

**KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP
KEMAMPUAN LOMPAT JANGKIT SISWA
KELAS XI SMK NEGERI 1 KUOK**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau*



OLEH :

AHMAD HARBANI
NPM :136610709

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

ABSTRAK

Ahmad Harbani. 2018: Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jangkit Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok. Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik Korelasional. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digambarkan atau diungkapkan dengan angka-angka yang dapat dihitung. Korelasional adalah untuk mencari atau melihat kontribusi antara variabel bebas (X) Kekuatan otot tungkai, dan variable terikat (Y) hasil lompat jangkit. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok yang berjumlah 16 orang. Instrumen Tes pada penelitian ini yaitu Tes kekuatan otot tungkai dengan *Standing Broad Jump*, dan Tes Lompat Jangkit. Hasil dari perhitungan korelasi dengan menggunakan *korelasi produc moment* didapatkan nilai r_{xy} sebesar 0,723 sedangkan r tabel 0,532 berarti $0,723 > 0,532$. Jika diperhatikan maka angka indeks korelasi tidak bernilai negatif. Selanjutnya uji koefisien determinasi dengan rumus yang telah dijelaskan yaitu $KD = r^2 \times 100\%$ didapatkan $KD = 0,723^2 \times 100\% = 52,27\%$ artinya Kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi atau sumbangan terhadap kemampuan lompat jangkit sebesar 52,27%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa Untuk itu dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut ini: terdapat Kontribusi Kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok dengan koefisien 52,27%.

Kata Kunci : Power Otot Tungkai, Kemampuan Lompat Jangkit

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Harbani
NPM : 136610709
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : FKIP
Judul Skripsi : Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jangkit Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri dan di bimbing oleh dosen yang telah ditunjuk oleh Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikat dari skripsi orang lain, maka saya menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya terima dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, November 2018

Penulis,



Ahmad Harbani
NPM. 136610709

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.....

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jangkit Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok”**.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada program studi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas islam riau (UIR). Peneliti menyadari Skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

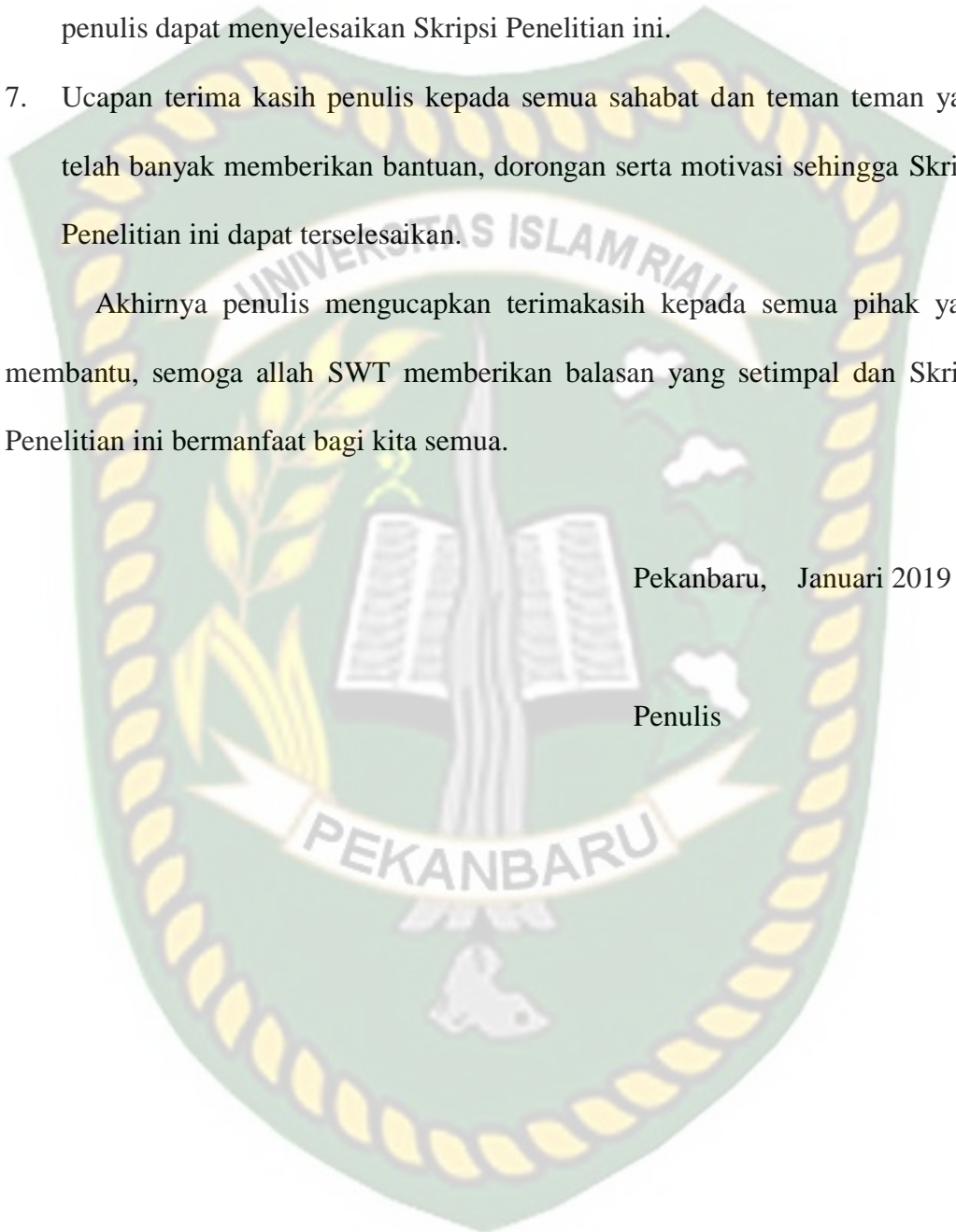
1. Dr. Saproni, M.Ed selaku pembimbing utama dalam penyusunan skripsi ini.
2. Mimi Yulianti, M.Pd selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan masukan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi Penelitian ini dengan baik.
3. Drs. Daharis M.Pd selaku ketua Program Studi FKIP Penjaskesrek UIR.
4. Merlina Sari S.Pd M.Pd selaku sekretaris Program Studi Penjaskesrek UIR.
5. Bapak/ibu penguji staf pengajar fakultas keguruan dan ilmu pendidikan penjaskesrek Universitas Islam Riau.

6. Secara khusus penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Orang Tua Tercinta dan kakak-kakak dan adik-adikku yang telah banyak memberikan dukungan dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Penelitian ini.
7. Ucapan terima kasih penulis kepada semua sahabat dan teman teman yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta motivasi sehingga Skripsi Penelitian ini dapat terselesaikan.

Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan Skripsi Penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, Januari 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	I
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	II
SURAT KETERANGAN	III
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	VI
SURAT PERNYATAAN	VIII
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI	XI
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	7
1. Hakikat Latihan <i>Power</i> OtotTungkai.....	7
a. Pengertian Latihan	7
2. Hakikat <i>Power</i> Otot Tungkai	8
a. Pengertian <i>Power</i> Otot Tungkai	8
3. Hakikat Lompat Jangkit	10
a. Pengertian Lompat Jangkit... ..	10
b. Teknik Dasar Lompat Jangkit	10
c. Sarana dan Prasarana	18
B. Kerangka Pemikiran.....	19
C. HipotesisPenelitian	20
BAB III METODELOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	21

B. Populasi dan Sampel.....	21
C. Defenisi operasional.....	22
D. Pengembangan instrumen.....	22
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
F. Teknik Analisa Data	24

BAB IV HASIL PENELITIAN

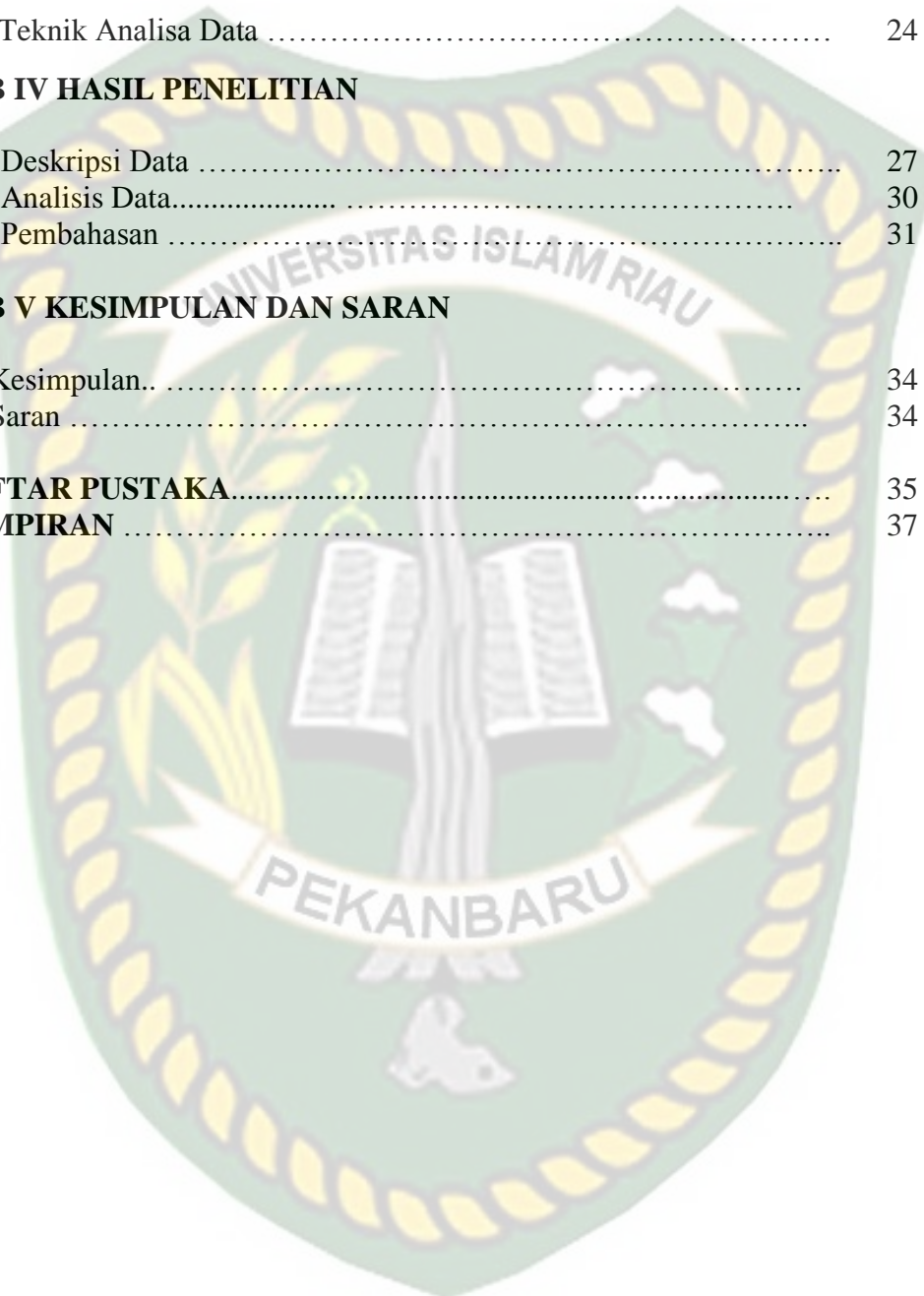
A. Deskripsi Data	27
B. Analisis Data.....	30
C. Pembahasan	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	34
B. Saran	34

DAFTAR PUSTAKA.....	35
----------------------------	-----------

LAMPIRAN	37
-----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

	Halaman
1 : Populasi siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok	22
2 : Interpretasi nilai r	27
3 : Distribusi Frekuensi Kemampuan tes kekuatan Otot Tungkai	28
4 : Distribusi Frekuensi Kemampuan tes Lompat jangkit	28



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
A. Gambar 1. Otot Tungkai	9
B. Gambar 2. Cara melakukan Awalan	13
C. Gambar 3. Cara melakukan jingkat	14
D. Gambar 4. Cara melakukan langkah (<i>step</i>)	16
E. Gambar 5. Cara melakukan Lompat (<i>jump</i>)	18
F. Gambar 6. Lapangan Lompat Jangkit	20
G. Gambar 7. <i>Standing Broad Jump</i>	24
H. Gambar 8. Ukuran Segmen Lompat Jangkit	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 : Hasil Tes <i>Standing Broad Jump</i>	37
2 : Hasil Tes Lompat Jangkit	38
3 : Langkah perhitungan Nilai <i>Standing Broad Jump</i>	39
4 : Langkah perhitungan Nilai Lompat Jngkit	42
5 : Perhitungan Korelasi <i>Product Moment</i>	45
6 : Uji Koofisien Determinasi	47
7 : Dokumentasi	48



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga saat sekarang ini merupakan kegiatan yang tidak terlepas dari kehidupan manusia secara individu maupun kelompok. Di samping itu juga olahraga adalah kegiatan fisik manusia dalam pembentukan manusia seutuhnya, yang sehat jasmani serta rohani memiliki sikap mental yang baik. Oleh karena itu, pembinaan di bidang olahraga sangat erat kaitannya dengan kehidupan dalam masyarakat, bangsa dan negara.

Pembinaan olahraga pendidikan jasmani merupakan rangkaian aktifitas jasmani bermain dan olahraga untuk membangun peserta didik yang sehat dan kuat sehingga menghasilkan prestasi yang tinggi. Olahraga pendidikan sebagai salah satu pelajaran wajib dalam dunia pendidikan di Indonesia juga di atur dalam undang-undang dasar republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional Bab 1 pasal 1 butir ke 11 yang berbunyi : “Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani”.

Pengembangan kebugaran jasmani melalui pembelajaran penjas bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik komponen-komponen kondisi fisik yang harus dimiliki untuk keberhasilan dalam kegiatan lompat jangkit yaitu kekuatan, kelenturan, keseimbangan, *power* dan koordinasi.

Power adalah menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yg dinamis. Maka dari itu *Power* sangatlah berperan penting dalam dalam pelaksanaan lompat jangkit. Dalam pelaksanaan lompat jangkit *Power* sangat menentukan gerakan dalam melompat agar bias efisien dan mampu mendorong atau mengangkat beban tubuh saat berjingkat (*hop*), melangkah (*step*), dan melompat (*jump*).

Otot tungkai merupakan jaringan kenyal yang ada pada kaki atau dapat dikatakan daging pada kaki bagian keseluruhan yang memberi gerakan pada bagian pangkal paha sampai telapak kaki yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerakan yang akan dilakukan dalam pelaksanaan lompat jangkit. Jadi Kekuatan otot tungkai merupakan jaringan kenyal pada kaki yang memiliki tenaga otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal guna mengangkat beban dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Agar siswa mampu mengikuti aktivitas pembelajaran dengan baik yang diberikan di sekolah sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan. melalui aktivitas olahraga yang diberikan pada pembelajaran penjas, keterampilan siswa akan meningkat dalam cabang-cabang olahraga yang diikutinya. Salah satu kegiatan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pendidikan jasmani di SMK diberikan pembelajaran cabang olahraga atletik.

Menurut Kurniawan (2012:32) Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Nomor yang diperlombakan dalam atletik ada beberapa macam, diantaranya adalah lari, lempar, lompat, dan tolak yang dalam bahasa Inggris digunakan istilah "*track and field*". Kalau diterjemahkan kedalam Bahasa Indonesia berarti perlombaan yang dilakukan dilintasan (*track*) dan dilapangan

(*field*).Istilah “*athletic*” dalam Bahasa Inggris dan “*athletic*” dalam Bahasa Jerman mempunyai pengertian yang luas, meliputi berbagai cabang olahraga yang bersifat perlombaan atau pertandingan.

Atletik juga termasuk olahraga prestasi, karena kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi yang optimal pada cabang olahraga atletik.Salah satu cabang atletik nomor lompat adalah lompat jauh, lompat tinggi, lompat galah, dan lompat jangkit.Dari beberapa nomor dalam cabang lompat, peneliti mengkhususkan pada nomor lompat jangkit. Lompat jangkit adalah suatu kegiatan mengangkat tubuh dari satu titik ketitik lain yang lebih jauh dengan lompatan yang dilakukan secara berurutan, terpadu, berkaitan dan cepat dari lompatan-lompatan atau tumpuan yang harus memiliki kekuatan otot, kelentukan dapat mengimbangi usaha pada tiga lompat, jingkat (*hop*), langkah (*step*), dan lompat (*jump*) dengan gerakan yang tidak terputus. Pada cabang olahraga atletik nomor lompat, lompat jangkit merupakan olahraga atletik yang diajarkan di SMK yang memiliki teknik dasar antara lain awalan, berjingkat, melangkah dan melompat. Dalam pelaksanaan lompat jangkit pelompat haruslah memiliki komponen kondisi fisik yang baik dan menguasai teknik lompat jangkit dengan baik dan benar.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok Kabupaten Kampar , masih banyak siswa yang belum menguasai teknik melakukan lompatan dengan baik, teknik melompat lompat jangkit memproyeksikan pusat gaya berat tubuh si pelompat di udara ke arah depan dengan melalui tiga tahapan lompatan atau tumpuan. Yaitu *Hop-Step-Jump*.Siswa sangat kesulitan dalam melakukan ketiga tahap lompatan tersebut, hal ini terlihat pada minimnya kemampuan siswa dalam melakukan lompat dalam melakukan gerakan lompat jangkit, hal ini disebabkan oleh salah satu faktor yaitu faktor

kondisi fisik, siswa pada umumnya tidak mempunyai kondisi fisik yang ideal untuk melakukan lompat jangkit Hal ini terjadi karena siswa tidak memiliki kondisi fisik yang baik sehingga siswa tidak mampu mengangkat beban tubuhnya dalam waktu singkat ketika melakukan fase-fase tersebut. Siswa juga sering melakukan kesalahan pada jangkauan pada seluruh fase lompat jangkit. Karena pada dasarnya bertujuan mencapai jarak terjauh dari papan tumpuan hal ini terjadi karena siswa tidak memiliki kekuatan otot tungkai yang baik sehingga fase-fase yang dilakukan siswa tidak maksimal, hal ini mengurangi jarak lompat yang di hasil kan.

Kondisi demikian menunjukkan bahwa belum tercapainya kemampuan lompat jangkit yang baik oleh siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuoksebagaimana yang diharapkan, karena hasil lompat jauh yang dihasilkan siswa masih dalam kategori kurang baik. Hal ini terjadi karena siswa belum memiliki pengetahuan dan Kekuatan otot tungkai yang baik. Bertitik tolak dari kenyataan yang penulis temui dilapangan, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan menetapkan judul **“Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Lompat Jangkit Siswa Kelas XISMK Negeri 1 Kuok”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya teknik dasar dalam melakukan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.
2. Kurangnya kondisi fisik dalam melakukan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.
3. Kurangnya koordinasi jangkauan kaki dalam melakukan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.
4. Kurangnya *Power* otot tungkai dalam melakukan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah diatas dan mengingat keterbatasan kemampuan dan waktu yang tersedia, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini hanya pada kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah apakah terdapat kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas, Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi *Power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi seluruh pihak, antara lain :

- a. *Sebagai tolak ukur bagi siswa untuk peningkatan kemampuan lompat jangkit.*
- b. Sebagai bahan informasi bagi guru pendidikan jasmani dan kesehatan terutama XI SMK Negeri 1 Kuok dalam rangka membina keterampilan lompat jangkit siswa melalui latihan *Power* otot tungkai.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi sekolah tentang pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit.
- d. Bagi penulis sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi strata I guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Program Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
- e. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dokumentasi ilmiah yang bermanfaat untuk kegiatan akademik bagi pihak fakultas.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Latihan *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian Latihan

Dalam melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan fisik, kata latihan akan menjadi hal yang mutlak nantinya untuk mencapai tujuan yang akan dicapai. Banyak hal yang harus dilakukan agar dalam proses latihan berjalan dengan lancar dan tidak terjadi kesalahan didalam pelaksanaannya. Salahsatu usaha atau strategi untuk mencapai kekuatan otot tungkai adalah dengan menyusun dan melaksanakan program latihan yang optimal. Faizal (2012:2) menjelaskan latihan merupakan suatu aktifitas yang dilakukan secara sistematis dalam meningkatkan fungsional tubuh.

Menurut Bafirman (2008:18) mengatakan bahwa “Latihan Merupakan aktifitas olahraga secara sistimatik dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan”. Sedangkan berdasarkan Kementrian Negara Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia (2007:1) menyatakan bahwa latihan olahraga pada hakekatnya adalah :

- 1) Sistematis untuk menyempurnakan kualitas kinerja atlet berupa: kebugaran, keterampilan dan kapasitas energi.
- 2) Memperhatikan aspek pendidikan.
- 3) Menggunakan pendekatan ilmiah

Berdasarkan Teori di atas maka penulis berkesimpulan bahwa “latihan merupakan suatu proses aktifitas olahraga secara sistimatik dalam waktu yang lama yang dilakukan secara teratur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan

dan mencapai sasaran yang telah ditentukan dengan memperhatikan aspek aspek tertentu.

2. Hakikat *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian *Power*

power merupakan daya kombinasi dari kekuatan dan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau objek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak. *Power* juga bisa dikatakan bagian dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktifitas yang sangat berat dan sebagai faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga.

Menurut Harsono (2001: 24) *power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. *Power* adalah kemampuan otot untuk menggerakkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Kalau 2 orang individu masing-masing dapat mengangkat beban yang beratnya 50 kg, akan tetapi yang seorang dapat mengangkatnya lebih cepat dari orang lain, maka orang itu di katakan mempunyai *power* yang lebih baik dari pada orang yang mengangkat lebih lambat.

Power atau daya ledak juga di perjelas oleh Syafruddin (2011:72) Daya ledak merupakan terjemahan dari kata *explosive power* atau *power* dan *schnelkraft*. Berdasarkan kamus pengetahuan olahraga Jerman, *schnelkraft*=*power* yang berarti kemampuan untuk meraih suatu kekuatan setinggi mungkin dalam waktu yang tersingkat.

Sedangkan menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011:74) mendefinisikan daya ledak sebagai kemampuan kombinasi kekuatan dengan

kecepatan yang terealisasi dalam bentuk kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Namun menurut Pyke dan Weston dalam Ismariati (2008:59) *power* atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan *eksplosif*. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi yang *dinamis* dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Dari penjelasan beberapa ahli di atas tentang *power* dapat disimpulkan bahwa *power* atau daya ledak merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang melibatkan pengeluaran tenaga otot secara maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Menurut Kemenpora (2007:52-53) otot adalah kumpulan dari benang-benang yang panjang dibuat dari sel-sel dan di kelompokkan dalam satu ikatan. Otot adalah penyediaan energi dengan cara mengubah energi kimia yang didapat dari makanan yang dimakan menjadi energi untuk gerak (energi kinetik).

Otot merupakan jaringan kenyal ditubuh manusia dan hewan yang berfungsi menggerakkan organ tubuh. Sedangkan tungkai adalah kaki atau seluruh kaki dari pangkal bawah. Jadi otot tungkai adalah jaringan kenyal yang ada pada kaki atau dapat dikatakan daging pada bagian kaki keseluruhan. Secara garis besar otot tungkai yaitu anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak.

Berdasarkan urai-uraian di atas untuk itu dapat disimpulkan bahwa *power* otot tungkai adalah jaringan yang kenyal pada kaki yang memiliki kemampuan

tenaga otot mengerahkan kekuatan yang sangat tinggi untuk mengangkat beban dalam waktu yang secepat-cepatnya.

3. Hakikat Lompat Jangkit

a. Pengertian Lompat Jangkit

Lompat jangkit adalah suatu kegiatan mengangkat tubuh dari satu titik ketitik lain yang lebih jauh dengan lompatan yang dilakukan secara berurutan, terpadu, berkaitan dan cepat dari lompatan-lompatan atau tumpuan yang harus memiliki kekuatan otot, kelentukan dan mengimbangi usaha pada tiga lompatan jingkat (*hop*), langkah (*step*), dan lompat (*jump*) dengan gerakan yang tidak terputus.

Menurut dikdik (2010:71) lompat jangkit terbagi dalam beberapa fase: awalan (*approach*), jingkat (*hop*), langkah (*step*), dan lompat (*jump*) yang terbagi menjadi tolakan (*take off*) – melayang (*flight*) – pendaratan (*landing*).

Sedangkan menurut Widya (2004:79) lompat jangkit adalah rangkaian suatu gerak lari, lompat dengan suatu gerakan yang cepat dari lompatan-lompatan atau tumpuan yang telah ditentukan yaitu dua kali jingkat kaki yang sama dan satu kali kaki yang lain dengan gerakan yang tidak terputus.

b. Teknik Dasar Lompat Jangkit

Istilah atletik berasal dari bahasa Yunani “athlon” yang memiliki makna bertanding atau berlomba. Istilah athlon hingga saat ini masih sering digunakan seperti yang kita dengar kata “pentathlon” atau “decathlon.” Pentathlon memiliki makna panca lomba yakni perlombaan yang terdiri dari lima jenis lomba,

sedangkan decathlon adalah dasa lomba dengan perlombaan ini terdiri dari sepuluh jenis lomba (Suherman dkk.2001:1)

Seluruh teknik lompat jangkit diurutkan menjadi tahap-tahap sebagai berikut ini : a) Lari awalan (approach) , b) Lompatan pertama(jingkat :hop) , c) Lompatan ke dua (langkah :step) , d) Lompatan ke tiga (lompatan : jump)

1. Lari awalan(Approach)



Gambar 2. Cara melakukan Awalan (IAAF 2001:2)

Awalan dalam lompat jang sangat penting karena sangat berpengaruh terhadap tahap- tahap selanjutnya. Menurut IAAF (2001:2) tujuan awalan lompat jangkit sebagai berikut:

Tujuan dari lari awalan adalah untuk mencapai kecepatan maximum dan sebagai persiapan untuk menumpu pada saat jingkat (hop). Panjang lari awalan yang digunakan oleh pelompat tergantung pada kemampuan tiap individu pelompat untuk melakukan lari awalan sebagai tahap akselerasi. Pelompat yang mencapai puncak kecepatan larinya akan membutuhkan suatu lari awalan yang lebih pendek dari pada mereka yang memiliki kecepatan lari awalan yang akselerasinya lebih lambat. Para pelompat yang memiliki kemampuan yang baik biasanya akan menggunakan awalan dengan jarak 35-40m atau 18-23 langkah lari, sedangkan pelompat yang memiliki kemampuan yang kurang begitu baik biasanya akan menggunakan lari awalan yang lebih pendek.

Tahap lari awalan menunjang kecepatan horisontal yang dibutuhkan bagi suatu lompatan yang baik, ini terdiri dari dua tahap yaitu akselerasi dan persiapan untuk menolak. Kecepatan horisontal maksimum akan dicapai dalam tahap

akselerasi dan ini harus sama dengan kecepatan yang sipelompat akan mencapai antara jarak 25-50 m dalam suatu perlombaan lari sprint. Kecepatan lari dapat ditambah dengan memperpanjang langkah atau dengan meningkatkan frekuensi langkah lari.

Persiapan untuk bertolak biasanya akan terjadi dalam enam langkah terakhir. Tujuannya adalah untuk menjamin bahwa kecepatan horisontal dapat dipelihara sedangkan pada saat menumpu dapat tepat di balok tumpuan. Hal ini dilakukan dengan menambah kecepatan langkah sambil memelihara panjang langkah serta mempertahankan lutut tetap tinggi. Pada saat ini pelompat tidak perlu menambah implus vertikal dengan memperpanjang jalur lari akselerasi dari titik pusat massa seperti pada lompat jauh.

2. Jingkat (*Hop*)



Gambar 3. Cara melakukan jingkat (IAAF 2001:3)

Tahap hop merupakan gerakan awalan dari tahapan lompatan jangkit menurut IAAF (2001:3) hop lompat jangkit sebagai berikut : Gerakan hop adalah gerakan dua kali menumpu kaki yang sama dengan tidak menghambat kecepatan

lari atau awalan. Supaya lebih jelasnya perhatikan penjelasan berikut: Perubahan kecepatan yaitu tekanan kaki ke arah depan dan ke atas yang digerakkan oleh kaki tumpu.

1. Perubahan gerakan cenderung ke arah depan tidak ke atas.
2. Setelah menumpu kaki menekan mengkai dengan tenaga penuh sehingga kaki hampir sejajar dengan tanah.
3. Sebelum mendarat kaki tumpu harus digerakkan ke depan, sedangkan kaki yang satu tergantung bebas di belakang titik pusat berat badan.
4. Saat kaki menumpu tumit lebih dahulu menyentuh tanah, tumit berada di depan titik pusat berat badan. saat melayang punggung diusahakan tegak tidak condong.

Kaki tumpuan harus lurus penuh (*full extended*) untuk menyelesaikan dorongan pada tanah dan paha tungkai pendorong harus paralel dengan tanah pada saat *take off*, dengan sudut lutut mendekati 45 derajat dan kaki rileks. Kaki dari tungkai *take off* harus ditarik mendekati pantat. Tungkai pendorong akan memutarnya dari depan titik beratnya sampai ke belakangnya, sedangkan tungkai *take off* menarik ke depan. Ketika paha tungkai *take off* mencapai posisi paralel, bagian bawah dari tungkai lurus melewati lutut dengan posisi kaki dorsi fleksi. Setelah tungkai diluruskan, pelompat melakukan dorongan kuat ke bawah, sebagai persiapan untuk melakukan *active landing*. fleksibilitas sangat penting, semakin besar sudut ekstensi selama *flight*, maka waktu melayang semakin besar dan semakin besar jarak hop-nya.

Pada fase ini juga tiap lompatan, jalur melayang dari titik pusat massa pelompat ditentukan oleh tingginya tolakan, kecepatan tolakan, dan sudut tolakan. Tingginya titik pusat massa banyak ditentukan oleh sifat-sifat fisik dari tiap pelompat. Oleh karena itu kunci variasi disini adalah sudut tolakan, sudut

ideal untuk mencapai lompatan datar yang diperlukan untuk gerakan jingkat antara 12 sampai 15 derajat.

Penempatan kaki tolak pada seluruh telapak kaki dan dibawah titik pusat massa, membantu suatu efek pengereman dan dapat menghilangkan kecepatan horisontal. Lama waktu kontak menopang banyak tergantung pada kecepatan horisontal selama menumpu dan pada jarak dari seluruh tahapan. Pertukaran kaki selama melayang dan mendarat dengan mengkais aktif dari kaki tolak memutar badan mengitari poros samping dalam suatu arah kebelakang, dan posisi badan tegak lurus untuk menjaga keseimbangan.

Gerakan lengan harus menunjang irama langkah lari. Lutut kaki penolak harus diangkat ke depan kemudian diluruskan tepat sesaat sebelum mendarat, pada saat mendarat harus ada gerakan mengkais dari kaki dengan tungkai hampir lurus penuh. Gerakan kaki adalah gerakan aktif, dorongan kaki tumpuan sampai ke belakang bawah dari sendi panggul terhadap balok tumpuan.

3. Langkah (*Step*)



Gambar 4. Cara melakukan langkah (*step*) (IAAF, 2001:3)

Menurut IAAF (2001:3) gerakan langkah step dalam lompat jangkit sebagai berikut:

Gerakan tumpuan yang ketiga yang dilakukan setelah gerakan tumpuan kaki yang sama, gerakan ini bertujuan mengubah kecepatan ke arah gerakan step, untuk menjaga gerak mendatar sebanyak mungkin untuk dapat mengangkat bobot badannya ke arah lompat atau jump. Fase kedua dalam lompat jangkit dimulai ketika kaki take off menyentuh tanah. Tungkai take off harus dalam keadaan lurus dengan paha tungkai pendorong tepat berada di bawah garis paralel dengan tanah. Ketika pelompat lepas dari tanah, tungkai take off tetap lurus dibelakang titik berat badannya, dengan betis tetap hampir paralel dengan tanah. Pada waktu yang bersamaan, tungkai yang berlawanan mendorong sampai setinggi panggul dimana tetap dipertahankan sampai mid flight selama fase step, sudut lutut tidak lebih dari 90 derajat. Ketika pelompat mulai turun, tungkai pendorong lurus dengan ankle fleksi atau memperpanjang tuas dan kaki bebas melakukan gerakan mengkais ke bawah untuk melakukan transisi dengan cepat ke fase tiga. Selama fase step, pelompat konsentrasi pada langkah step sejauh mungkin. Hal ini biasanya merupakan fase terlemah, karena menuntut pelompat memiliki koordinasi yang baik dan memerlukan latihan yang khusus.

Tujuan gerakan lengan dalam bertolak pada tahap gerakan langkah (*step*) adalah untuk menunjang tolakan, pilihannya apakah gerakan satu lengan atau menggunakan dua lengan tergantung dari lamanya tahap melayang itu sendiri. Serta menuntut koordinasi yang tinggi dari pelompat, pelompat unggulan mampu melakukan gerakan dengan dua lengan, karena mereka dapat memelihara gerakan ayunan lengan dan gerakan kaki mereka tetap terkoordinasi dengan baik. Tolakan untuk gerakan langkah adalah yang paling kuat dari ketiga tolakan dalam urutan lompat jangkit. Sudut tolakan harus sama seperti untuk gerakan jingkat. Posisi badan agak condong kedepan saat menumpu untuk memelihara momentum ke depan.

Dorongan lutut dari kaki yang bebas mengarahkan lebih banyak kekuatan kebawah dan membantu untuk mendorong 20 pelompat kedepan. Suatu gerakan mengkais sama aktif seperti pada pendaratan tahap gerakan jingkat. Kaki pendaratan harus mendahului dari pada pinggang pada saat kontak dengan tanah,

menghindari putaran yang berlebihan (*over rotation*). Kaki harus menapak tanah dengan datar dengan kaki kuat dan kemudian mendorong kedepan pada telapak kaki, badan harus tetap tegak lurus. Sudut tolakan harus datar sama seperti gerakan jingkat (*hop*), dan lutut dari kaki bebas harus diatas titik pusat massa dibengkokkan siku-siku 90 derajat pada saat menumpu.

4.Lompat (*Jump*)



Gambar 5. Cara melakukan Lompat (*jump*) (IAAF, 2001:43)

Fase ketiga dan terakhir dalam lompat jangkit, yaitu lompatan panjang yang diawali dengan lompatan dan bukan lari. Tungkai *take off* diluruskan dengan kuat selama kontak dengan tanah. Dengan paha kaki dari tungkai bebas berada pada ketinggian pinggang. Lengan mendorong ke depan dan atas, dan melakukan blok selama beberapa saat ketika tangan berada pada ketinggian muka. Togok harus dipertahankan tegak dan dagu ke atas dengan mata diarahkan ke pit. Ketika berada di udara, tungkai bergerak ke posisi menggantung dengan kedua paha berada di bawah togok, lutut bengkok mendekati 90 derajat. Kedua lengan 21 diluruskan ke atas untuk memperlambat rotasi dengan kedua tangan mengarah ke langit atau ke atas.

Posisi ini dipertahankan sampai pada titik puncak ketinggian. Kedua lengan kemudian mendorong ke depan, bawah, dan ke belakang pada saat tungkai diayun serentak ke depan dan paha diangkat sejajar dengan tanah. Lutut tetap bengkok untuk memperoleh keuntungan tuas yang lebih pendek. Ketika paha berada pada posisi paralel, tungkai diluruskan cepat dan *ankle* fleksi dan posisi jari kaki menghadap ke atas. Pelompat mempertahankan posisi ini sampai tumitnya menyentuh pasir. Ketika lutut benar-benar berada dalam posisi akan menyentuh pasir, maka panggul naik.

Tujuan gerakan ini dari tahap gerakan lompat atau *jump* adalah sama seperti pada lompat jauh, yaitu memperoleh jarak horisontal yang terbaik. Gerakan melompat kedepan dilakukan dengan cepat dengan kehilangan kecepatan seminim mungkin. Sudut tolakan harus sedikit lebih tajam dari pada dalam tahap jingkat dan tahap langkah. Kedua lengan harus dibawa kedepan dan lutut kaki bebas didorong sampai kesudut minimal 90 derajat.

Dalam melayang pada tahap gerakan lompat dimungkinkan menggunakan teknik-teknik seperti lompat jauh misalnya melayang (*sail*), menggantung (*hang*) atau berjaan di udara (*hitch-kick*). Akan tetapi teknik yang sering digunakan para pelompat jangkit adalah gerakan melayang, karena memerlukan waktu yang singkat. Sedangkan teknik *hitch-kick* memerlukan kecepatan dan waktu bertolak yang relatif tinggi. Tujuan dari pendaratan dalam tahap gerakan lompat untuk memperkecil hilangnya jarak lompatan. Segera setelah menyentuh tanah pelompat harus mengerjakan lutut dan menarik pinggang kedepan dengan lengan mengayun

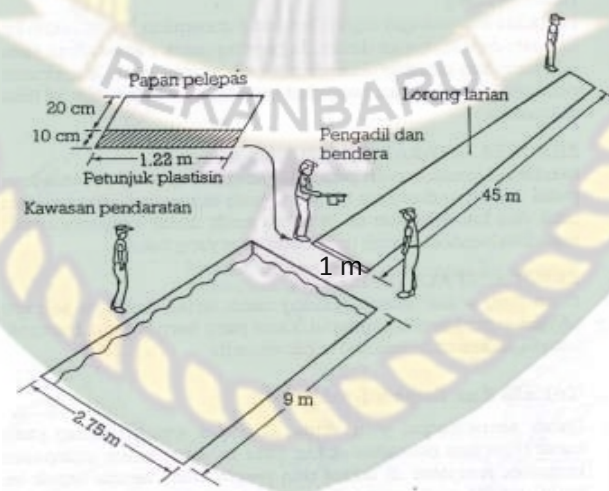
serta mengerakan badan ke arah satu sisi untuk mencegah pelompat jatuh ke belakang (IAAF, 2001:43).

a. Sarana dan Prasarana

Dalam nomor lompat jangkit tentunya diperlukan perlengkapan dan tempat pelaksanaan. Secara umum, perlengkapan dan tempat dilaksanakannya lompat jangkit tidak berbeda dengan lompat jauh. Namun, terdapat perbedaan pada letak papan tolakan. Dalam nomor lompat jangkit terdapat dua papan tolakan yaitu terletak minimal 3 meter dan 1 meter dari pangkal bak pasir (Adi, 2008:55).

Didalam Lompat Jangkit ini Hampir sama dengan sarana dan prasarana lompat jauh bedanya pada lompat jangkit terdapat 2 papan tumpuan yang diberi jarak antar tiap papan tumpuan tersebut disini penulis memberikan jarak 3 meter antar papan tumpuan untuk dilakukan tes lompat jangkit.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Lapangan Lompat Jangkit

Adi (2008:55)

B. Kerangka Pemikiran

Dari hasil observasi awal peneliti mendapatkan beberapa permasalahan dalam pelaksanaan lompat jangkit seperti: Dari aspek kondisi fisik siswa yaitu *power* otot tungkai yang masih lemah terlihat dari saat melakukan awalan-jingkat-langkah-dan melompat otot tungkai tidak memiliki *power* yang baik untuk mampu melakukan tolakan atau lompatan yang jauh, dalam lompat jangkit juga terlihat siswa mulai dari melakukan awalan pergerakan tungkai terlalu santai dan berlari seperti lari *sprint*, sehingga disaat melakukan tolakan *power* otot tungkai sangat lemah dan hasil lompat jangkit yang diharapkan kurang maksimal.

Karena dapat kita ketahui bahwa *power* menurut Harsono (2001:24) adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. *Power* adalah kemampuan otot untuk menggerakkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Sedangkan lompat jangkit adalah rangkaian satu gerak lari, lompat dengan suatu gerakan yang cepat dari lompatan-lompatan atau tumpuan yang telah ditentukan yaitu dua kali jingkat kaki yang sama dan satu kali kaki yang yang lain dengan gerakan yang tidak terpurus (Widya,2004:79). Maka dari itu dapat di tarik suatu asumsi bahwa *power* otot tungkai sangatlah dibutuhkan untuk pencapaian suatu keberhasilan dalam pelaksanaan lompat jangkit, tanpa ada *power* otot tungkai siswa tidak akan mampu mendorong beban tubuhnya pada saat ingin berjingkat-melangkah-dan melompat.



C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian merupakan dugaan sementara dengan menggunakan statistika untuk menganalisisnya. Maka Berdasarkan paparan kerangka pemikiran dan permasalahan diatas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah Terdapat Kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digambarkan atau diungkapkan dengan angka-angka yang dapat dihitung. Korelasional adalah untuk mencari atau melihat kontribusi antara variabel bebas (X) Kekuatan otot tungkai, dan variabel terikat (Y) hasil lompat jangkit, yang berbeda seperti gambar berikut ini:



B. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2006:130) "populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok Kabupaten Kampar yang berjumlah 16 orang. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 1. Populasi Penelitian Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok Kabupaten Kampar.

NO	Kelas	Populasi	Jumlah
1	Kelas XI	Siswa Putra	16 orang

b. Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2006:134) mengemukakan bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Maka jumlah Sampel dalam penelitian ini adalah 16 orang siswa putera kelas XI SMK Negeri 1 Kuok Kabupaten Kampar. Dengan teknik pengambilan sampel total *sampling* yang mana seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

C. Definisi Operasional Penelitian

Agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam penelitian ini, maka peneliti akan menjelaskan beberapa istilah tentang kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa kelas XI SMK Negeri 1 Kuok antara, lain adalah sebagai berikut:

- a. *Power* otot tungkai adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya tenaga otot tungkai mengerahkan kekuatan maksimal untuk mengangkat beban tubuh atau objek lain sewaktu bekerja dalam waktu yang secepat-cepatnya dengan tes yang digunakan yaitu *Standing Board Jump*.
- b. Lompat jangkit adalah suatu kegiatan mengangkat tubuh dari satu titik ketitik lain yang lebih jauh dengan lompatan yang dilakukan secara berurutan, terpadukelenturan dan mengimbangi usaha pada tiga lompatan jingkat (*hop*), langkah (*step*), dan lompat (*jump*) dengan gerakan yang tidak terputus.

D. Pengembangan Instrumen Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit. Maka

instrument penelitian yang digunakan adalah tes *standing broad* atau *long jump*, tes ini bertujuan untuk mengukur *Power* otot tungkai. Sedangkan tes lompat jangkit bertujuan untuk mengukur hasil lompat jangkit.

a. Tes Power Otot Tungkai (Ismaryati, 2008:61)

Standing Broad Jump

Tujuan : Mengukur *Power* Otot tungkai kearah depan.

Sasaran : Laki-laki yang berusia 6 tahun ke atas.

Perlengkapan:

- 1) Lantai yang datar dan rata.
- 2) Meteran
- 3) Isolasi atau bahan lain yang dapat digunakan untuk membuat garis batas.
- 4) Bendera kecil bertangkai atau bahan lain yang dapat digunakan untuk member tanda untuk hasil loncatan.

Pelaksanaan:

- 1) Testi berdiri dibelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk dan tangan dibelakangan badan
- 2) Ayaun tangan dan melompat sejauh mungkin ke depan dan kemudian mendarat dengan dua kaki bersama-sama.
- 3) Beri tanda bekas pendaratan dari bagian tubuh yang terdekat dari garis star.
- 4) Testi melakukan 3 kali loncatan.
- 5) Sebelum melakukan yang sesungguhnya testi boleh mencoba sampai dapat melakukan gerakan yang benar.

Penilaian:

- 1) Hasil loncatan testi diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat dari garis star.
- 2) Nilai yang diperoleh testi adalah jarak loncatan terjauh yang diperoleh dari ketiga loncatan

Untuk lebih jelas tempat pelaksanaan tes *standing broad* atau *long jump* bias dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7: *Standing Broad Jump*
(Nurhasan, 2007:174)

b. Tes Lompat Jangkit (IAAF, 2006)

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan lompat jangkit.

Perlengkapan :

- 1) Lapangan tanah yang datar.
- 2) Tepung atau pasir untuk membuat garis
- 3) Bak lompatan
- 4) Papan tolakan
- 5) Meteran

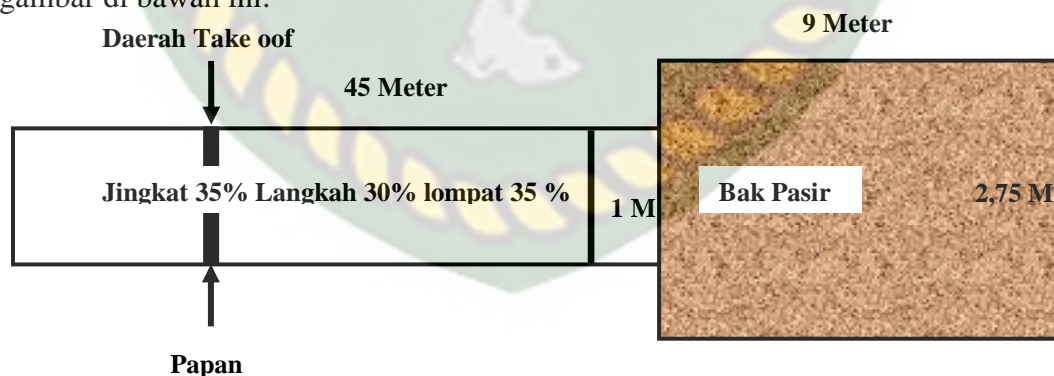
Pelaksanaan:

- 1) Testi berdiri digaris star yang berjarak 40-50 meter dari bak lompatan.
- 2) Testi memulai lari saat mau bertolak kecepatan lari semakin ditambah.
- 3) Testi melakukan tolakan dengan satu kaki pada papan tolakan yang disediakan.
- 4) Testi mendarat dengan kaki yang melakukan tolakan.
- 5) Testi melangkahkan kaki yang tidak melakukan tolakan, dari belakang ke depan atas disusul dengan kaki yang melakukan tolakan.
- 6) Testi bertumpu dengan kaki yang melangkah.
- 7) Testi melompat dengan mengayun kaki yang melakukan tolakan pertama, dan disusul dengan kaki yang melangkah sesudah tolakan pertama.
- 8) Sebelum pelaksanaan tes yang sebenarnya, testi boleh mencoba sampai dapat melakukan gerakan yang benar.

Penilaian:

- 1) Hasil lompatan testi diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota tubuh yang terdekat dari papan tumpuan sampai dengan papan tumpuan.
- 2) Nilai yang diperoleh testi adalah jarak yang terjauh dari ketiga lompatan.

Untuk lebih jelas tempat pelaksanaan lompat jangkit dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8: Ukuran Segmen Lompat Jangkit
(Kurniawan, 2012:44)

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Dilaksanakan agar dapat memperoleh informasi suatu permasalahan mengenai judul penelitian yang akan diteliti.

b. Kepustakaan

Kepustakaan digunakan untuk pengumpulan data, konsep, dan teori-teori yang diperlukan dalam penelitian dari para ahli yang dikutip dari buku.

c. Tes dan pengukuran

Tes dan pengukuran digunakan untuk mengetahui:

1. *Power* Otot Tungkai
2. Hasil Lompat Jangkit

F. Teknik Analisis Data

Nurhasan (2001:38) teknik analisis data dalam penelitian ini adalah pendekatan teknik korelasi dengan *caraproduct momen* dengan angka kasar, dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x^2) - (\sum x)^2\}\{(N \sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Arti unsur di atas:

- r_{xy} = Korelasi antara variable X dan variable Y
- x = Skor pada variabel x
- y = Skor pada variabel y
- $\sum x$ = Jumlah skor variabel x
- $\sum y$ = Jumlah skor variabel y
- $\sum x^2$ = Jumlah dari kuadrat skor x
- $\sum y^2$ = Jumlah dari kuadrat skor y
- xy = Skor x kali skor y
- N = Jumlah subyek

Selanjutnya t hitung dibandingkan dengan nilai t table pada taraf 5%. Apa bila t hitung < t table, hipotesis di terima. Tapi apabila t hitung > t table maka hipotesis di tolak.

Tabel 2. Interpretasi Nilai r

Interval Koofisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,00 – 0,999	Sangat rendah
Antara 0,20 – 0,399	Rendah
Antara 0,40 – 0,599	Cukup
Antara 0,60 – 0,799	Kuat
Antara 0,80 – 1.000	Sangat kuat

Untuk mengetahui besar hubungan kedua variabel digunakan rumus koofisien determinasi (KD) yaitu: $KD = r^2 \times 100\%$.

BAB IV

PENGOLAHAN DATA

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data yang dibahas dalam penelitian ini adalah data hasil penelitian di lapangan yang telah peneliti lakukan untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat Jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok. Penelitian ini terdiri dari 2 variabel yang nantinya akan dicari hubungan antara keduanya. Data variabel X (variabel bebas) adalah *Power* otot tungkai dan data variabel Y (variabel terikat) adalah hasil lompat jangkit. Data variabel X diukur dengan tes *standing bord jump* dan data variabel Y diukur dengan tes lompat jangkit pada setiap sampel. Jumlah sampel penelitian ini adalah 16 orang siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

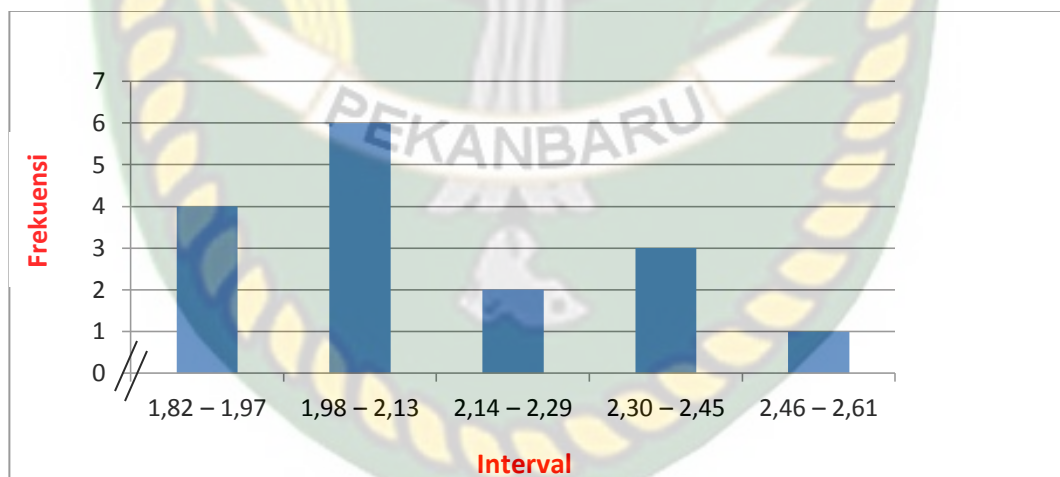
1. Deskripsi Kemampuan Tes *Power* Otot Tungkai Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

Pengukuran *Power* otot tungkai menggunakan tes *standing bord jump*. Peneliti memberikan kesempatan tes sebanyak 3 kali kepada masing-masing sampel penelitian. Dijelaskan lebih rinci kemampuan *Power* otot tungkai pada kemampuan tolakan sejauh 1,82 – 1,97 meter terdapat 4 orang atau sebesar 25%. Pada tolakan sejauh 1,98 – 2,13 meter terdapat 6 orang atau sebesar 37,50%. Pada tolakan sejauh 2,14 – 2,29 meter terdapat 2 orang atau sebesar 12,50%. Pada tolakan sejauh 2,30 – 2,45 meter terdapat 3 orang atau sebesar 18,75%. pada tolakan sejauh 2,46 – 2,61 meter terdapat 1 orang atau sebesar 6,25%. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada table distribusi frekuensi dibawah ini:

Table 3. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tes *Power* Otot Tungkai Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

No	Interval (Meter)	Frekuensi Kumulatif (FK) (orang)	Frekuensi Relative (FR) (%)
1	1,82 – 1,97	4	25,00%
2	1,98 – 2,13	6	37,50%
3	2,14 – 2,29	2	12,50%
4	2,30 – 2,45	3	18,75%
5	2,46 – 2,61	1	6,25%
		<i>N</i>=16	100%

Dari tabel distribusi frekuensi diatas dapat dijelaskan bahwa jarak lompatan terjauh dari hasil tes adalah 2, 57 meter dan terdekat 1,82 meter. Data pada table diatas juga menghasilkan nilai mean, median, modus dan standar deviasi. Nilai mean adalah 2,12. Nilai median adalah 1,29. Nilai modus adalah 10,63 dan nilai standar deviasi adalah 0,51. Data pada table 3 juga digambarkan pada histogram *standing broad jump* di bawah ini:



Grafik 1. Histogram Kemampuan Tes *Power* Otot Tungkai Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

2. Deskripsi Kemampuan Tes Lompat Jangkit Pada Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

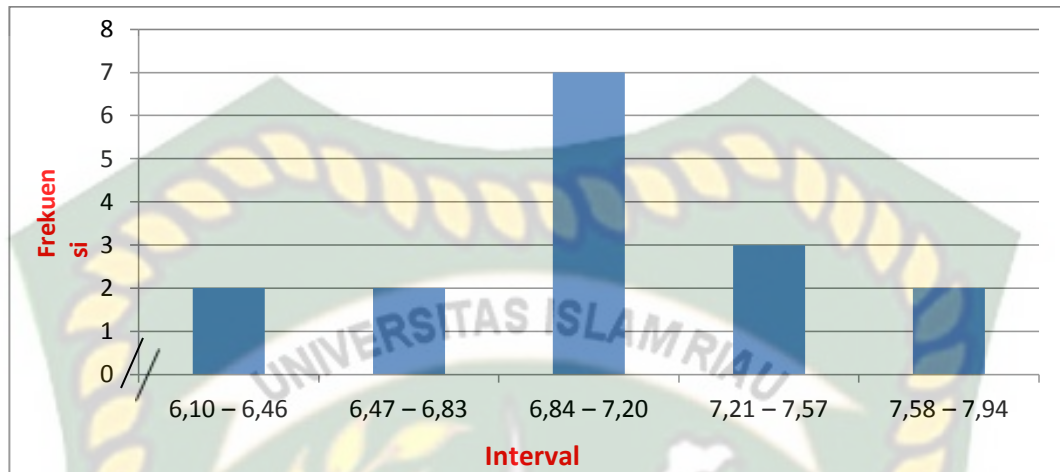
Pengukuran tes lompat jangkit pada siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok mempunyai kemampuan yang beragam. Peneliti memberikan kesempatan tes 3 kali kepada masing masing siswa. Pada hasil lompat jangkit dengan jarak lompatan 6,10 – 6,46 meter terdapat 2 orang atau sebesar 12,5%, jarak lompatan 6,47 – 6,83 meter terdapat 2 orang atau sebesar 12,5%, jarak lompatan 6,84 – 7,20 meter terdapat 7 orang atau sebesar 43,75%, jarak lompatan 7,21 – 7,57 meter terdapat 3 orang atau sebesar 18,75%, jarak lompatan 7,58 – 7,94 meter terdapat 2 orang atau sebesar 12,5%. Kemudian kemampuan tes tersebut dapat dilihat pada tabel distribusi dibawah ini:

Table 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tes Lompat Jangkit Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

No	Interval (Meter)	Frekuensi Kumulatif (FK) (orang)	Frekuensi Relative (FR) (%)
1	6,10 – 6,46	2	12,5%
2	6,47 – 6,83	2	12,5%
3	6,84 – 7,20	7	43,75%
4	7,21 – 7,57	3	18,75%
5	7,58 – 7,94	2	12,5%
		<i>N=16</i>	100%

Dari table distribusi frekuensi di atas dapat dijelaskan bahwa jarak hasil lompat jangkit terjauh dari hasil tes adalah 7,90 meter dan terdekat adalah 6,10 meter. Data pada table di atas juga menghasilkan nilai mean, median, modus, dan standar deviasi, nilai mean adalah 7,04. Nilai median adalah 2,1. Nilai modus adalah 20,43 dan nilai standar deviasi adalah 1,76.

Data pada table 4 juga digambarkan pada histogram lompat jangkit di bawah ini:



Grafik 2. Histogram Kemampuan Lompat Jangkit Siswa Putra Kelas XI SMK Negeri 1 Kuok.

B. Analisis Data

Setelah terdapat hasil data kedua variabel yaitu variabel X (*Power* otot tungkai) dan variabel Y (lompat jangkit). Langkah berikutnya mencari nilai korelasi dengan menggunakan rumus *korelasi produc moment* sebagai mana telah dibahas di bab sebelumnya. Hasil perhitungan dengan *korelasi produc moment* didapatkan nilai r sebesar 0,723. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel. Nilai r tabel pada $N=16$ pada taraf signifikan 5% didapatkan sebesar 0,468. Kedua angka selanjutnya dibandingkan dengan persyaratan nilai r hitung $>$ r table. Hasil dari perbandingan tersebut didapatkan bahwa r hitung (0,723) $>$ r tabel (0,468) yang menunjukkan terdapatnya sumbangan atau *korelasi* Kekuatan otot tungkai terhadap lompat jangkit. Untuk menguji tingkat signifikannya maka

digunakan uji t yang hasil uji sebesar 3,91 lebih besar dari t tabel 2,119 menunjukkan cukup signifikan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan (terlampir) didapatkan nilai t hitung = 3,91. Nilai t hitung kemudian dibandingkan dengan nilai t table. Setelah dilihat pada table t didapatkan nilai t N = 16 adalah 2,119. Nilai t hitung dan t tabel di dapatkan bahwa t hitung > t tabel atau $3,91 > 2,119$. Selanjutnya untuk melihat seberapa besarnya kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok dilakukan uji koefisien determinasi dengan rumus yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu $KD = r^2 \times 100\%$ didapatkan $KD = 0,723^2 \times 100\% = 52,27\%$ artinya *Power* otot tungkai memberikan kontribusi atau sumbangan terhadap kemampuan lompat jangkit sebesar 52,27%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan dengan ketentuan yang telah dijelaskan di atas tampak bahwa H_a (terdapat hubungan yang signifikan *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok. Diterima) dan H_o (tidak terdapat kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok. Ditolak).

C. Pembahasan

Hasil dari perhitungan korelasi dengan menggunakan *korelasi product moment* didapatkan nilai r_{xy} sebesar 0,723. Jika diperhatikan maka angka indeks korelasi tidak bernilai negatif. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa korelasi antara variabel X (*Power* otot tungkai) dan variabel Y (kemampuan lompat jangkit) terdapat hubungan yang searah diantara kedua variabel tersebut.

Dengan kata lain dapat dijelaskan bahwa terdapat korelasi yang positif diantara kedua variabel tersebut yang artinya siswa yang memiliki *Power* otot tungkai yang baik maka dapat menghasilkan lompatan lompat jangkit yang jauh, begitu pula kebalikannya.

Selanjutnya bisa dilihat dari besarnya angka korelasi yaitu 0,723 ternyata terletak diantara 0,60 – 0,799, artinya terdapat hubungan atau korelasional antara variabel X (*Power* otot tungkai) dengan variabel Y (hasil lompat jangkit) dengan kategori kuat dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,723 > 0,532). Besarnya hubungan antara *Power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit dapat dicari koefisien determinasi 52,27% hasil lompat jangkit dipengaruhi oleh *Power* otot tungkai, sedangkan 47,73% lagi ditentukan oleh faktor lain seperti: panjang tungkai pelompat yang mempengaruhi panjang langkah, awalan yang mempengaruhi ancang-ancang berlari sebelum melakukan lompat jangkit, keseimbangan yang mempengaruhi pelompat agar tetap dalam lintasan dan tidak terjatuh kebelakang saat melompat, dan lain sebagainya hingga mencapai 100%.

Ismaryati (2008:59) menjelaskan bahwa *Power* Atau Daya Ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif . *Power* otot khusus merupakan kekuatan otot tertentu yang berkaitan dengan suatu otot cabang olahraga. Untuk menghasilkan lompatan yang maksimal diperlukan kemampuan melompat dalam lompat jangkit dan didukung oleh kondisi fisik seperti tungkai yang kuat. Tungkai yang kuat dipengaruhi oleh kekuatan dan daya ledak yang baik.

Dalam teori ini secara jelas telah didukung hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit. Dan dapat diartikan kesimpulan bahwa korelasi positif antara *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok merupakan korelasi positif yang meyakinkan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok. Untuk itu dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut ini: terdapat kontribusi *Power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jangkit siswa putra kelas XI SMK Negeri 1 Kuok dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,723 > 0,532$) dengan koefisien 52,27%.

B. Saran

Peneliti ingin memberikan saran untuk suatu keberhasilan dan perbaikan kedepannya, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Untuk sekolah, hendaknya sekolah memberi perhatian terhadap kegiatan olahraga untuk lebih melengkapi sarana dan prasarana untuk menunjang keberhasilan dicabang olahraga terkhusus pada cabang atletik yaitu lompat jangkit agar dapat memperoleh hasil yang baik lagi.
- b. Untuk guru, dengan adanya penelitian ini hendaknya olahraga lompat jangkit untuk lebih di dalamkan tidak hanya kepada lompat jauh saja.
- c. Untuk siswa, hendaknya siswa lebih banyak-banyak meningkatkan *Power* otot tungkai dan menguasai tentang teknik dasar lompat jangkit.
- d. Untuk peneliti lain, hendaknya mengambil variabel yang lain dengan sampel yang lebih banyak, agar dapat memberi karya ilmiah yang lebih berbeda yang dapat dimanfaatkan untuk kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Winendra. 2008. *Seri Olahraga Atletik, Lari, Lompat, dan Lempar*. Insan Yogyakarta: Madadi
- Apri, Agus dan Bafirman HB (ed) 2008. *Pembinaan kondisi fisik*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
- Arikunto Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: PT. RinekaCipta
- Faizal Chan., Porkes Fkip Universitas Jambi (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa*, 01(01)
- Harsono. 2001. *Coaching*. CV. Tambak Kusuma
- IAAF. (2006). *Peraturan Lomba Atletik*. Jakarta: IAAF-RDC.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Kemenpora, 2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta : Asisten Deputi Pengembangan Tenaga dan Pembina Olahraga
- Kurniawan, Feri. 2012. *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta: LASKAR AKSARA
- Munizar. Razali., & Ifwandi. (2016). Kontribusi Power Otot Tungkai dan Otot Lengan Terhadap Pukulan Smash. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan Rekreasi*, 02(01), 26 - 38
- Nurhasan. 2007. *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas.
- PASI. 1993. *Pedoman Dasar Melatih Atletik*. IAAF JAKARTA
- Rian, R.P., & Ali, M. (2013). Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Belajar Lompat Jangkit Siswa SMAN 1 Taman. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 01(01), 55 - 59
- Setiadi. 2007. *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sidik Zafar Dikdik. 2010. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Suherman, Adang. Dkk. 2001. *Pembelajaran Atletik*. Jakarta Pusat : Direktorat Jendral Olahraga
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005. *Tentang sistim Keolahragaan Nasional*.

Widya, Muhammad Djumidar A. 2004. *Belajar Berlatih Gerak-Gerak Dasar Atletik dalam Bermain*. Jakarta. Raja Grafindo Prasada.

