

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Lompat Jauh

Menurut Djumindar (2004: 65) 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 dengan satu kaki dan mendarat dengan kaki/anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik.

Djumidar (2001:12) mengungkapkan lompat jauh adalah hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat dari ancang-ancang dengan gerak vertikal yang dihasilkan dari kaki tumpu, formulasi dari kaki kedua aspek tadi menghasilkan suatu gaya gerak parabola dari titik pusat gravitasi. Sedangkan Aip Syarifudin (1992: 90) lompat adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

Menurut Zafar Sidik (2010: 66) unsur utama dari olahraga lompat jauh terdiri dari gerakan lari dengan awalan, gerakan bertolak, gerakan melayang di udara dan berakhir dengan gerakan mendarat. Keempat gerakan tersebut haruslah dilakukan dalam rangkaian yang tidak terputus-putus. Masing-masing unsur

gerakan tersebut memiliki gaya tersendiri dan memberikan sumbangan terhadap hasil lompatan yang berupa jarak.

Lompat jauh merupakan suatu gerakan melompat menggunakan tumpuan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Sasaran dan tumpuan 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 lompat jauh terdapat beberapa macam gaya yang umum dipergunakan oleh para pelompat, yaitu gaya jongkok (*tuck*), gaya menggantung (*hang style*) dan gaya jalan di udara (*walking in the air*).

Menurut Aip Syarifudin (1992: 93) Perbedaan antara gaya lompatan yang satu dengan yang lainnya, ditandai oleh keadaan sikap badan pada waktu melayang di udara. Jadi mengenai awalan, tumpuan, melayang dan mendarat, bahwa ketiga gaya tersebut prinsipnya sama. Mengenai unsur-unsur yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan lompat jauh meliputi *power*, kekuatan, kelincahan, keseimbangan dan lain-lain.

Lompat jauh adalah gerakan melompat dari papan tumpuan menggunakan salah satu kaki terkuat untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Lompat jauh mempunyai 4 unsur gerakan yaitu awalan, tolakan, sikap badan ketika di udara, sikap badan saat jatuh atau mendarat.

1. Awalan

Awalan adalah gerakan-gerakan permulaan dalam bentuk lari untuk mendapatkan kecepatan pada waktu akan melakukan tolakan dan lompatan. Awalan harus dilakukan dengan secepat-cepatnya dan jangan merubah langkah saat melakukan tolakan. Untuk awalan pada lompat jauh, jaraknya berbedabeda tergantung dari kemampuan masing-masing. Awalan harus dilakukan dengan secepat-cepatnya serta jangan merubah langkah pada saat akan melompat.

Panjang pendekatan jarak biasanya konsisten untuk seorang atlet. Pendekatan dapat bervariasi antara 12 dan 19 langkah di tingkat pemula dan menengah, sementara di tingkat elite mereka lebih dekat dengan antara 20 dan 22 langkah. Jarak yang tepat dan jumlah langkah-langkah dalam pendekatan tergantung pada pengalaman *jumper*, teknik berlari cepat, dan tingkat pengkondisian. Konsistensi dalam pendekatan sangat penting karena merupakan pesaing tujuan untuk selalu dekat ke bagian depan papan *takeoff* mungkin tanpa menyeberangi garis dengan setiap bagian dari kaki.

2. Tumpuan atau Tolakan

Tumpuan atau tolakan adalah gerakan pada papan tolakan dengan kaki yang terkuat yaitu meneruskan ke kecepatan horisontal ke kekuatan vertikal secara cepat seperti yang dikatakan oleh Aip Syarifuddin (1992 : 91) bahwa tolakan adalah perubahan atau perpindahan gerakan dari gerakan horisontal ke gerakan vertikal yang dilakukan secara cepat.

Tumpuan dapat dilakukan dengan baik dengan kaki kiri ataupun kaki kanan, tergantung kaki mana yang lebih dominan. Setelah kaki depan menumpu secara tepat pada balok tolakan segera diikuti kaki yang lain ke arah depan atas dengan dibantu oleh ayunan lengan searah dengan tolakan. Menurut Zafar Sidik (2010: 66) pada fase tolakan berguna untuk memaksimalkan kecepatan vertikal dan guna memperkecil hilangnya kecepatan horisintal.

3. Melayang

Menurut Aip Syarifuddin (1992: 92 -93) sikap 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. Untuk itu, kecepatan lari awalan dan kekuatan pada waktu menolak harus dilakukan oleh si pelompat untuk mengetahui daya tarik bumi tersebut. Dengan demikian jelas bahwa pada nomor lompat (khususnya lompat jauh), bahwa kecepatan dan kekuatan tolakan sangat besar pengaruhnya terhadap hasil tolakan. Tetapi dengan mengadakan suatu perbaikan bentuk dan cara-cara melompat maka akan dapat memperbaiki hasil lompatan.

Menurut Bernhard (1993:83) fase melayang berhubungan langsung dengan perpindahan, karena itu latihan gerakan akhirnya akan terjadi dari lompatan dengan ancang-ancang yang tidak terlalu panjang.

Dalam penelitian ini gaya yang digunakan adalah lompat jauh gaya jongkok. Yang dimaksud dengan gaya jongkok dalam nomor lompat jauh,

dimana pada saat melayang di udara kedua kaki pelompat dibawa ke depan selanjutnya seolah-olah sedang melakukan jongkok dan selanjutnya mendarat dibak lompat. Setelah tolakan dilakukan dengan keras dan kuat ayunkan tungkai kanan kedepan atas, tungkai kiri mengikuti dan dirapatkan ketungkai kanan dan kedua tangan diayunkan kedepan. Pada waktu akan mendarat kedua ditekuk kedua kaki rapat serta kedua lengan lurus kedepan.

Untuk lebih jelas tentang gaya jongkok dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Gerakan Gaya Jongkok
Sumber. Zafar Sidik (2010: 67)

4. Mendarat

Melakukan pendaratan adalah bagian akhir dari lompat jauh. Keberhasilan dalam lompat jauh terletak pada pendaratan. Pada pendaratan yang mulus akan berpengaruh terhadap jarak, keselamatan dan keindahan. Pada saat mendarat titik berat badan harus dibawa ke muka dengan jalan membungkukkan badan hingga lutut hampir merapat, dibantu pula dengan julurantangan ke muka. 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.

Sedangkan menurut Aip Syarifuddin (1992: 95) sikap mendarat pada lompat jauh baik untuk lompat gaya jongkok, gaya menggantung, maupun gaya berjalan di udara adalah sama yaitu pada waktu akan mendarat kedua kaki di bawa ke depan lurus dengan jalan mengangkat paha ke atas, badan dibungkukkan ke depan, kedua tangan ke depan, kemudian mendarat pada kedua tumit terlebih dahulu dan mengeper, dengan kedua lutut dibengkokkan (ditekuk), berat badan dibawa ke depan supaya tidak jatuh ke belakang, kepala ditundukkan, kedua tangan ke depan. Untuk lebih jelasnya gambar di bawah ini menunjukkan serangkaian gerakan lompat jauh gaya jongkok dari *take off* sampai sikap mendarat. Hal yang penting disaat mendarat banyak para atlet atau siswa ketika mendarat tidak memperhatikan posisi badan dan pandangan mata yang selalu tertuju pada kondisi pendaratan artinya siswa harus semampu mungkin meraih gerakan pendaratan dengan tungkai yang benar-benar maksimal tungkai lurus kedepan.

B. Kondisi Fisik

Prinsip dasar lompat jauh adalah meraih kecepatan awal yang setinggi-tingginya sambil tetap mampu melakukan tolakan yang kuat ke atas dengan satu kaki untuk meraih ketinggian saat melayang yang memadai sehingga dapat menghasilkan lompatan yang jauh. Untuk itu kondisi fisik dan teknik yang memadai perlu dimiliki oleh seorang pelompat jauh.

Pengaruh kondisi fisik akan terlihat pada kecepatan pelompat ketika melakukan awalan dan *power* otot tungkai pada saat melompat serta kelentukan togok saat melayang. Sedangkan keserasian gerak awalan dan kekuatan tolakan sangat bergantung pada kemampuan tekniknya. Apabila kecepatan lari dan *power* ini dilakukan dengan teknik yang baik maka akan menghasilkan jarak yang baik pula.

Kondisi fisik yang baik tentunya sangat diperlukan untuk mendapat prestasi yang baik pula. Untuk meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik tersebut secara mantap, sehingga mendapatkan kondisi tubuh yang lebih siap dalam menghadapi suatu perlombaan, maka dibutuhkan suatu program latihan yang baik dan didasarkan pada prinsip-prinsip latihan yang berkualitas pula. Sejalan dengan hal ini, Harsono (1988: 153) menjelaskan sebagai berikut:

“Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk prestasi yang lebih baik”.

Secara umum kondisi fisik yang perlu dimiliki dan dilatih terdiri dari beberapa komponen yang saling berkaitan. Adapun komponen kondisi fisik yang dimaksud, Harsono (1988: 100) menyebutkan beberapa komponen kondisi fisik yang perlu dikembangkan adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan kekuatan, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), *power*. Dari semua komponen kondisi fisik yang perlu dikembangkan tersebut penulis ingin meneliti tiga komponen kondisi fisik yaitu: *power* tungkai, panjang tungkai, lingkaran paha dan kecepatan lari.

1. Power Tungkai

Otot merupakan bagian yang paling dominan dalam melakukan gerakan. Dalam tubuh manusia otot-otot bekerja sesuai dengan aktivitas yang dibutuhkan serta sesuai dengan bagian dan tempat-tempatnya. Saat melakukan tolakan dalam lompat jauh diperlukan daya ledak otot kaki yang kuat, dengan daya ledak yang maksimal maka diharapkan menghasilkan lompatan yang maksimal. Berhubungan dengan daya ledak otot kaki maka dalam hal ini otot tungkai sangat berperan besar dalam melakukan tolakan dalam lompat jauh.

Power sama dengan eksplosif dan sama dengan daya ledak. Menurut U. Jonath, dkk (1987: 15) menggantikan daya eksplosif adalah kemampuan sistem otot untuk mengatasi tekanan dalam kontraksi yang tinggi. Menurut Suharno HP (1998: 36) *Power* adalah kekuatan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam gerakan yang utuh. Sedangkan menurut M. Sajoto (1999: 17) *Power* yaitu kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kemudian Menurut Bompas dalam kegiatan olahraga *power* dapat dikenali dari peranannya pada suatu cabang olahraga, misalnya menolak dan melompat, Sulistianta (2010: 20). Kemudian M. Sajoto (1999: 8) daya otot (*muscular power*) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Lebih lanjut daya otot dimaksudkan sama dengan kekuatan eksplosif *power* dari otot tergantung

pada dua faktor yang saling berkaitan yaitu kontraksi dan kecepatan. Daya ledak otot dalam praktek olahraga digunakan untuk melompat, meloncat, melempar, menendang, dan sebagainya. Daya ledak sangat bermanfaat bagi atlet dalam mencapai prestasi maksimal khususnya lompat jauh.

Prestasi lompat jauh sangat tergantung pada kemampuan untuk mengangkat titik berat badannya. Untuk dapat mengangkat titik berat badan pelompat memerlukan kekuatan daya ledak otot tungkai. Makin kuat tolakan atau *power* yang dimiliki pelompat maka akan semakin jauh kemungkinan melakukan lompatan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dikatakan bahwa power tungkai adalah kemampuan otot untuk meledakkan tenaga pada tungkai secara maksimal dalam waktu yang singkat. Dengan demikian power tungkai sangat mempengaruhi tolakan pada saat melakukan lompat jauh, untuk dapat melakukan tolakan dibutuhkan power tungkai yang kuat. Selain *power* tungkai, kecepatan pada saat melakukan awalan lari juga sangat membantu daya ledak (*power*) otot pada saat melakukan tolakan, kekuatan yang dihasilkan dari tolakan merupakan hasil gabungan antara kekuatan dan kecepatan. Pada saat melakukan tolakan sebaiknya menggunakan kaki terkuat sebagai tumpuan tolakan untuk memperoleh hasil lompatan yang maksimal.

2. Panjang Tungkai

Panjang adalah jarak membujur dari ujung ke ujung. Dalam melakukan lompatan panjang kaki dibutuhkan untuk meraih jarak sejauh-jauhnya. Bila ditinjau dari Biomekanika maka gerakan tungkai, ayunan lengan dan togok saat berlari lebih banyak didominasi oleh kekuatan otot-otot pada masing-masing organ.

Menurut Sudarminto (1992: 93) menjelaskan bahwa kerangka tubuh manusia tersusun atas sistem pengungkit. Pengungkit adalah suatu batang yang kaku bergerak dalam suatu busur lingkaran mengitari sumbunya, maka gerakannya disebut gerak rotasi atau angular. Pada waktu obyek bergerak dalam lintasan busur maka jarak yang ditempuh oleh tiap titik yang ada di sepanjang batang pengungkit akan berbeda-beda. Artinya makin dekat letaknya titik itu dari sumbu gerakannya makin kecil gerakannya makin jauh letaknya titik itu dari sumbu gerakannya makin besar jaraknya.

Menurut Subagyo dan Sigit Nugroho (2010:45) menjelaskan bahwa panjang tungkai (tulang kaki) disusun oleh tulang paha (femur), tempurung lutut, tulang kering (tibia), dan tulang betis (fibula). Serta pergelangan kaki disusun oleh tulang tumit, kalkaneus, talus, kuboid, navikular, kuneiformis, dan jari-jari.

M. Sajoto (1999:2) mengemukakan bahwa “salah satu aspek biologis yang ikut menentukan pencapaian prestasi dalam olahraga yaitu struktur dan

postur tubuh”. Lebih lanjut M. Sajoto (1999:2) mengemukakan bahwa struktur dan postur tersebut meliputi:

- a). Ukuran tinggi dan panjang tubuh
- b). Ukuran besar, lebar dan berat tubuh
- c). *Somatotype* (bentuk tubuh)

Seorang olahragawan atau atlet yang memiliki proporsi badan yang tinggi biasanya diikuti dengan ukuran tungkai yang panjang, meskipun hal itu tidak selalu demikian. Ukuran tungkai yang panjang tidak selalu memberikan keuntungan dalam jangkauan langkahnya, hal ini dikarenakan kelincihan masih dibutuhkan komponen pendukung lain yang diperlukan untuk membantu dalam mencapai jangkauan langkah yang panjang.

Komponen yang dibutuhkan untuk mendukung jangkauan langkah yang panjang diantaranya adalah kemampuan *biomotor*, teknik, koordinasi, serta proporsi fisik yang bagus didalamnya, sehingga semakin panjang tungkainya akan dapat diikuti dengan jangkauan langkah yang semakin panjang sehingga waktu yang diperlukan untuk menempuh suatu jarak tertentu dalam lari akan semakin pendek, dengan kata lain waktu tempuhnya menjadi lebih cepat dan energi yang dikeluarkan akan semakin sedikit.

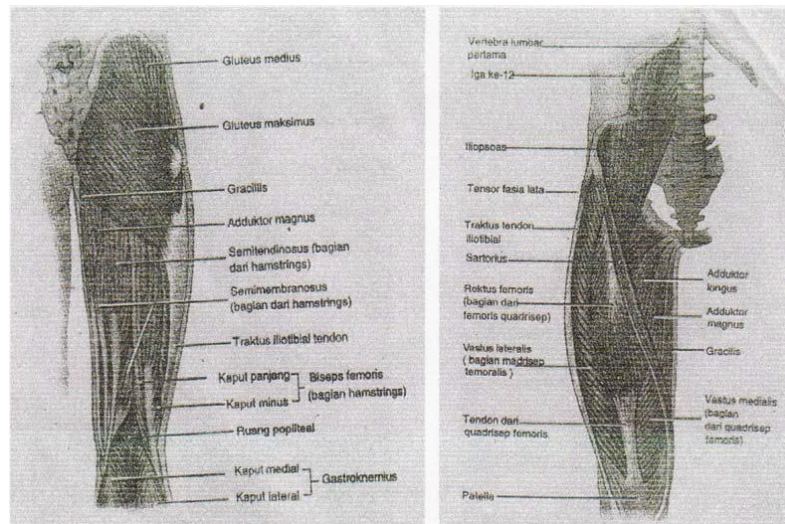
Tungkai merupakan bagian tubuh yang penting bagi pelompat jauh. Ukuran panjang tungkai sebagai salah satu unsur postur tubuh juga ikut menentukan terhadap pencapaian prestasi olahraga. Apalagi dalam lompat jauh yang sebagian besar gerakannya menggunakan tungkai. Dari uraian di

atas dapat disimpulkan bahwa panjang tungkai adalah jarak antarpangkal paha sampai dengan pangkal kaki seseorang. Istilah ini selanjutnya akan dipergunakan dalam penulisan ini, mengingat istilah panjang tungkai sudah merupakan istilah umum yang dipakai dalam kegiatan olahraga.

3. Lingkar Paha

Paha merupakan bagian tungkai bagian atas yang tersusun atas tulang pangkal paha dan tulang paha (femur) serta beberapa otot penyusunnya. Saat melakukan tolakan dalam lompat jauh diperlukan daya ledak otot kaki yang sangat kuat, dengan daya ledak yang maksimal maka diharapkan dapat menghasilkan hasil lompatan maksimal. Berhubungan dengan daya ledak otot kaki maka dalam hal ini otot-otot paha berperan sangat besar dalam melakukan tolakan dalam lompat jauh. Dengan adanya otot paha yang kuat sangat memungkinkan untuk menghasilkan daya ledak atau *power* yang kuat pula.

Berkenaan dengan tulang dan otot paha yang kuat dalam membentuk *power* maka hal ini sangat memungkinkan membentuk suatu lingkar paha yang besar dalam pengukuran antropometrinya. Dengan lingkar paha yang besar dan kuat dapat memungkinkan memberi kontribusi positif dalam prestasi lompat jauh.



Gambar 2. Struktur otot tungkai atas
(H. Syaifuddin 1997: 45)

4. Kecepatan Lari

Lari cepat (*sprint*) dapat mengembangkan unsur kecepatan, kekuatan otot. Kaitannya dengan peningkatan prestasi lompat jauh, lari cepat sangat memberikan sumbangan yang cukup besar. *Sprint* sebagai salah satu faktor yang mendukung olahraga lompat jauh. Sprint yang baik membutuhkan reaksi cepat, akselerasi yang baik, dan jenis lari yang efisien. Lompatan seseorang dapat maksimal apabila terlebih dahulu dilakukan awalan, sehingga semakin cepat awalan yang dilakukan maka semakin jauh hasil lompatan. Kecepatan berfungsi sebagai pendorong saat melakukan lompatan dan tubuh menjadi ringan saat melayang di udara dan kecepatan dibutuhkan untuk memperoleh daya ledak saat lepas landas dari tumpuan.

Menurut M.Sajoto (1995:19) kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan yang berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sedangkan menurut Dikdik Zafar (2010:02) kecepatan adalah hasil kecepatan gerakan dari kontraksi

otot secara cepat dan kuat (*powerfull*) melalui gerakan yang halus (*smooth*) dan efisien (*efficient*).

Pada lompat jauh tahapan awalan berguna untuk mendapatkan kecepatan yang maksimal sebelum mencapai papan tumpuan. Awalan dilakukan dengan berlari yang semakin lama mendekati kecepatan maksimal, namun masih terkendali (terkontrol) untuk melakukan tolakan. Sehingga kecepatan dari awalan akan menghasilkan satu gaya dorong ke depan secara maksimal. Tujuan dari ancang-ancang seperti dijelaskan oleh Djumidar (2001: 12) adalah sebagai berikut: “Tujuan dari ancang-ancang adalah untuk mendapatkan kecepatan horisontal yang setinggi-tingginya agar dorongan masa ke depan lebih besar. Di samping memperhatikan penyaluran kekuatan pada gerak berikutnya”. Sedangkan menurut Sulistianta (2010: 80), “Kecepatan lari awalan dan besarnya sudut tolakan merupakan komponen unsur-unsur yang menentukan pencapaian jarak lompatan”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa untuk mendapat hasil yang baik dalam lompat jauh tergantung pada kecepatan lari sebagai awalan atau ancang-ancang dalam melakukan lompat jauh.

C. Penelitian yang Relevan

1. Hasil penelitian yang dilakukan Catur Joko Susanto, dengan judul: Kontribusi Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, dan Lingkar Paha dengan Hasil Tendangan *Penalty* Sepakbola pada Sekolah Sepakbola Bintang Utara Pratama Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada

tahun 2013 dengan sampel atlet atau siswa sekolah sepakbola Bintang Utara Pratama Bandar Lampung yang berjumlah 25 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah *one shoot model* atau satu kali pengambilan data dan teknik analisis data menggunakan korelasi *product moment* dengan hasil sebagai berikut:

- a. Panjang tungkai dengan hasil tendangan *penalty* memiliki hubungan yang signifikan dengan kontribusi 56,25%.
- b. Kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *penalty* memiliki hubungan yang signifikan dengan kontribusi 67,24%.
- c. Lingkar paha dengan hasil tendangan *penalty* memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan kontribusi 7,29%.

Terdapat perbedaan antara hasil penelitian yang kami lakukan dengan penelitian tersebut, diantaranya adalah penelitian Catur Joko Susanto terdapat 3 variabel bebas dan 1 variabel terikat, cabang olahraga yang diteliti yaitu sepakbola sedangkan dalam penelitian yang kami lakukan adalah lompat jauh, selain itu juga sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet atau siswa sekolah sepakbola Bintang Utara Pratama Bandar Lampung yang berjumlah 25 orang, sedangkan penelitian kami menggunakan siswa putra kelas XI IPA SMA Negeri 1 Gadingrejo yang berjumlah 40 orang.

2. Hasil penelitian Arief Maulana Syamsu, dengan judul: Hubungan Panjang Lengan, Panjang Tungkai, dan Power Tungkai dengan Prestasi Belajar Lompat Jangkit Siswa Kelas VIII.C SMPN 1 Way Lima Pesawaran. Hasil penelitian besarnya hubungan antara panjang lengan dengan hasil belajar

lompat jangkit sebesar 0,7962. Besarnya hubungan antara panjang tungkai dengan hasil belajar lompat jangkit sebesar 0,7319. Dan besarnya hubungan antara power tungkai dengan hasil belajar lompat jangkit sebesar 0,9191. Dengan begitu panjang lengan, panjang tungkai, dan power tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap prestasi belajar lompat jangkit siswa kelas VIII.C SMPN.1 Way Lima Pesawaran dan power tungkai merupakan variable yang paling berpengaruh.

Inti dari kesimpulan-kesimpulan yang kami peroleh dari penelitian di atas dibandingkan dengan penelitian kami terdapat perbedaan yaitu:

- a. Populasi dan sampel yang digunakan
- b. Ubanan yang diteliti
- c. Cabang olahraga yang diteliti

D. Kerangka Pikir

Atletik telah dilakukan sejak awal sejarah manusia dengan berbagai cara seperti aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisikan gerakan-gerakan alamiah/wajar seperti jalan, lari, lompat dan melempar. Sepanjang perkembangannya atletik telah mengalami perubahan, pembaharuan, namun selalu dalam keadaan yang rasional. Misalnya, jarak-jarak untuk standar perlombaan ditentukan kemudian adanya peraturan-peraturan yang harus ditaati oleh setiap atlet.

Atletik merupakan cabang olahraga yang selalu dilombakan baik di tingkat regional, nasional, maupun internasional, karena cabang atletik merupakan

salah satu cabang olahraga terpenting dalam pelaksanaan Olimpiade modern. Cabang atletik dilaksanakan di semua negara, karena nilai-nilai pendidikan yang terkandung di dalamnya memegang peranan penting dalam pengembangan kondisi fisik. Atletik sering disebut induk dari segala jenis cabang olahraga, oleh karena itu sering pula menjadi dasar pokok untuk pengembangan/peningkatan prestasi yang optimal bagi cabang olahraga lain dan bahkan dapat diperhitungkan sebagai suatu ukuran kemajuan suatu negara.

Cabang olahraga atletik terdiri dari beberapa nomor yang dilombakan, nomor-nomor yang dilombakan terdiri dari nomor jalan, lari, lompat, dan lempar. Salah satu nomor lompat yang dilombakan adalah nomor lompat jauh. Selain sebagai salah satu nomor yang dilombakan lompat jauh merupakan salah satu nomor lompat yang diajarkan dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah.

Lompat jauh merupakan suatu gerakan melompat menggunakan tumpuan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Sasaran dan tumpuan lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin ke sebuah bak lompat atau tempat pendaratan. Jarak lompatan diukur dari papan tolakan sampai batas terdekat dari letak pendaratan yang dihasilkan oleh bagian tubuh. Karena tujuan lompat jauh adalah melompat sejauh-jauhnya dengan memindahkan seluruh tubuh dari titik tertentu ke bak pendaratan, dengan cara berlari secepat-cepatnya kemudian, menolak, melayang di udara, dan mendarat.

Seperti pada cabang olahraga lainnya, dalam lompat jauh juga membutuhkan kondisi fisik yang baik, karena dengan adanya kondisi fisik yang baik tentunya dapat memberikan hasil yang baik pula. Dalam penelitian ini ada beberapa aspek kondisi fisik yang perlu diperhatikan dalam lompat jauh diantaranya adalah *power* tungkai, panjang tungkai, lingkaran paha, dan kecepatan lari.

Power Tungkai merupakan unsur yang sangat mendukung dalam lompat jauh. *Power* tungkai diperlukan ketika seorang pelompat melakukan urutan gerakan lompat jauh yang dimulai dari tahap awalan dan gerakan saat tahapan menolak. *Power* atau daya ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Lebih lanjut daya otot dimaksudkan sama dengan kekuatan eksplosif *power* dari otot tergantung pada dua faktor yang saling berkaitan yaitu kontraksi dan kecepatan. Daya ledak otot dalam praktek olahraga digunakan untuk melompat, meloncat, melempar, menendang, dan sebagainya. Dengan demikian seorang pelompat juga harus memiliki *power* tungkai yang kuat untuk dapat menghasilkan hentakan yang maksimal. Daya ledak otot tungkai diperlukan pada saat gerakan menolak agar mendapatkan hasil yang maksimal. Makin kuat tolakan atau daya ledak yang dimiliki pelompat maka akan semakin jauh kemungkinan melakukan lompatan.

Atlet yang mempunyai struktur dan postur tubuh yang tinggi biasanya dapat dipengaruhi oleh panjang tungkai. Dengan tungkai yang panjang seseorang yang mempunyai badan yang tinggi mempunyai pusat berat badan yang tinggi

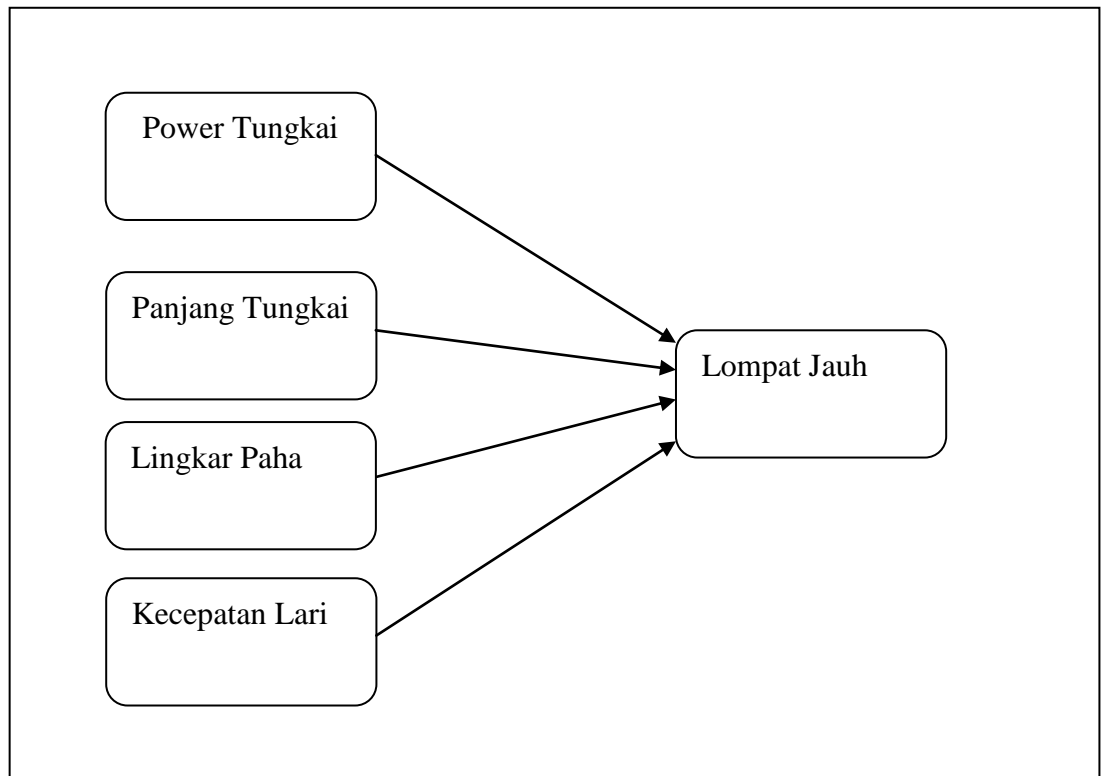
dibandingkan dengan seseorang yang bertubuh pendek. Karena pada dasarnya pelompat jauh berusaha untuk mengangkat pusat berat badan lebih tinggi keatas untuk dapat melayang diatas bak lompatan. Selain itu dengan tungkai yang panjang seorang pelompat akan lebih mudah dalam melakukan raihan jarak yang jauh, baik saat melakukan lari, tolakan dan juga saat mendarat.

Kaitannya dengan penelitian ini, lingkaran paha merupakan unsur fisik yang mempengaruhi hasil lompat jauh. Lingkaran paha yang besar memungkinkan mempunyai otot penyusun yang kuat. Hal dimungkinkan dapat menghasilkan *power* tungkai yang kuat pula sehingga dapat memberi sumbangan yang maksimal terhadap hasil lompat jauh. Berkenaan dengan tulang dan otot paha yang kuat dalam membentuk *power* maka hal ini sangat memungkinkan membentuk suatu lingkaran paha yang besar dalam pengukuran antropometrinya. Dengan lingkaran paha yang besar dan kuat dapat memungkinkan memberi kontribusi positif dalam hasil jarak lompat jauh.

Dalam awalan lompat jauh, kecepatan sangat dibutuhkan untuk memperoleh hasil lompatan yang jauh, kecepatan dapat diperoleh dengan lari *sprint*. Dengan demikian unsur dasar dari suatu lompat jauh, salah satunya kecepatan lari saat melakukan awalan. Kecepatan lari awalan dan besarnya sudut tolakan merupakan komponen unsur-unsur yang menentukan pencapaian jarak lompatan. Untuk dapat melompat jauh ke depan diperlukan berlari secepat mungkin bertujuan untuk meningkatkan kecepatan horizontal secara maksimal tanpa menimbulkan hambatan pada waktu melompat. Seorang pelompat jauh

harus mengetahui kecepatan tertinggi yang dapat dikendalikan untuk memperoleh lepas landas yang seimbang.

Atletik



Gambar 3. Kerangka Pikir

E. Hipotesis

Menurut Moh. Nazir (2005: 163) bahwa hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji lagi kebenarannya. Berdasarkan teoritik dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian adalah:

1. H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan *power* tungkai dengan hasil lompat jauh.
- H_1 : Ada hubungan yang signifikan *power* tungkai dengan hasil lompat jauh.

2. H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh.

H_1 : Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan hasil lompat jauh.

3. H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan lingkaran paha dengan hasil lompat jauh.

H_1 : Ada hubungan yang signifikan lingkaran paha dengan hasil lompat jauh.

4. H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh.

H_1 : Ada hubungan yang signifikan kecepatan lari dengan hasil lompat jauh.