuh saat melayang menurut Tim Bina Guru (2004: 32) adalah menjaga keseimbangan badan agar tetap siap melakukan pendaratan. Gerakan awalan yang benar dan tolakan yang kuat akan membawa badan melayang di udara lebih lama.

Menurut Djumidar (2001: 12.42) ada beberapa macam gaya yang umum digunakan dalam cabang lompat jauh yaitu:

- 1) Gaya jongkok atau Tuck (Kauer) adalah sikap badan di udara kedua tungkai jongkok, kedua lutut ditekuk, kedua tangan ke depan.
- 2) Gaya berjalan di udara atau Lauf (Walking/ Running in the air) adalah gerak dan sikap badan di udara menyerupai dengan orang yang sedang berjalan.
- 3) Gaya menggantung/melenting atau Schnapper/Hang adalah gerak dan sikap badan di udara menyerupai dengan orang yang sedang menggantung atau melenting ke belakang.

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).

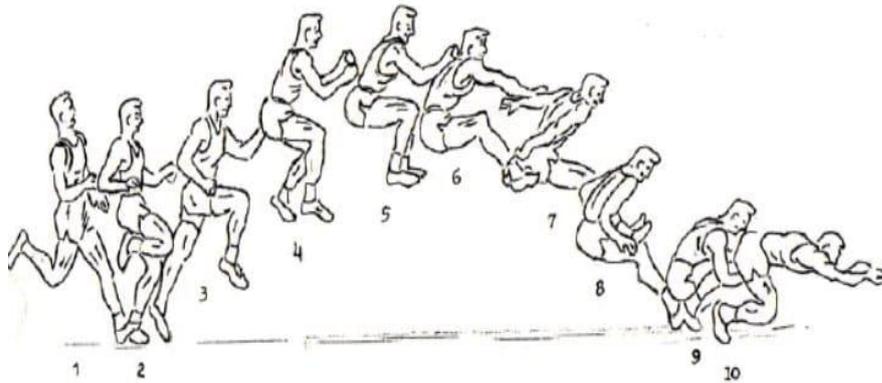
Sikap badan di udara dalam lompat jauh gaya jongkok adalah posisi badan pada saat melayang di udara dengan kedua lutut ditekuk, kedua tangan di depan di samping kepala dan pada saat akan mendarat kedua kaki lurus ke depan merapat, kedua tangan lurus ke depan dengan berat badan di bawah ke depan. Gaya jongkok dalam lompat jauh merupakan gaya yang paling 14 sederhana dibandingkan dengan gaya lenting dan gaya berjalan di udara.

Menurut Djumidar A. Widya (2004: 12,42) bahwa tahap melayang di udara, yaitu badan berada di udara. Oleh karena itu, usaha yang harus dilakukan adalah mempertahankan selama mungkin di udara dengan melakukan gerakan-gerakan tungkai atau lengan agar memperoleh sikap pendaratan yang paling efektif.

Lanjut menurut Sri Wahyuni dkk, (2009: 41) bahwa gerakan tubuh di udara (waktu melayang) inilah yang biasa disebut gaya lompat dalam lompat jauh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seorang pelompat jauh dapat melakukan lompatan dengan maksimal apabila dia bisa mempertahankan posisi badan selama mungkin pada saat melayang di udara, semakin lama dapat mempertahankan posisi badan di udara akan semakin baik lompatan yang dihasilkan pula.

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.

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.



Gambar 2.6 Melayang di Udara
Sumber : Jess Jerver (2008:29)

4. Mendarat

Mendarat dalam lompat jauh gaya jongkok adalah jatuhnya kedua kaki secara bersamaan saat menyentuh pasir di bak pendaratan. Fase mendarat merupakan gerakan terakhir dari rangkaian lompat jauh gaya jongkok. Pada saat melakukan pendaratan diusahakan badan jatuh kedepan, karena hasil lompatan diukur dari bekas lepas tapak sampai bekas posisi badan pada saat mendarat.

Mendarat adalah sikap jatuh dengan posisi kedua kaki menyentuh tanah secara bersamaan 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 rapat, 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).

Menurut Roji (2004: 74) sikap mendarat dalam lompat jauh adalah sebagai berikut:

- 1) Mendarat dengan kedua kaki agak rapat
- 2) Berat badan di bawah ke depan
- 3) Lutut ditekuk dengan posisi jongkok
- 4) Tangan ke depan menyentuh bak lompat
- 5) Pandangan ke depan

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.

Yang harus diperhatikan waktu mendarat dalam lompat jauh gaya jongkok adalah kedua kaki mendarat secara bersamaan diikuti dengan dorongan pinggul ke depan sehingga badan tidak ada kecenderungan jatuh kebelakang yang mengakibatkan kerugian bagi si pelompat (Djumidar, 2001: 12.42-12.43).

Menurut Tim Bina Guru (2004: 27) pendaratan merupakan tahap yang penting untuk diperhatikan. Pada saat melakukan pendaratan semua

gerakan harus dikoordinasikan agar mencapai hasil yang maksimal yaitu gerakan kaki, kepala, lengan, tangan pada saat badan melayang turun, dan tumit menyentuh pasir.

Pada saat tumit menyentuh pasir, badan digerakkan ke depan untuk menghindari pendaratan pinggul. Pendaratan dengan pinggul dapat dihindari jika kedua tungkai kaki rileks dan kedua tungkai dalam posisi menggantung rata dan sejajar.

Menurut pendapat Dadang Haryana dan Giri Verianti (2010: 21) saat mendarat pada lompat jauh gaya jongkok, berat badan dipindahkan ke depan untuk menghindarkan pendaratan yang merugikan. Kepala ditundukkan dan lengan diayunkan ke depan sewaktu kaki menyentuh pasir. Titik berat badan akan melampaui titik pendaratan kaki di pasir. Sendi lutut harus siap menekuk pada saat yang tepat. Gerakan ini memerlukan timing (waktu) yang tepat.



Gambar 2.6 Posisi Mendarat
Sumber : Jess Jerver (2008:32)

3. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok.

Menurut Ismaryati (2006:59) menyatakan bahwa “Power adalah kekuatan atau kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya”.

Power adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan dengan maksimum dalam jangka waktu yang minim” Mulyono (2010:59). Hal

senada juga diungkapkan Ambarukmi (2007:84) yang menyatakan bahwa kekuatan adalah usaha maksimal yang bisa di keluarkan oleh otot atau kelompok otot untuk mengatasi sebuah tahanan.

Daya ledak otot tungkai sangat erat kaitannya dengan hasil lompat jauh gaya jongkok. Karena, daya ledak otot tungkai merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi suatu penguasaan gerakan. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu dari komponen gerakan yang harus dimiliki seorang siswa dalam melakukan lompat jauh gaya jongkok. Di dalam lompat jauh gaya jongkok daya ledak otot tungkai sangat diperlukan karena dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang baik maka hasil lompat jauh akan baik.

Berdasarkan pendapat diatas disimpulkan bahwa apabila seorang siswa memiliki daya ledak otot tungkai yang baik maka seorang siswa juga akan memiliki hasil lompat jauh gaya jongkok dengan baik. Perlu diingat bahwa selain daya ledak otot tungkai ada beberapa komponen yang juga dapat mempengaruhi dari hasil lompat jauh gaya jongkok seperti kekuatan dan kecepatan. Oleh karena itu untuk menghasilkan gerakan lompatan yang maksimal banyak faktor yang harus diperhatikan, faktor-faktor tersebut diantaranya, daya ledak otot tungkai, pijakan pada papan tumpuan, keseimbangan dan sebagainya.

Hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok dapat diperjelas sebagai berikut:

- 1) Menurut Widiastuti (2015:107) Power atau sering pula disebut dengan daya eksplosif adalah suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas pada setiap cabang olahraga. Daya eksplosif adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengarahannya dengan kecepatan maksimum. Bagi siswa, daya ledak otot tungkai merupakan kesegaran jasmani yang harus dimiliki. Tanpa daya ledak otot tungkai, siswa tidak akan baik dalam melakukan hasil lompat jauh gaya jongkok.

2) Untuk memperoleh hasil yang optimal dalam lompat jauh gaya jongkok selain pelompat harus memiliki kondisi fisik yang baik, juga harus memahami dan menguasai teknik untuk melakukan gerakan lompat jauh tersebut. Unsur-unsur dalam mencapai hasil lompat jauh yang maksimal adalah: 1) faktor kondisi fisik terutama kecepatan tenaga lompatan dan tujuan yang diarahkan. 2) faktor teknik ancang-ancang, persiapan dan perpindahan fase melayang dan mendarat.

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah:

1. Muhammad Saunan, (2014). Hubungan Kecepatan Lari Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana Hubungan Kecepatan Lari Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Putra Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya?”. Adapun yang menjadi sub-sub masalah sebagai berikut: 1) Apakah terdapat hubungan kecepatan lari dengan hasil kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya?, 2) Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya?, 3) Apakah terdapat hubungan kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil kemampuan lompat jauh pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya? Tujuan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan: 1) Kecepatan lari dengan hasil kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. 2) Daya ledak otot tungkai dengan hasil kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah

Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. 3) Kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan hasil kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Variabel penelitian disini ada 3 (tiga) variabel yang terdiri dari 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Variabel bebas yang terdiri dari kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Sedangkan variabel terikat adalah hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. Dengan aspeknya: a) Pengertian daya ledak, b) macam-macam otot tungkai. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan perhitungan rata-rata hitung (mean), simpangan baku atau standar deviasi (S), Selanjutnya korelasi product moment yang akan digunakan untuk mencari korelasi ganda. Dengan tahap signifikansi 5%. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa koefisien korelasi kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh didapatkan korelasi $r_{x1y} = 0,410$. Lebih besar dari $r_{tabel} = 0,367$. Dan korelasi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh didapatkan korelasi $r_{x2y} = 0,626$. Lebih besar dari $r_{tabel} = 0,367$. Serta korelasi kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh Rhitung sebesar 0,641 dengan kategori kuat. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan kecepatan lari dengan hasil kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.

2. Chandra Yuza¹, Clarissa Anindya², Rio Candra³ Vol 7, No 1 (2018) Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Lompat Harimau Atlet Senam Artistik Pemula Simpang Ampek Senam Club (SSC) Kabupaten Agam. Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan lompat harimau atlet senam artistik pemula SSC Kabupaten Agam. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet senam artistik pemula SSC

yang berjumlah 25 orang artistik putra. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Instrumen yang digunakan adalah Standing Broad Jump, Push Up, dan tes kemampuan lompat harimau. Analisis data dilakukan dengan korelasi product moment. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan lompat harimau atlet senam artistik pemula Simpangampek Senam Club (SSC) Kabupaten Agam. Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan, Lompat Harimau.

C. Kerangka Berpikir

Lompat jauh adalah bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas dan ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara atau melayang di udara yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Dalam mencapai jarak/jangkauan lompatan maksimal dengan gaya jongkok yang diukur mulai dari papan tumpuan/tolak sampai ke tempat jatuh/pendaratan yang terdekat dengan papan tolakan/tumpu.

Dalam lompat jauh power otot tungkai sangat berpengaruh besar. Dalam melompat, tungkai untuk melangkah lebih lebar ke arah depan. Sehingga dalam melompat, seorang pelompat dituntut untuk mempunyai power otot tungkai yang besar. Hal ini karena power otot tungkai yang besar akan sangat membantu seorang pelompat untuk dapat mengerahkan tenaga dengan semaksimal mungkin pada saat melakukan awalan, berekselerasi, kecepatan dan mempertahankan kecepatan sampai tumpuan.

Terdapat bermacam-macam gaya yang umum dipergunakan oleh para pelompat yaitu gaya jongkok, gaya menggantung, gaya berjalan di udara. Prestasi lompat jauh di SMP Negeri 3 Ketapang Kabupaten Ketapang masih rendah belum sesuai dengan harapan sehingga dijadikan motivasi untuk meningkatkan pembinaan dalam meningkatkan pembelajaran terutama di bidang lompat jauh gaya jongkok.

Dalam lompat jauh terdapat beberapa teknik yaitu: awalan, tolakan, melayang di udara, sikap mendarat. Salah satu komponen kondisi fisik untuk menunjang hasil dan prestasi lompat jauh adalah daya ledak otot tungkai. Komponen ini sangat penting dalam menunjang aktifitas fisik yang bersifat eksplosif seperti gerakan lompat, karena daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen yang sangat dominan peranannya. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan dengan daya ledak otot tungkai yang baik maka hasil prestasi lompat jauh gaya jongkok dapat maksimal.

D. Hipotesis Penelitian

Menurut H. M. Sukardi, (2019: 52) hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis. Hipotesis dikatakan sementara karena kebenarannya masih perlu diuji atau dites kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan.

Berdasarkan kajian teori diatas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

a) Hipotesis 0 (H₀)

“Ada hubungan antara daya otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ketapang Kabupaten Ketapang”.

b) Hipotesis Alternatif (H_a)

“Tidak terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh gaya jongkok siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Ketapang Kabupaten Ketapang”.