



PENGARUH LATIHAN POWER OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT TINGGI GAYA STRADDLE CABANG OLAHRAGA ATLETIK

¹Muna D. Pangumbahase, ²Jud Berhimpong, ³Nofrie Sondakh

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

²Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

³Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

Email: [1dhianypangumbahase20@gmail.com](mailto:dhianypangumbahase20@gmail.com), [2judberhimpong12@gmail.com](mailto:judberhimpong12@gmail.com)

, [3Nofriesondakh@gmail.com](mailto:Nofriesondakh@gmail.com)

Article Received: 08 April 2021; Accepted: 21 April 2021; Published: 30 Juni 2021

Abstrak

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah berdasarkan observasi, mahasiswa Jurusan PKL FIK UNIMA belum dapat mengaplikasikan teknik-teknik dasar dalam lompat tinggi gaya straddle, oleh sebabnya peneliti ingin mengkaji lebih jauh apakah terdapat pengaruh latihan power otot tungkai terhadap kemampuan lompat tinggi gaya straddle dalam cabang olahraga atletik pada mahasiswa jurusan PKL FIK UNIMA. Metode yang dipakai dalam pelaksanaan penelitian ini tentunya adalah metode eksperimen dengan hasil analisis sesuai tes observasi yang telah dilakukan peneliti untuk membuktikan seberapa besar latihan power otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kemampuan lompat tinggi gaya straddle mahasiswa. Untuk itu, setelah peneliti mendapatkan bukti kongkret, melalui penelitian ini dipastikan bahwa latihan power otot tungkai memberi kontribusi terhadap kemampuan lompat tinggi gaya straddle.

Kata Kunci: Power Otot Tungkai, Gaya Straddle

THE IMPACT OF LEG MUSCLE POWER PREPARING ON THE CAPACITY OF STRADDLE STYLE HIGH HOPS ATHLETIC GAMES

Abstract

The principle issue in this examination is that dependent on the consequences of perceptions, understudies of the PKL FIK UNIMA office have a not had the option to apply the fundamental strategies of ride style high hop, which is the reason the analyst needs to additionally inspect whether there is an impact of leg power preparing on the ride style high bounce capacity of understudies majoring PKL FIK UNIMA. The technique utilized in the execution of this examination is obviously the test strategy with the consequences of the investigation tests that the specialist has led to demonstrate how much leg muscle power preparing adds tu the understudies ride style high bounce capacity. Subsequently, after the exploration got concrete avidence, through this investigation it was affirmed that leg muscle power preparing added to the capacity of ride style high hops.

Keywords: Leg Muscle Power, Straddle style

Pendahuluan

Pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga merupakan pendidikan yang mengutamakan gerak fisik untuk menjalankan tujuan dari pendidikan secara menyeluruh yaitu dengan menjadikan karakter moral sebagai landasan yang kuat melalui nilai yang terkandung dalam pendidikan jasmani, khususnya meningkatkan pertumbuhan fisik, perkembangan mental, sosial, dan emosional sehingga melalui ini dapat di salurkan keterampilan melalui gerak.

Atletik adalah cabang olahraga yang secara garis besar di kelompokkan menjadi lari, lompat, lempar, dan jalan dengan tujuan siapa yang tercepat, terkuat, tertinggi, dan terjauh. Oleh karena itu atletik sangat penting untuk di aplikasikan pada peserta didik mengingat atletik merupakan ibu dari semua cabang olahraga.

Lompat tinggi merupakan cabang olahraga tunggal, dalam pelaksanaannya melibatkan perpindahan gerak horizontal yang bisa diubah kedalam kecepatan tolakan vertikal yang bertujuan untuk melompat setinggi-tingginya sehingga melewati mistar lompatan tanpa menyentuhnya.

Adapun teknik teknik dalam lompat tinggi antara lain : 1) gaya guling perut / *straddle style*, 2) gaya gunting/ *scissors style* , 3) gaya guling sisi/*western roll style*, 4) gaya flop / *flop style* .
(Aip Syarifuddin, 1992)

Salah satu gaya dalam lompat tinggi adalah gaya *straddle* atau disebut juga guling perut yang artinya sebuah gerak lompatan dengan proses tolakan kaki keatas disertai seluruh bagian tubuh dan ketika posisi diatas mistar, posisi tubuh tertelungkup, pada saat melayang mistar berada tepat dibawah perut, dan pundak harus lebih rendah dari pinggul.

Adapun rangkaian gerak dalam pelaksanaan lompat tinggi dimulai dari awalan, tolakan, melayang diudara dan mendarat. Teknik-teknik tersebut berkaitan erat satu dengan yang lain seperti halnya tinggi lompatan tergantung dari efektifnya sebuah tolakan dan tolakan yang efektif bergantung pada kecepatan dan irama awalan. Oleh sebab itu setiap pelompat dituntut untuk menguasai teknik-teknik tersebut agar tercapainya lompatan yang ekonomis dan efisien.

Banyak hal yang menyebabkan kesalahan-kesalahan dalam melakukan lompat tinggi gaya *straddle* antara lain, belum menguasai benar teknik dasar lompat tinggi mulai dari awalan, posisi kaki tumpu, tolakkan, melayang di udara dan mendarat. Selain penguasaan teknik dasar, komponen kondisi fisik perlu juga di miliki pelompat tinggi untuk itu dalam program latihan perlu memasukan latihan yang menunjang pembentukan kondisi fisik.

Adapun komponen kondisi fisik yang ada dalam olahraga antara lain kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi. Mengingat lompat tinggi memiliki tujuan mengangkat badan setinggi mungkin sehingga melewati mistar tanpa menyentuhnya, maka komponen kondisi fisik yang tepat untuk di kembangkan adalah kekuatan dan kecepatan tungkai tolak. Menurut hasil observasi ditinjau dari kegiatan perkuliahan cabang olahraga atletik ataupun dalam kegiatan perlombaan Mahasiswa Jurusan PKL FIK UNIMA banyak yang belum menguasai dengan benar teknik-teknik dasar dalam lompat tinggi. Selain itu juga dilihat dari bagaimana mahasiswa melakukan lompatan mulai dari awalan, tolakan dan sikap badan saat di udara. Untuk melihat apakah power otot tungkai memberi kontribusi terhadap kemampuan lompatan maka penulis ingin mengkaji lebih jauh tentang “ Pengaruh Latihan Power Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Tinggi Gaya *Straddle* dalam cabang olahraga atletik pada mahasiswa jurusan PKL FIK UNIMA ”.

1. Hakikat Kemampuan Lompat Tinggi Gaya Straddle Dalam Cabang Olahraga Atletik

Lompat tinggi merupakan salah satu nomor bergengsi yang sering diperlombakan dalam cabang olahraga atletik. Dilihat dari tujuan lompat tinggi adalah melompat melewati mistar setinggi mungkin. Maka unsur pokok yang harus di perhatikan dalam lompat tinggi adalah : a) Awalan, yaitu untuk memunculkan daya gerak (momentum) sehingga terjadi perpindahan gerak dari horizontal ke gerak vertikal. Jarak awalan biasanya 12 – 14 langkah dengan titik sudut 25° - 45° . b) Tolakan, yaitu rangkaian gerak yang mengangkat tubuh setinggi mungkin agar tidak menyentuh mistar lompatan. d) Sikap badan saat mendarat yaitu pelompat harus mengupayakan posisi tubuh berguling ke depan bulat dan bertupuh pada bahu.

Menurut Mochamad Djumiadar bahwa : “ Lompat adalah suatu gerakan yang mengangkat tubuh dari satu 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”.(Mochamad Djumiadar, 2004)

Menurut Mochamad Djumiadar bahwa : “ Lompat tinggi adalah suatu rangkaian gerak untuk mengangkat tubuh keatas dengan melalui proses lari, menumpu, melayang dan mendarat”.

Lompat tinggi juga dapat diartikan sebagai salah satu jenis cabang olahraga atletik dimana seorang pelompat bisa menyatukan proses pelaksanaan teknik awalan sampai teknik mendarat sehingga dalam pengaplikasiannya pelompat bisa menggunakan teknik gaya yang dikuasai.

Menurut <https://aturanpermainan.blogspot.com> lompat tinggi gaya straddle adalah “salah satu gaya yang ada dalam teknik lompat tinggi, ketika badan melewati mistar dengan cepat di putar dan di balikkan sehingga sikap badan di atas mistar tertelungkup”

(<https://aturanpermainan.blogspot.com> , 2016).

Sesuai dengan pendapat-pendapat yang tercantum diatas maka disimpulkan bahwa lompat tinggi dengan teknik straddle atau guling perut adalah suatu rangkaian gerakan dengan tujuan membawahkan titik berat badan setinggi mungkin, dan ketika posisi badan berada di atas mistar maka tubuh tertelungkup. Dan pada saat melakukan pendaratan bahu merupakan anggota tubuh yang menjadi tumpuan atau pertama bersentuhan dengan matras.

Unsur Gerak Dasar Lompat Tinggi Gaya Straddle

Lompat tinggi gaya straddle dilihat dari teknik lompatan saat melayang, tahap pertama yang dilakukan pada saat itu adalah kaki di ayun mencapai ketinggian maksimum sehingga ketika kaki telah melampaui mistar maka secepat mungkin untuk ikut membawahkan posisi tubuh dengan cara berputar dan usahakan kepala mendahului badan saat melewati mistar. Pada saat berputar, pastikan bahwa dada dan perut benar-benar menghadap kebawah. Selanjutnya dalam persiapan untuk mendarat kaki dan tangan bersamaan menyentuh matras, kemudian di teruskan dengan berguling ke depan dan bertumpu pada bahu.

Adapun teknik-teknik yang perlu di kuasai dalam lompat tinggi adalah :

a) Awalan

Pada saat melakukan awalan dalam lompat tinggi kita perlu memperhatikan lari awalan. Dalam pelaksanaan lari awalan untuk melakukan lompat tinggi sebenarnya tidak sama dengan lari awalan saat melakukan lompat jauh, baik dari perbedaan jarak tempuh maupun kecepatan tempuh. Pelaksanaan awalan pada lompat tinggi bermaksud untuk membangkitkan daya gerak sehingga adanya perubahan gerak secara momentum dari gerak

horizontal ke arah gerak vertikal dengan ukuran jarak awalan 12 - 14 langkah dengan sudut 25° - 45° .

Tujuan awalan dalam lompat tinggi selain membangkitkan daya gerak sehingga dari gerak horizontal berubah ke arah gerak vertikal tujuan lainnya adalah untuk memperoleh tujuan awal, tidak lain dari tahap pengembangan kecepatan awalan dan tahap irama awalan sebagai persiapan untuk menolak.

Proses perubahan kecepatan dilakukan pada empat langkah terakhir sebelum masuk pada prosesi tolakan. Pada saat itu posisi badan agak condong kedepan untuk mendapatkan gerakan selanjutnya yang lebih efektif. Dalam pelaksanaannya pelompat perlu memperhentikan cepat atau lambatnya awalan yang akan diambil. Adapun tahap pertama dalam awalan ditandai dengan adanya perubahan posisi gerak badan.

b) Tolakan

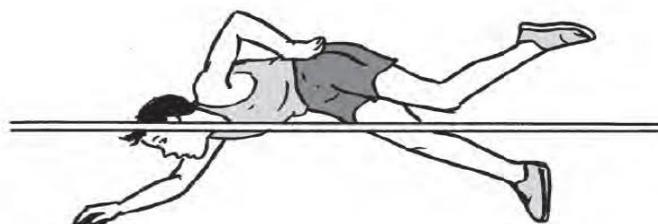
Tolakan adalah perpindahan gerak yang dilakukan secara cepat dari prosesi awalan. Pelaksanaan tolakan ditandai dengan titik tolak yang jaraknya kira – kira 80cm dari garis kedua tiang mistar. Pada saat ingin lepas landas dan gerakan berubah ke gerak vertikal pada saat itu pula titik berat badan naik dan kaki melakukan tolakan dengan secepat mungkin.

c) Melayang

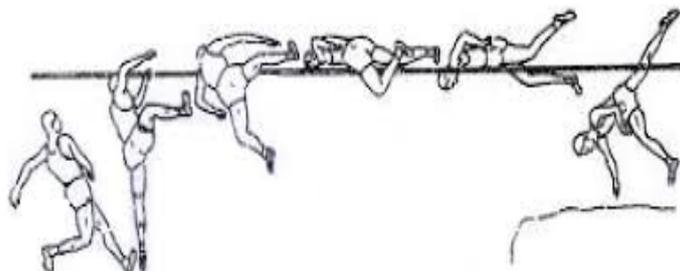
Posisi melayang dalam lompat tinggi adalah kondisi dimana seorang pelompat telah melakukan tolakan dan bersip-siap untuk prosesi pendaratan. Dalam lompat tinggi gaya straddle ada 2 jenis gaya melayang yaitu melayang dengan gaya berputar sejajar dan gaya putar selam, kedua jenis gaya tersebut hanya dibedakan dari cara pelaksanaannya saat melewati mistar.

d) Mendarat

Pendaratan adalah situasi dimana seorang pelompat melewati mistar lompatan dan akan jatuh ke matras. Bantuk pendaratan dalam lompat tinggi secara umum terdiri dari 2 bentuk pendaratan yaitu pendaratan menggunakan kaki dan pendaratan menggunakan seluruh tubuh. Pada kondisi ini seorang pelompat harus benar-benar memperhatikan dan mengusahakan pendaratan yang halus agar terhindar dari cedera dan kelelahan sebelum waktunya.



Gambar 1
Posisi Tubuh Saat Mendarat



Gambar 2
Rangkaian Gerak Dasar Lompat Tinggi Gaya *Straddle*

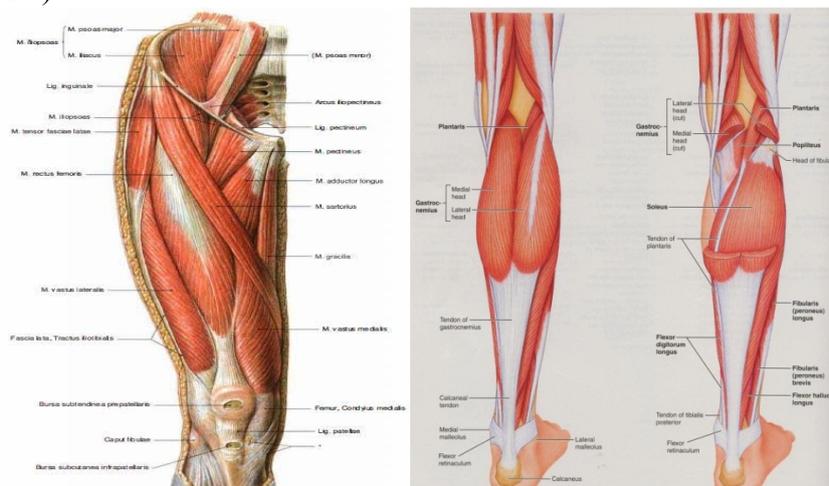
2. Hakikat Latihan Power Tungkai

Power merupakan komponen biomotorik yang merupakan kesanggupan otot untuk menggerakkan kekuatan semaksimal mungkin dalam waktu singkat. Daya ledak sering juga disebut eksplosif atau daya otot. Power adalah kemampuan otot untuk mengeluarkan kekuatan maksimal dalam waktu yang singkat. Menurut Hidayat 1996 mengatakan bahwa kecepatan gerak itu berbanding lurus dengan kekuatan maksud kutipan tersebut adalah bila kekuatan seseorang besar maka kemampuan Bergeraknya akan lebih cepat. Sebaliknya bila kekuatan kecil maka kemampuan bergerak lambat. (Dikdik Zafar Sidik, dkk, 2019)

Berdasarkan pendapat diatas dapat di simpulkan bahwa power adalah kemampuan otot untuk menahan, menggerakkan dan atau mengeluarkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang relative singkat. Dengan demikian power sangat bermanfaat bagi siapa saja.

Dalam olahraga atletik khususnya untuk lompat tinggi sangat di perlukan power otot tungkai. Otot tungkai merupakan gabungan kinerja kekuatan tungkai paha atas dan otot tungkai bawah saat berkontraksi. Oleh sebab itu untuk setiap pelompat agar dapat melakukan lompatan dengan baik maka diperlukan power otot yang baik pula.

Adapun otot – otot tungkai yang berpengaruh dalam pelaksanaan lompat tinggi dengan teknik gaya guling adalah : Otot *biceps femoris*, *musculus tibialis interior*, *musculus extensor digitorum manus*, *musculus trisep fibularis*, didalamnya terdiri dari *musculus gastrocnemius*, *musculus soleus* dan *tendo achilles*. *Musculus tibialis interior*, *musculus ekstensor talangus longus*, *musculus falangus longus*, dan *musculus tibias posterior*. (H. Kirnantoro, 2019)



Gambar 3
Otot Tungkai Bawah dan Otot Tungkai Atas

Beberapa bentuk latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah *Squat jump*, *vertical jump*, *step up* dan *calf raises*.

Metode Penelitian

Metode yang dipakai dalam penelitian adalah metode eksperimen, dengan jumlah populasi 20 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control masing-masing beranggotakan 10 orang berdasarkan nilai tes awal yang diacak. Sedangkan rancangan penelitian yang dipakai sesuai rancangan eksperimental adalah *Randomized control groups pre-test and post test design*.

Hasil dan Pembahasan

Dalam pelaksanaan penelitian berdasarkan observasi ditemukan beberapa faktor yang merupakan penghambat mahasiswa untuk mempraktikkan lompat tinggi gaya straddle secara efektif dan efisien, khususnya teknik dasar dalam pelaksanaan lompat, mulai dari awalan, tolakan dan pendaratan. Dimana seorang pelompat dituntut harus mampu membawahi diri untuk melakukan perpindahan gerak dari posisi horizontal berpindah ke vertical, bagaimana kecermatan saat memasuki titik tumpu, dan bagaimana melakukan pendaratan dengan baik. Oleh sebab itu melalui pelaksanaan penelitian ini, peneliti dapat meninjau kembali apa saja yang menyebabkan pengaplikasian teknik dasar ini menjadi tidak efektif dan bagaimana cara mengefektifkannya. Hasil yang didapat dari penelitian ini membuktikan bahwa dengan adanya perlakuan pelatihan power otot tungkai, maka dipastikan bahwa terdapat pengaruh pada keefektifan lompat tinggi gaya straddle, yang diukur juga melalui tes observasi taraf nyata senilai 0,05 dan tes table 1,743 sehingga hasil analisis yang didapat dari pengelolaan nilai uji adalah 2,47.

Kesimpulan

Dilihat dari hipotesis serta tujuan penelitian adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan power otot tungkai terhadap penguasaan teknik lompat tinggi gaya straddle dalam cabang olahraga atletik, maka hasil analisis melalui tes observasi ditemukan bahwa benar kemampuan lompat tinggi gaya *Straddle* kelompok eksperimen lebih dari kemampuan lompat tinggi kelompok kontrol. Artinya peningkatan kemampuan lompat tinggi gaya *Straddle* adalah sepenuhnya wujud perlakuan yang telah diberikan selama delapan minggu melalui penerapan latihan power otot tungkai.

Oleh sebab itu melalui penelitian ini dapat dinyatakan secara kompleks bahwa benar terdapat pengaruh dalam pengaplikasian teknik dasar saat melakukan lompat tinggi gaya straddle melalui latihan power otot tungkai.

Daftar Pustaka

- Adang Suherman, dkk., Pembelajaran Atletik. *Direktorat Jendral Olahraga, Dipendiknas* Jakarta 2001
- Aip Syarifuddin. Atletik. Depdikbud. Jakarta. 1992
- Ary Donal, Cheser Lucy Jacobs and Rasavich Asyhar, Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan. Terjemahan Arief Furhan. Usaha Nasional Surabaya. 1982.
- Dikdik Zafar Sidik, dkk, Pelatihan Kondisi Fisik. PT Remaja Rosdakarya, Bandung 2019
- H. Kirnantoro, Anatomi Fisiologi. PT Pustaka Baru, Yogyakarta 2019

<https://rumus.co.id> September 2019

<https://aturanpermainan.blogspot.com> Mei 2016

<https://brainly.co.id>

Mochamad Djumiadar, Belajar Berlatih Gerak-Gerak Dasar Atletik Dalam Bermain, Jakarta 2004

Sudjana. Metode Statistik, Tarsito Bandung 1986s

Wahjoedi. Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani, Jakarta 2000