

**KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL
LOMPAT JANGKIT SISWA PUTERA KELAS XI
SMA NEGERI 1 SIAK KECIL**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau*



Oleh :

Rusdi Yanto
156611271

Pembimbing

Drs. Dahakis, M.Pd
NIP. 196112311986021002
NIDN. 0020046109

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

PENGESAHAN SKRIPSI

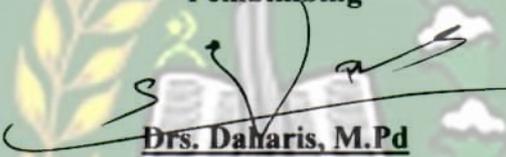
JUDUL :

Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera
Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Rusdi Yanto
NPM : 156611271
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Pembimbing

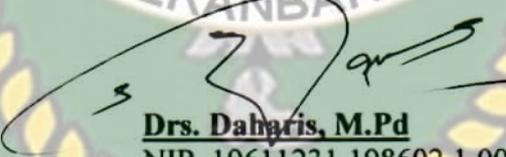

Drs. Daharis, M.Pd

NIP. 19611231 198602 1 002

NIDN. 0020046109

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi


Drs. Daharis, M.Pd

NIP. 19611231 198602 1 002

NIDN. 0020046109

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana
di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Mengetahui

Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Sri Amnah, S., S.Pd., M.Si

NIP. 19701007 199803 2 002

NIDN. 0007107005

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

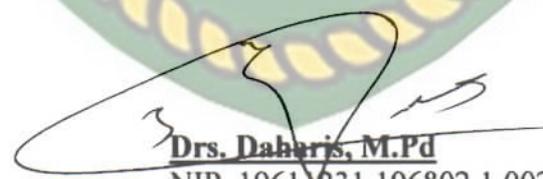
Nama : Rusdi Yanto
NPM : 156611271
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

Disetujui Oleh
Pembimbing


Drs. Daharis, M.Pd
NIP. 19611231 196802 1 002
NIDN. 0020046109

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau


Drs. Daharis, M.Pd
NIP. 19611231 196802 1 002
NIDN. 0020046109

SURAT KETERANGAN

Kami Pembimbing skripsi ini, dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Rusdi Yanto
NPM : 156611271
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Telah selesai menyusun skripsi ini :

“Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil”

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing



Drs. Daharis, M.Pd
NIP. 19611231 196802 1 002
NIDN. 0020046109

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap :

Nama : Rusdi Yanto
 NPM : 156611271
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
 Pembimbing : Drs. Daharis, M.Pd
 Judul Skripsi : Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

| No | Tanggal | Berita Bimbingan | Paraf |
|-----|------------|---|-------|
| 1. | 03-10-2018 | - Pendaftaran judul kepada PD I | |
| 2. | 06-10-2018 | - Penetapan pembimbing | |
| 3. | 23-10-2018 | - Perbaiki latar belakang, teori, penulisan, populasi dan sampel, definisi operasional, ganti buku dengan PASI 2011, perbaiki daftar pustaka. | |
| 4. | 26-10-2018 | - Buku sumber, penulisan teori, tambah buku referensi atletik | |
| 5. | 21-11-2018 | - Acc untuk dapat diseminarkan | |
| 6. | 12-12-2018 | - Ujian Seminar Proposal | |
| 7. | 06-01-2019 | - Pengurusan surat riset | |
| 8. | 24-01-2019 | - Melakukan penelitian dan pengumpulan data penelitian | |
| 9. | 12-03-2019 | - Perbaiki analisis data dan dibahas sesuai fakta lapangan - Rapatkan grafik | |
| 10. | 28-03-2019 | - Tampilkan data hasil penelitian pada lampiran - Susunan data disesuaikan dengan variabel | |
| 11. | 09-04-2019 | - Siap untuk diujikan | |

Pekanbaru, April 2019
 Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Amnah, S, S.Pd., M.Si
 NIP. 19701007 1998032002
 NIDN. 0007107005

ABSTRAK

Rusdi Yanto, 2019. Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

Berdasarkan pengamatan penulis pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil bahwa hasil lompat jangkit kurang baik. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil. Penelitian termasuk dalam penelitian korelasi atau korelasional dengan populasi siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil yang berjumlah 63 orang terdiri dari Kelas XI-A, XI-B, XI-C serta XI-D. Sampel yang ditetapkan dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 33 orang putera. Instrumen penelitian yang digunakan yakni *power* otot tungkai dengan menggunakan tes *standing broad jump* sebagai variabel X dan tes lompat jangkit sebagai variabel Y. Kemudian hasil tes diolah dengan menggunakan rumus “r” product moment. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil sebesar 35,64% dengan $r_{hitung} = 0,597$.

Kata Kunci : *Power* Otot Tungkai, Lompat Jangkit.

ABSTRACT

Rusdi Yanto, 2019. Contributions to the Power of Leg Muscles Against the Jumping Out of Class XI Male Students of 1 Siak Small High School

Based on the observations of the authors on class XI 1 Siak Kecil State High School that the results of infectious jumps were not good. The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle power to the results of the inflated jump of male students of class XI 1 Siak Kecil High School. Research included in the correlation or correlational study with a population of male students of class XI 1 Siak Kecil High School, amounting to 63 people consisting of Class XI-A, XI-B, XI-C and XI-D. The sample set in the study was 33 sons. The research instrument used was leg muscle power by using standing broad jump test as X variable and infectious jump test as Y variable. Then the test results were processed using the "r" product moment formula. Based on the results of data analysis and discussion that has been done, it can be concluded that there is a contribution of limb muscle power to the results of the inflated jump of class XI male students of SMA 1 Siak Kecil by 35.64% with r count = 0.597.

Keywords: Power of Leg Muscles, Outbreak Jump.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat, berkah dan karunia-Nya kepada peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi tepat pada waktunya dengan judul **Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil**, guna memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana S-1 pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

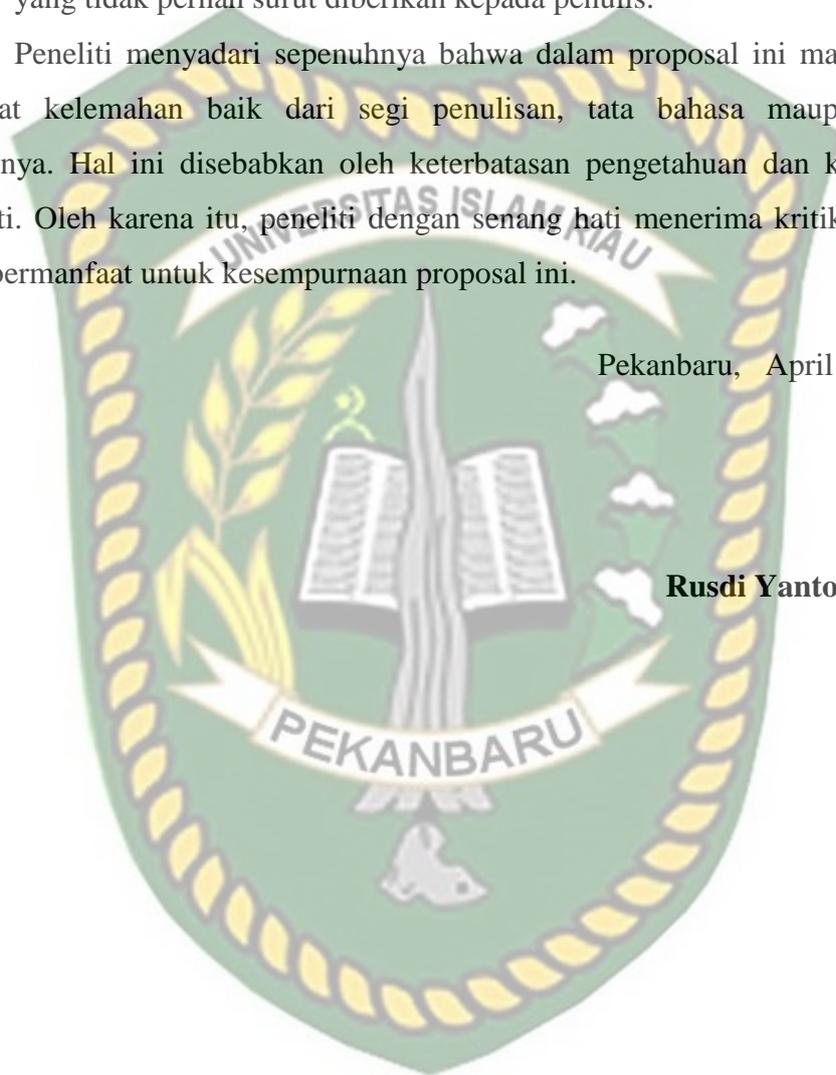
1. Rektor Universitas Islam Riau Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi SH., MCL yang menyediakan fasilitas dalam menimba ilmu pada lembaga pendidikan yang beliau pimpin
2. Bapak Drs. Alzaber, M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan motivasi secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.
3. Bapak Drs. Daharis, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, dan selalu Dosen Pembimbing yang telah memberi tunjuk ajar dan bimbingan kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Ibu Dosen urusan Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan Ilmu selama penulis menjalankan perkuliahan.
5. Seluruh Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah membantu penulis dalam pengurusan administrasi.
6. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Siak Kecil Kabupaten Bengkalis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian dan siswa kelas XI yang bersedia meluangkan waktunya untuk pengambilan data penelitian.

7. Terutama sekali penulis persembahkan skripsi ini untuk kedua Orang Tua Tercinta yaitu, Ayahanda dan Ibunda serta kakak dan abang dan seluruh keluarga besar yang selalu memberi motivasi, do'a, nasehat dan semangat yang tidak pernah surut diberikan kepada penulis.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam proposal ini masih banyak terdapat kelemahan baik dari segi penulisan, tata bahasa maupun bentuk ilmiahnya. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, peneliti dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bermanfaat untuk kesempurnaan proposal ini.

Pekanbaru, April 2019

Rusdi Yanto



DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| PENGESAHAN SKRIPSI | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI | iii |
| SURAT KETERANGAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI | vii |
| SURAT PERNYATAAN | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR GRAFIK | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Pembatasan Masalah | 4 |
| D. Perumusan Masalah | 5 |
| E. Tujuan Penelitian | 5 |
| F. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 6 |
| A. Landasan Teori | 6 |
| 1. Hakekat <i>Power</i> Otot Tungkai | 6 |
| a. Pengertian <i>Power</i> Otot Tungkai | 6 |
| b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Power</i> Otot Tungkai | 9 |
| 2. Lompat Jangkit | 10 |
| a. Pengertian Lompat Jangkit | 10 |
| b. Teknik Lompat Jangkit | 11 |
| B. Hipotesis Penelitian | 16 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 17 |
| A. Jenis Penelitian | 17 |
| B. Populasi dan Sampel | 17 |
| 1. Populasi | 17 |
| 2. Sampel | 18 |
| C. Defenisi Operasional | 18 |
| D. Pengembangan Instrumen | 19 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 22 |
| F. Teknik Analisis Data | 22 |

| | |
|--|----|
| BAB IV HASIL PENELITIAN | 24 |
| A. Deskripsi Data | 24 |
| 1. Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai | 24 |
| 2. Hasil Tes Lompat Jangkit..... | 26 |
| B. Analisa Data | 28 |
| C. Pembahasan | 29 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 31 |
| A. Kesimpulan..... | 31 |
| B. Saran | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA | 33 |
| LAMPIRAN | |



DAFTAR TABEL

| | | Halaman |
|---------|---|---------|
| Tabel 1 | Jumlah Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil | 18 |
| Tabel 2 | Norma Tes Lompat Jauh Tanpa Awalan Putera (dalam cm).. | 20 |
| Tabel 3 | Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi..... | 23 |
| Tabel 4 | Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Power Otot Tungkai Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil..... | 25 |
| Tabel 5 | Distribusi Frekuensi Data Tes Lompat Jangkit Siswa Putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil | 27 |
| Tabel 6 | Hasil Perhitungan Korelasi Antara Power Otot Tungkai dan Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil | 28 |



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR GAMBAR

| | | Halaman |
|----------|--|---------|
| Gambar 1 | Rangkaian Gerakan Lompat Jangkit..... | 12 |
| Gambar 2 | Gerakan Fase Lari Awalan | 13 |
| Gambar 3 | Gerakan Fase Jingkat | 13 |
| Gambar 4 | Gerakan Fase Jingkat | 14 |
| Gambar 5 | Gerakan Fase Lompat | 14 |
| Gambar 6 | Lapangan Lompat Jangkit..... | 16 |
| Gambar 7 | Lapangan Tes Lompat Jauh Tanpa Awalan (<i>Standing Broad Jump</i>) | 20 |
| Gambar 8 | Lapangan Lompat Jangkit..... | 22 |



DAFTAR GRAFIK

| Grafik | | Halaman |
|--------|---|---------|
| 1 | Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Tes Power Otot Tungkai Siswa Putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil | 26 |
| 2 | Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Tes Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil | 27 |



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Hasil Pengumpulan Data
2. Teknik Pembuatan Tabel Distribusi Frekuensi
3. Nilai X dan Y
4. Pencarian Statistik Product Moment
5. Tabel Nilai r
6. Dokumentasi Penelitian
7. Surat Keterangan Penelitian



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah suatu aktivitas yang dilakukan dengan cara dan aturan tertentu, untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang tangguh. Olahraga melalui aktivitas fisik merupakan dasar membentuk, membina serta mendapatkan kesegaran jasmani dan rohani yang sehat, kuat serta terampil dalam menghadapi pekerjaan sehari-hari. Aktivitas olahraga dapat dilaksanakan kapan dan dimana pun, sehingga setiap orang bisa menjalaninya untuk mendapatkan kondisi fisik baik dan mendapatkan kesegaran jasmani. Selain itu, aktivitas olahraga bisa diwujudkan dalam bentuk pencapaian prestasi dengan menjalankan beragam bentuk latihan dan pembinaan pada bidang olahraga tertentu yang digelutinya.

Undang-Undang No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pasal 1 ayat 11 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". Disimpulkan bahwa olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani di sekolah.

Pendidikan jasmani menjadi salah satu mata pelajaran wajib di setiap tingkatan pendidikan kecuali di perguruan tinggi. Mata pelajaran pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang mengembangkan motorik siswa-siswi agar tingkat kesegaran jasmani dapat terjaga dan juga pengembangan pengetahuan mengenai berbagai jenis olahraga secara materi dan praktek.

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dalam proses pendidikan anak seutuhnya dengan media aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan-tujuannya. Salah satu materi dalam kurikulum pendidikan jasmani yang diberikan disekolah mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yaitu olahraga cabang atletik. Atletik adalah salah satu cabang yang diperlombakan pada tingkat nasional hingga internasional yang terdiri atas nomor jalan, nomor lari, nomor lompat dan nomor lempar.

Salah satu nomor lompat yakni lompat jangkit. Lompat jangkit adalah lompatan yang dilakukan dalam empat fase atau tahapan yaitu berlari, berjingkat, melangkah, dan lompatan. Untuk melakukan lompat jangkit, atlet harus memulainya dengan berlari dengan cepat dan horisontal secara maksimal sebelum melakukan jingkat pada tahap pertama dengan kemudian melangkah dengan cepat untuk menuju balok tolakan yang kemudian melakukan lompatan melangkah ke bak lompatan. Dalam pelaksanaan lompat jangkit setiap atlet harus menguasai teknik gerakan yang benar dan didukung oleh kondisi fisik yang prima, dan mental yang kuat.

Salah satu kondisi fisik yang dibutuhkan dalam melakukan lompat jangkit adalah *power*. Dimana *power* dibutuhkan untuk melakukan tolakan kaki pada saat berjingkat, maupun melangkah, dan pada melakukan lompatan. Dengan demikian jelaslah bahwa *power* yang besar bisa memberi dampak yang baik terhadap hasil lompat jangkit.

Power merupakan kemampuan mengerahkan kemampuan otot secara maksimal untuk berkontraksi dengan cepat pada saat melakukan gerakan-gerakan

secara optimal. Pada penelitian ini *power* dilihat dari *power* otot tungkai, karena dalam melakukan lompat jangkit atlet sangat mengandalkan kondisi fisik salah satunya *power* otot tungkai. Dengan *power* otot tungkai dengan baik, akan mempengaruhi atlet disaat melakukan akselerasi dan mendorong serta melompat pada saat melakukan lompat jangkit.

Berdasarkan pengamatan penulis pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil bahwa hasil lompat jangkit kurang baik. Dimana siswa kurang menguasai teknik lompat jangkit dengan benar, yakni disaat melakukan awalan siswa melangkah kurang cepat, disaat berlari tubuh siswa terlalu miring condong ke depan sehingga disaat melakukan pantulan dalam berjingkat (*hop*) keseimbangannya menjadi berkurang, setelah memantul dan melangkah, lompatan siswa menjadi lemah dan jarak lompatan kurang jauh.

Siswa memiliki kondisi fisik yang kurang baik, ini terlihat dalam melakukan awalan lompat jangkit siswa kurang mengerahkan kecepatan dalam berlari sehingga hasil yang dicapai belum maksimal. Hal ini dikarenakan selama ini siswa hanya diajarkan teknik lompat jauh tanpa diberikan kesempatan untuk berlatih, sehingga siswa masih terlihat canggung dalam melakukan lompat jangkit.

Sedangkan sarana dan prasarana yang dimiliki cukup memadai, dimana di sekolah telah memiliki lapangan olahraga yang bisa dimanfaatkan untuk pelajaran pendidikan jasmani, namun selama ini sarana tersebut kurang dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, motivasi siswa untuk melakukan aktivitas olahraga terutama lompat jangkit sangat rendah, karena proses pembelajaran yang kurang bervariasi oleh guru pendidikan jasmani.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: *Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.*

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diuraikan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya keseimbangan siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil pada saat melakukan lompat jangkit.
2. Kurangnya kecepatan siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil pada saat melakukan lompat jangkit.
3. Kurangnya power otot tungkai siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil pada saat melakukan lompat jangkit.
4. Kurangnya penguasaan teknik siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil pada saat melakukan lompat jangkit

C. Pembatasan Masalah

Agar penulisan ini tidak terlepas dari permasalahan yang telah dikemukakan, maka penulis membatasi penelitian pada : Apakah ada kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dibatasi masalah penelitian sebagai berikut : Bagaimana kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari permasalahan yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan: Untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini kiranya akan bermanfaat untuk :

1. Memberikan kesadaran pada siswa agar tetap memperhatikan serta menjaga pentingnya sebuah latihan yang teratur agar kondisi fisik dan kemampuan teknik tetap terjaga.
2. Memberikan tambahan pengetahuan kepada pembina/pelatih mengenai kemampuan anak didik.
3. Sebagai sumbangan atau masukan untuk meningkatkan prestasi siswa SMA Negeri 1 Siak Kecil.
4. Sebagai sumbangan pemikiran bagi Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan Universitas Islam Riau dalam menambah informasi pada masa yang akan datang.
5. Sebagai syarat bagi penulis untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat guna mencapai gelar sarjana pendidikan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakekat *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian *Power* Otot Tungkai

Power merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang diperlukan hampir semua cabang olahraga untuk mencapai prestasi yang tinggi. Dalam beberapa gerakan olahraga daya ledak merupakan salah satu kemampuan motorik yang sangat penting yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Banyak gerakan olahraga yang dilakukan dengan lebih baik dan sangat terampil apabila atlet mempunyai kemampuan *power* yang baik. Beberapa pendapat tentang *power* menurut Bompa dalam Ismaryati (2008:34) menyatakan bahwa “*power* (daya ledak) adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan gerak”. Dengan demikian *power* merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama pada satu gerakan.

Tangkudung dalam Pardilla (2015:63) Daya ledak otot tungkai kaki merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Menurut dari beberapa pendapat ahli mengenai daya ledak sebagai berikut: Sukadiyanto dalam Mylsidayu (2015:136) mengatakan *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. *Power* yang dimiliki seseorang berasal dari perpaduan antara kekeuatan dan kecepatan,

sehingga perpaduan tersebut bisa menghasilkan *power* yang besar atau kecil tergantung dari kondisi fisik masing-masing individu.

Harsono dalam Mylsidayu (2015:136) mengatakan *power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Individu yang mempunyai *power* adalah orang yang memiliki derajat kekuatan otot yang tinggi, derajat kecepatan yang tinggi, dan derajat yang tinggi dalam keterampilan menggabungkan kecepatan dan kekuatan. *Power* yang berasal dari kekuatan dan kecepatan perlu disatukan secara serentak untuk mendapatkan kontraksi yang besar dalam menjalankan aktivitas olahraga.

Juliantine dalam Mylsidayu (2015:136) menyatakan *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. *Power* yang merupakan kemampuan otot berasal dari kekuatan yang maksimal dilakukan dalam waktu yang sangat cepat, sehingga menghasilkan *power* yang besar dalam setiap aktivitas olahraga.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diartikan *power* merupakan perpaduan kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak atau pekerjaan. Besar kecilnya *power* tergantung dari masing-masing individu dalam memadukan kekuatan dan kecepatan secara serentak.

Senada dengan pendapat tersebut Arsil (2008:73) daya ledak adalah kemampuan mengerahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Dengan demikian jelaslah bahwa daya ledak merupakan kemampuan seseorang dalam mengerahkan kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang bersamaan pada

momentum yang tepat untuk menghasilkan kontraksi yang besar sesuai dengan kebutuhan.

Ismaryati (2008:59) secara lebih operasional mendefinisikan daya ledak menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Syafruddin (2011:102-103) daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat-lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara eksplosif.

Daya ledak merupakan suatu unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu komponen biomotorik manusia. Menurut Syafruddin (2011:78) daya ledak adalah sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat.

Dengan demikian jelaslah bahwa daya ledak adalah kekuatan otot dan kecepatan gerakan yang dihasilkan secara bersamaan dalam mengatasi beban atau tahan pada saat mendorong badan atau beban yang dilakukan pada waktu yang relatif singkat.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Power* Otot Tungkai

Daya ledak adalah kemampuan seseorang dalam mengerahkan sekelompok otot untuk melakukan kontraksi yang cepat dan tinggi dalam waktu yang singkat. Menurut Nossek dalam Arsil (2008:74-75) faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi sebagai berikut:

1) Kekuatan

Faktor fisiologi yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Disamping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah *cross bridge*, sistem metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologis.

2) Kecepatan

Faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia, dan jenis kelamin.

Daya ledak otot adalah gerakan otot yang merupakan perpaduan antara gerakan yang dilakukan, komponen daya ledak ini sangat diperlukan sekali oleh atlet terutama pada saat melakukan lompatan tolakan ke bak lompatan untuk mendapatkan hasil lompatan yang jauh, sehingga dapat ditentukan besar kecilnya daya otot tungkai yang dimiliki atlet.

Dalam cabang olahraga atletik nomor lompat jangkit terutama pada saat melakukan lompatan daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan. Dimana pada saat melakukan lompatan untuk mendapat hasil dorongan yang jauh dibutuhkan *power* otot tungkai sementara dalam akselerasi *kecepatan* gerakan sangat

diperlukan untuk menghasilkan lari yang cepat, sehingga *power* otot tungkai menjadi salah komponen fisik yang sangat dibutuhkan pada saat lompat jangkit.

Salah satu komponen fisik yang penting guna mendukung komponen-komponen lainnya adalah otot. Menurut Pearce (2009:19) otot adalah jaringan yang mempunyai kemampuan khusus, yaitu berkontraksi; dengan demikian gerakan terlaksana. Otot terdiri atas serabut silindris yang mempunyai sifat yang sama dengan sel jaringan lain. Semua ini diikat menjadi berkas-berkas serabut kecil oleh sejenis jaringan ikat yang mengandung kontraktil.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu cepat dan singkat (daya ledak) untuk mencapai tujuan yang dikehendaki sehingga otot tungkai yang menampilkan gerakan eksplosif sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

2. Lompat Jangkit

a. Pengertian Lompat Jangkit

Seperti lompat jauh, lompat jangkit membutuhkan kecepatan dan kelenturan; namun, kedua nomor tersebut berbeda dimana lompat jangkit melibatkan tiga lompatan berurutan, yang semuanya saling berkaitan. Untuk mencapai jarak sejauh mungkin, atlet harus mengimbangi usaha pada ketiga lompatan. Bentuk unik lainnya dari lompat jangkit adalah tuntutan yang besar pada kemampuan memantul (yaitu, kemampuan untuk melompat, mendarat, dan melompat lagi). Ini berarti pelompat jangkit tidak hanya haruslah seorang sprinter

yang baik tapi juga memiliki kekuatan otot dan kelenturan untuk memantul pada tiga lompatan berurutan.

Djumidar dalam Pardila (2015:63) 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 kaki yang lain dengan gerakan yang tidak terputus dan Lompat jangkit sering disebut lompat tiga, dalam bahasa inggris disebut juga *Triple jump*.

b. Teknik Lompat Jangkit

Teknik lompat jangkit diawali dengan lari dilintasan yang disediakan hingga mencapai batas lari yang ditentukan. Dari batas tersebut, atlet melakukan lompatan dengan kaki atau jingkat (*hop*), pelompat melangkahkan kaki (*step*), melompat (*jump*) ke bak pasir yang disediakan.

Adi (2008:54) mengatakan teknik lompat jangkit diawali dengan lari di lintasan yang disediakan hingga mencapai batas lari yang ditentukan. Dari batas tersebut, atlet melakukan lompatan dengan kaki (*hop*) yang digunakan saat mendarat pada batas lari tadi. Kemudian pelompat melangkahkan kaki (*skip*) yang satunya sebelum akhirnya menjejakkan kaki untuk melompat (*jump*) ke bak pasir yang disediakan.

Menurut Bahagia (2010:49) gerak dasar dominan pada lompat jangkit atau triple jump atau “Hop – Step – Jump” terdiri dari tiga lompatan yaitu: “Jingkat – Langkah dan Lompat”. Sedangkan fase teknik berupa “awalan-tolakan hop-step-jump dan mendarat. Awalan tidak berbeda dengan awalan lompat jauh.

Menurut Sidik (2011:71) untuk gerak lompat jangkit secara keseluruhan. 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*).

- Dalam fase awalan, pelompat melakukan lari percepatan sampai ke kecepatan yang terkontrol.
- Dalam fase jingkat, pelompat melakukan gerakan cepat dan datar, menjangkau 35% jarak keseluruhan.
- Dalam fase langkah, pelompat menjangkau kira-kira 30% jarak keseluruhan. Langkah ini adalah bagian yang paling kritis dalam lompat jangkit. Lama waktunya harus sama dengan tahap jingkat.
- Dalam fase lompat, pelompat bertolak dengan kaki berlawanan dan menjangkau kira-kira 35% jarak keseluruhan.



Gambar 1 : Rangkaian Gerakan Lompat Jangkit
(Sidik, 2011:71)

Menurut Jarver (2009:39) terdapat beberapa tahap gerakan dalam lompat jangkit yakni: tahap lari, tahap *hop*, tahap *step* dan tahap *jump*. Gerakan lompat jangkit terdapat beberapa tahapan mulai dari awalan, lari, melangkah, melompat ke pendaratan di pasir.

Adapun fase gerakan lompat jangkit menurut Sidik (2011:71-73) sebagai berikut:

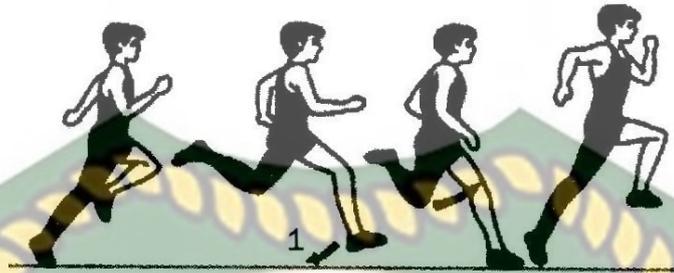
1) Fase Lari Awalan

Tujuan: mencapai kecepatan maksimum dan menempatkan badan siap untuk bertumpu/bertolak.

Karakteristik Teknik.

- Panjang awalan bervariasi antara 10 langkah (bagi pemula) dan lebih dari 20 langkah (bagi pelompat kelas unggulan).
- Teknik lari mirip dengan lari *sprint*.
- Frekuensi langkah ditingkatkan pada bagian akhir awalan.
- Kecepatan ditingkatkan terus menerus selama awalan.

- e) Kaki tumpu aktif dan cepat dengan gerakan ‘ke bawah dan ke belakang’.



Gambar 2 : Gerakan Fase Lari Awalan
(Sidik, 2011:71)

2) Fase Jingkat

Tujuan: mencapai gerak-melayang yang datar dan jauh dengan meminimalkan kehilangan kecepatan horisontal.

Karakteristik Teknik

- Paha tungkai bebas didorong ke posisi horisontal.
- Arah tolakan adalah ke depan, bukan ke atas (1)
- Tungkai bebas ditarik ke belakang.
- Tungkai penumpu ditarik ke depan-atas kemudian diluruskan ke depan guna mempersiapkan sentuhan pendaratan. (2)
- Togok dipertahankan tetap tegak.



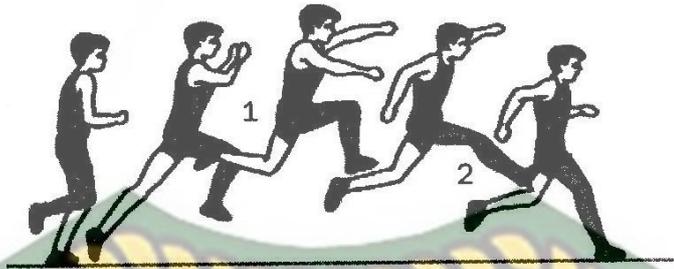
Gambar 3 : Gerakan Fase Jingkat
(Sidik, 2011:72)

3) Fase Langkah

Tujuan: menyamakan lama waktu saat berjingkat, untuk mencapai ketinggian yang sama seperti pada saat berjingkat.

Karakteristik Teknik

- Kaki tumpu adalah aktif dan cepat dengan gerak ‘ke bawah dan ke belakang’.
- Tungkai depan diluruskan hampir sepenuhnya.
- Ayunan kedua lengan dimanfaatkan bila mungkin.
- Paha tungkai bebas lebih tinggi dari pada horisontal. (1)
- Posisi togok (batang tubuh) adalah tegak.
- Tungkai bebas diluruskan ke depan-belakang.(2)



Gambar 4 : Gerakan Fase Jingkat
(Sidik, 2011:72)

4) Fase Lompat

Tujuan: untuk bertumpu sekuat-kuatnya pada sudut tumpuan yang optimum.

Karakteristik Teknik

- a) Kaki tumpu adalah aktif dan cepat dengan gerak 'ke bawah dan ke belakang'.
- b) Tungkai topan hampir lurus pada saat bertolak.
- c) Ayunan kedua lengan dimanfaatkan bila mungkin. (2)
- d) Posisi badan tegak.
- e) Teknik menggantung atau duduk luncur digunakan saat di udara.
- f) Kedua tungkai hampir lurus penuh pada saat mendarat.



Gambar 5 : Gerakan Fase Lompat
(Sidik, 2011:73)

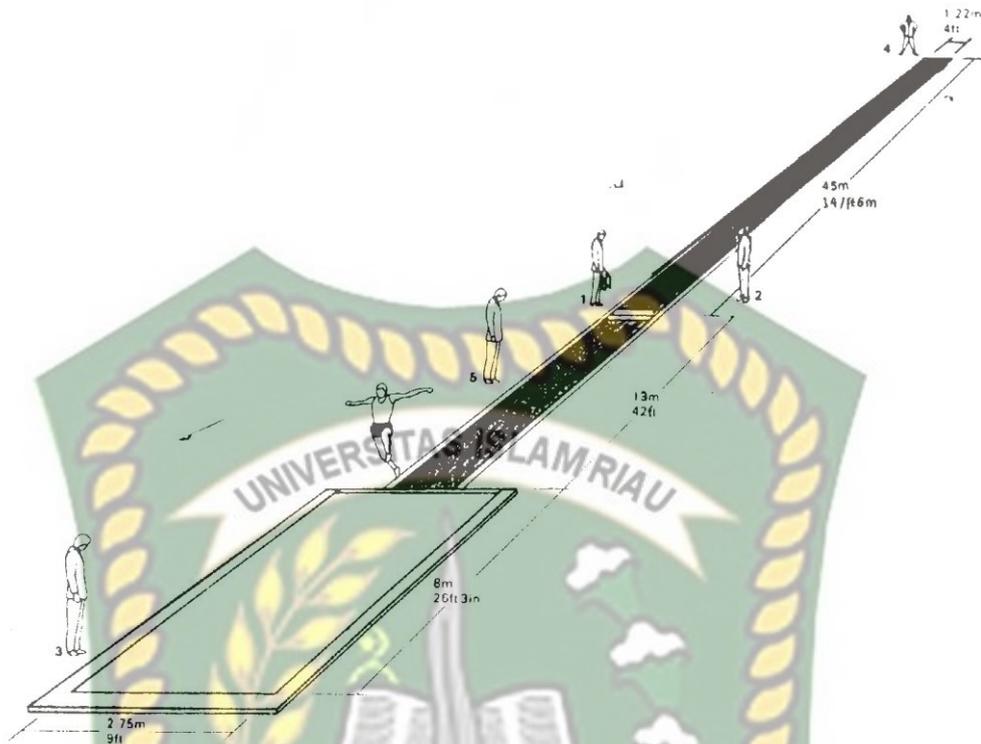
Jarak lompatan diukur dari batas lari hingga jejak kaki pertama pelompat di bak pasir. Untuk bisa melakukan lompat jangkit dengan baik, diperlukan keserasian antara kecepatan, kekuatan, irama dan kelenturan. Dimana gerakan lompat jangkit membutuhkan kontribusi dari berbagai aspek komponen fisik yang bergerak bersamaan salah satunya adalah mengerahkan *power* otot tungkai.

Secara umum, perlengkapan dan tempat dilaksanakannya lompat jangkit tidak berbeda dengan perlombaan lompat jauh. Namun, terdapat perbedaan pada letak papan tolakan. Dalam lompat jauh, terdapat satu buah papan tolakan, yaitu yang terletak sebelum bak pasir. Sementara itu, dalam lompat jangkit terdapat dua papan tolakan, yaitu yang terletak minimal 3 meter dan 1 meter dari pangkal bak pasir.

Dimana menurut Sasmita dalam Prasetya SY (2013:56) Seorang pelompat jangkit harus mempunyai : (1) kaki yang kuat, (2) pergelangan kaki yang kuat, (3) lutut yang kuat, (4) tungkai yang kuat agar dapat memikul badan yang berat.

Khoirudin. (2015:5) mengatakan dalam melakukan lompat jangkit, pelompat harus melakukan lompatan ke atas ke depan untuk mendapatkan jarak sejauh-jauhnya. Dalam melakukan lompatan, *power* otot tungkai sangat berperan. Hampir seluruh pelaksanaan gerak dalam olahraga lompat jangkit melibatkan seluruh alat-alat gerak, baik alat gerak aktif (otot) maupun alat gerak pasif (tulang) dan yang sangat berpengaruh dalam pelaksanaan semua gerakan tersebut adalah otot tungkai.

Hubungan *power* otot tungkai sangat erat terhadap lompat jangkit pada waktu melakukan tolakan atau *take-off* dan akan dorongan, berarti menambah dorongan ke depan dan menambah hasil lompatan. Dimana pada saat melakukan lompat jangkit dibutuhkan kecepatan dan kekuatan yang dikerahkan secara serentak pada waktu yang bersamaan pada saat menjalankan tahapan-tahapan lompat jangkit.



Gambar 6 : Lapangan Lompat Jangkit
(Midgley, 2000 : 56)

B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan dari kerangka pemikiran di atas, maka dapat penulis kemukakan hipotesis sebagai berikut : Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian korelasi atau korelasional. Menurut Arikunto (2010:4) penelitian korelasi atau korelasional adalah penelitian yang dilakukan peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Berdasarkan jenis penelitian di atas, tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah serentetan alat yang digunakan untuk pengukuran dan keterampilan yang dimiliki oleh individu. Penelitian ini bersifat kuantitatif dimana langkah pertama adalah mencari kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil. Kemudian melakukan tes dan pengukuran untuk melihat kondisi fisik siswa melalui *power* otot tungkai dan kemampuan lompat jangkit, kedua tes tersebut dianalisa besar atau kecilnya kontribusi yang diberikan komponen fisik terhadap lompat jangkit.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Arikunto (2010:173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dengan demikian populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil yang berjumlah 63 orang terdiri dari Kelas XI MIA 1, XI MIA 2, XI IPS 1 serta XI IPS 2.

Tabel 1 : Jumlah Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

| No. | Kelas | Populasi | Sampel |
|-----|----------------|----------|----------|
| 1 | Kelas XI MIA 1 | 15 orang | 8 orang |
| 2 | Kelas XI MIA 2 | 16 orang | 11 orang |
| 3 | Kelas XI IPS 1 | 18 orang | 5 orang |
| 4 | Kelas XI IPS 2 | 14 orang | 9 orang |
| | Jumlah | 63 orang | 33 orang |

Kantor SMA Negeri 1 Siak Kecil, 2018.

2. Sampel

Arikunto (2010:174) mengatakan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Pedoman dalam pengambilan jumlah sampel ini, mengacu pada pendapat Arikunto (2010 : 183) sampel bertujuan atau *purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik penarikan sampel *purposive sampling* ini dikarenakan terbatasnya waktu dan biaya yang dimiliki, maka peneliti menetapkan siswa putra kelas XI berjumlah 33 orang sebagai sampel dalam penelitian ini.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah pengertian tentang istilah yang digunakan dalam judul proposal ini maka penulis akan menjelaskan definisi operasional tersebut sebagai berikut :

1. *Power* adalah sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat (Syafuruddin, 2011:78). Dengan demikian *power* otot tungkai

adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum otot tungkai yang dikerahkan dalam waktu yang singkat.

2. Lompat jangkit adalah cabang atletik nomor lompat yang pelaksanaannya melakukan lompatan dengan tiga fase yakni berjingkat (*hop*), melangkah (*step*) dan melompat (*jump*).

D. Pengembangan Instrumen

Menurut Arikunto (2010 : 203) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

1. Power Otot Tungkai

Untuk mengukur *power* otot kaki siswa pada penelitian ini menggunakan tes lompat jauh tanpa awalan (*standing broad jump*) (Kemenpora, 2005). Adapun teknis pelaksanaannya sebagai berikut :

a. Perlengkapan

- 1) Lapangan tanah yang datar,
- 2) Kapur untuk membuat garis awalan,
- 3) Bak lompatan
- 4) Pita pengukur jarak.

b. Pelaksanaan

- 1) Testi dengan kaki sejajar selebar bahu berdiri di belakang garis batas, kedua kaki sejajar, lutut ditekuk, dan kedua lengan ke belakang.

- 2) Tanpa menggunakan awalan, kedua kaki menolak secara bersama dan melompat ke depan sejauh-jauhnya.
- 3) Jarak lompatan dihitung dari garis batas sampai dengan batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras/pasir.
- 4) Kesempatan melompat satu kali



Gambar 7 : Lapangan Tes Lompat Jauh Tanpa Awalan (*Standing Broad Jump*) (Kemenpora, 2005:32).

c. Skor

Hasil lompatan dalam sentimeter merupakan skor testi.

d. Norma Penilaian

Adapun norma penilaian dalam lompat jauh tanpa awalan adalah sebagai berikut :

Tabel 2 : Norma Tes Lompat Jauh Tanpa Awalan Putera (dalam cm)

| Kategori | Skor Lompat Jauh Tanpa Awalan Putera (Usia > 16Tahun) (Feet-Inci) | Konversi Skor Lompat Jauh Tanpa Awalan Putera (Usia > 16Tahun) ke Centimeter |
|---------------|---|--|
| Baik Sekali | 7,9 – 9,2 | 236 – 279 |
| Baik | 7,3 – 7,6 | 221 – 235 |
| Cukup | 6,11 – 7,2 | 211 – 220 |
| Kurang | 6,6 – 6,10 | 198 – 210 |
| Kurang Sekali | 5,5 – 6,4 | 165 – 197 |

(Kemenpora, 2005:33)

2. Lompat Jangkit

Untuk mengukur lompat jangkit siswa pada penelitian ini menggunakan pengukuran lompat jangkit berdasarkan Buku PASI 2011. Adapun teknis pelaksanaannya sebagai berikut :

a. Perlengkapan

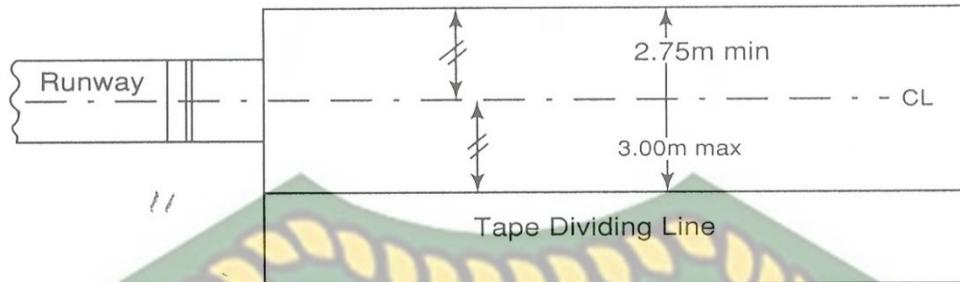
- 1) Lapangan tanah yang datar,
- 2) Kapur untuk membuat garis awalan,
- 3) Bak lompatan
- 4) Balok tolakan
- 5) Pita pengukur jarak.

b. Pelaksanaan

- 1) Testi memulai di garis *start*
- 2) Testi berlari dari garis *start* dengan kecepatan penuh, sambil meloncat dan melompat lalu melakukan lompatan ke bak lompatan yang disediakan.
- 3) Kesempatan melompat tiga kali
- 4) Gagal apabila testi tidak menyentuh balok tolakan saat melakukan lompatan ke bak lompatan.

c. Skor

Jarak terjauh dari tiga kali lompatan dalam sentimeter merupakan skor testi



Gambar 8: Lapangan Lompat Jangkit
(PASI, 2011)

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan permasalahan maka, teknik pengumpulan data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah:

1. Observasi

Lokasi penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Siak Kecil tempat melakukan penelitian tentang hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI.

2. Tehnik perpustakaan

Digunakan untuk mengambil teori dan pendapat-pendapat para ahli yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian ini.

3. Test dan pengukuran

Digunakan untuk pelaksanaan tes *power* otot tungkai dan lompat jangkit.

F. Teknik Analisa Data

Dari data yang diperoleh dilakukan pengolahan data secara mendeskripsikan data ke dalam pengolahan dengan mempergunakan teknik analisa korelasi dengan rumus. Untuk menentukan apakah variabel x dengan

variabel y terdapat hubungan yang signifikan, digunakan rumus “r” product moment di bawah ini :

$$r_{xy} = \frac{(n \cdot \sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[(n \cdot \sum x^2) - (\sum x)^2][n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (\text{Arikunto, 2010 : 238})$$

Keterangan :

- r_{xy} = Korelasi antara variabel x dan 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
- n = Jumlah subyek

Untuk memperoleh kontribusi antar variabel maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$KP = r^2 \cdot 100\%$$

Keterangan :

- KP = Kontribusi
- r^2 = Jumlah r

Tabel 3. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00-0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20-0,399 | Rendah |
| 0,40-0,599 | Cukup |
| 0,60-0,799 | Kuat |
| 0,80-1,000 | Sangat Kuat |

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada bagian terdahulu yang telah diuraikan, variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yakni, power otot tungkai yang dilambangkan dengan (X) sebagai variabel bebas, sedangkan lompat jangkit dilambangkan dengan (Y) sebagai variabel terikat.

Pada penelitian ini sebelumnya telah ditetapkan sebanyak 33 orang siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil yang dijadikan sampel. Namun pada pelaksanaan penelitian terdapat 1 orang siswa yang telah ditetapkan sebagai sampel tidak bisa diambil tesnya dikarenakan dalam kondisi penyembuhan dari sakit. Dengan demikian pada penelitian ini sampel yang diteliti dan dilaksanakan tes sebanyak 32 orang siswa.

Berikut ini diuraikan deskripsi data dari masing-masing variabel bebas dan terikat sebagai berikut :

1. Hasil Tes Power Otot Tungkai

Berdasarkan hasil tes power otot tungkai yang dilaksanakan dalam penelitian ini dilaksanakan dengan tes *standing broad jump* atau lompat jauh tanpa awalan. Ternyata dari 32 orang siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil atau sampel penelitian yang melakukan tes terdapat nilai tertinggi 276 cm dan nilai terendah 166 cm dengan rata-rata 226,1 cm.

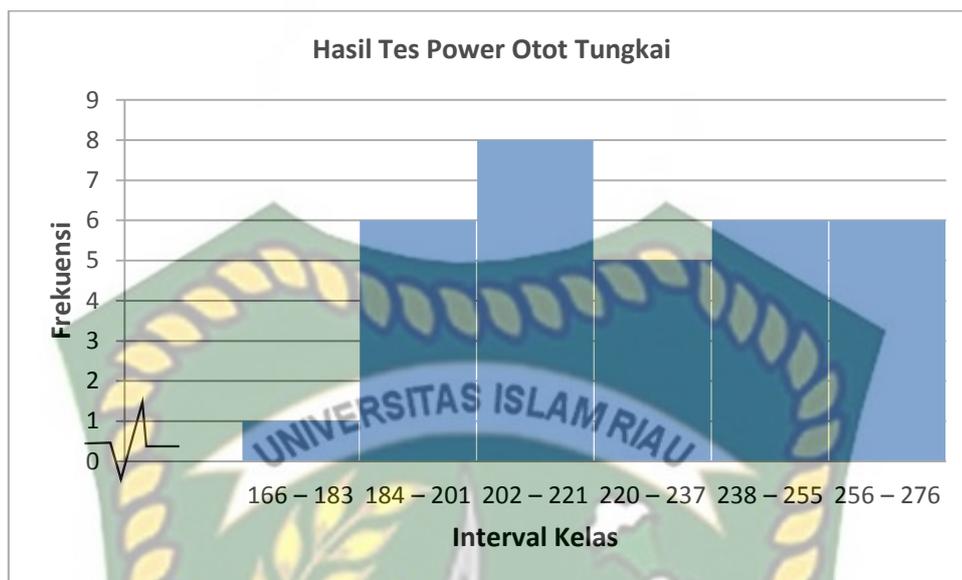
Dengan demikian maka dapat dijabar berdasarkan data yang telah dirumuskan, dimana siswa yang memperoleh nilai 166 – 183 sejumlah 1 orang

atau 3,12%, siswa yang memperoleh nilai 184 – 201 sejumlah 6 orang atau 18,75%, siswa yang memperoleh nilai 202 – 221 sejumlah 8 orang atau 25%, dan siswa yang memperoleh nilai 220 – 237 sejumlah 5 orang atau 15,63%, serta siswa yang memperoleh nilai 238 – 255 sejumlah 6 orang atau sebesar 18,75%, kemudian sebanyak siswa yang memperoleh nilai 256 – 276 sejumlah 6 orang atau sebesar 18,75%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Power Otot Tungkai Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

| No. | Interval Data (X) | Frekuensi Data (F) | Persentase (%) |
|---------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. | 166 – 183 | 1 | 3,12% |
| 2. | 184 – 201 | 6 | 18,75% |
| 3. | 202 – 221 | 8 | 25% |
| 4. | 220 – 237 | 5 | 15,63% |
| 5. | 238 – 255 | 6 | 18,75% |
| 6. | 256 – 276 | 6 | 18,75% |
| Jumlah | | 32 | 100% |

Hasil power otot tungkai yang diperoleh di atas, dapat digambarkan dalam bentuk grafik untuk memperjelas deskripsi data hasil tes power otot tungkai siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.



Grafik 1 : Histogram Distribusi Frekuensi Tes Power Otot Tungkai Siswa Putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.

2. Hasil Tes Lompat Jangkit

Tes lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil yang telah dilaksanakan terhadap sampel dalam penelitian ini diperoleh dari 32 orang sampel diketahui jauh lompat jangkit dengan nilai tertinggi 1645 cm dan nilai terendah 1514 cm dengan rata-rata 1563,7 cm.

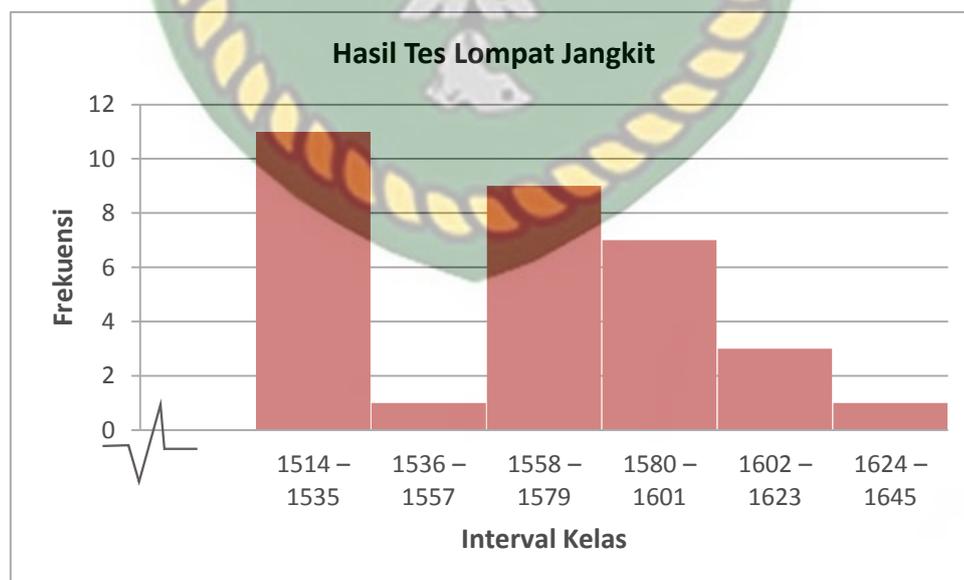
Dimana siswa yang dengan mencapai hasil jauh lompat jangkit pada rentang 1514 – 1535 cm sejumlah 11 orang atau sebesar 34,37%, siswa yang memiliki jauh lompat jangkit antara 1536 – 1557 cm sejumlah 1 orang atau sebesar 3,12%, siswa yang memiliki jauh lompat jangkit 1558 – 1579 cm sejumlah 9 orang atau sebesar 28,12%, dan siswa yang memiliki jauh lompat jangkit 1580 – 1610 cm sejumlah 7 orang atau sebesar 21,88%, siswa yang memiliki jauh lompat jangkit antara 1602 – 1623 meter sejumlah 3 orang atau sebesar 9,38%, serta siswa yang memiliki jauh lompat jangkit pada rentang antara

1624 – 1645 cm sebanyak 1 orang atau sebesar 3,12%. Untuk lebih jelasnya dapat didistribusikan kedalam tabel berikut ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Tes Lompat Jangkit Siswa Putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

| No. | Interval Data (X) | Frekuensi Data (F) | Persentase (%) |
|---------------|-------------------|--------------------|----------------|
| 1. | 1514 – 1535 | 11 | 34,37% |
| 2. | 1536 – 1557 | 1 | 3,12% |
| 3. | 1558 – 1579 | 9 | 28,12% |
| 4. | 1580 – 1601 | 7 | 21,88% |
| 5. | 1602 – 1623 | 3 | 9,38% |
| 6. | 1624 – 1645 | 1 | 3,12% |
| Jumlah | | 32 | 100% |

Berdasarkan hasil tes lompat jangkit pada siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil yang telah dipaparkan pada tabel di atas, maka dapat didistribusikan kedalam bentuk grafik histogram berikut ini:



Grafik 2 : Histogram Distribusi Frekuensi Tes Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

B. Analisa Data

Dengan diperolehnya data-data dari hasil tes power otot tungkai dan lompat jangkit pada siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil, lalu diolah menurut teknik-teknik statistik dengan bantuan “r” product moment, untuk mengetahui apakah ada kontribusi atau korelasi dari kedua variabel tersebut yang merupakan masalah pokok dalam skripsi ini.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Korelasi Antara Power Otot Tungkai dan Lompat Jangkit Siswa Putera Kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil

| Rata-rata | | Df | Nilai r | | Taraf Signifikan |
|--|-----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|------------------|
| Power Otot Tungkai (Centimeter) | Lompat Jangkit (Centimeter) | | r _{hitung} | r _{tabel} | |
| 226,1 | 1563,7 | df=n-2 df=30 | 0,597 | 0,349 | 5% |
| r _{hitung} > r _{tabel} = 0,597 > 0,349 | | | | | |

Data Olahan Penelitian 2019.

Dari perhitungan didapat $r_h = 0,597$ pada taraf signifikan 5% (30) $r_t = 0,349$ dengan demikian $r_h 0,597 > r_t 0,349$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil. Hasil ini menggambarkan bahwa adanya hubungan antar variabel, dan antar variabel memberikan kontribusi terutama variabel X memberikan kontribusi kepada variabel Y.

Sejalan dengan uji di atas, diperoleh kontribusi yang diberikan variabel X terhadap variabel Y yakni $KP = r^2 \times 100\%$ ($0,597^2 \times 100\% = 35,64\%$). Dengan demikian kontribusi yang diberikan power otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit sebesar 35,64%, dan sisanya adalah 64,36% dipengaruhi oleh faktor lain

diluar penelitian ini. Dengan demikian, terdapat kontribusi yang diberikan power otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil.

C. Pembahasan

Berpedoman pada hasil penelitian ini maka akan dibahas tentang power otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil. Power otot tungkai merupakan kondisi fisik yang dimiliki seseorang dalam melakukan suatu aktivitas yang dikerahkan dalam kegiatan olahraga khususnya bergerak dengan cepat dan gesit.

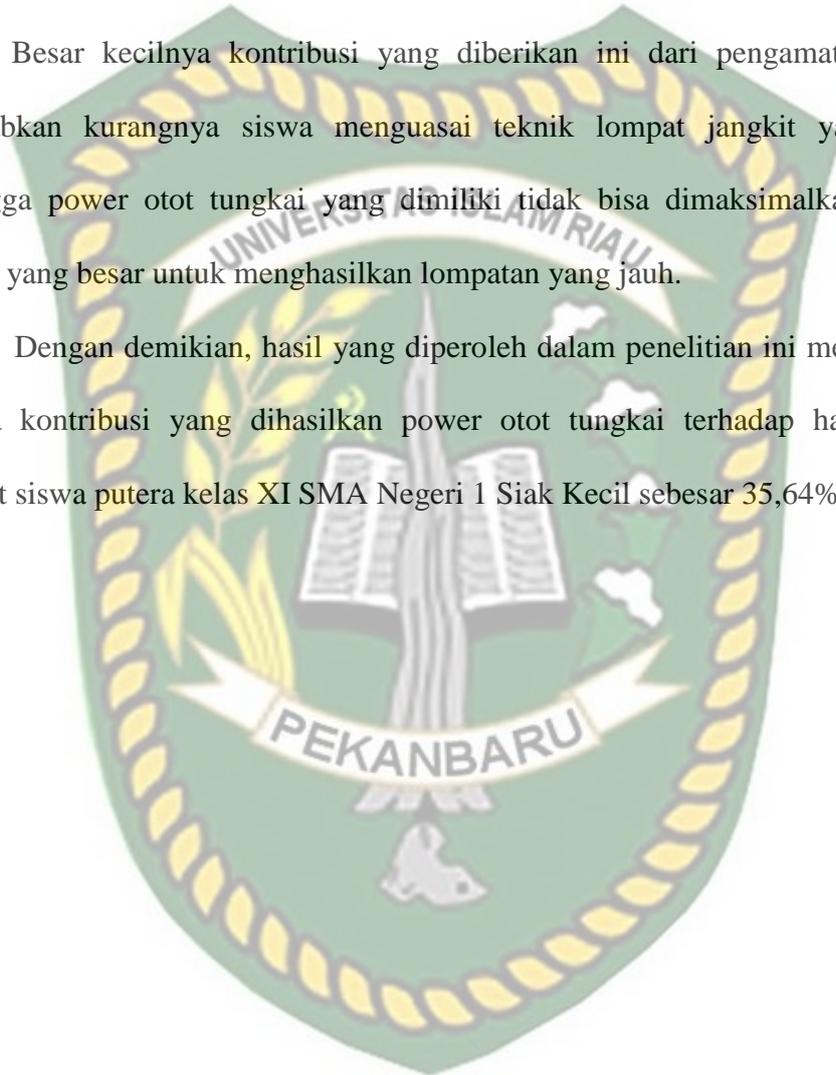
Olahraga lompat jangkit merupakan salah satu cabang olahraga altetik yang dipertandingkan baik ditingkat daerah maupun ditingkat nasional. Dalam lompat jangkit hasil jauh lompatan menjadi tolak ukur prestasi dan dilakukan dengan teknik yang benar. Hasil lompat jangkit seseorang dipengaruhi oleh koordinasi yang baik antar komponen-komponen kondisi fisik.

Beberapa komponen kondisi fisik adalah kecepatan, kekuatan, dan kelincahan. Kekuatan lengan menurut Sajoto (1998 : 9) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Kemampuan bekerja dalam hal ini adalah kemampuan otot tungkai menerima beban tubuh ketika seseorang melakukan lompatan dengan melakukan pelepasan lompatan sehingga menghasilkan jauh lompatan.

Data dan fakta yang diperoleh dilapangan dari hasil penelitian ini diketahui secara umum terdapat kontribusi antara power otot tungkai terhadap

hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil. Namun tidak seluruh siswa yang memiliki power otot tungkai yang besar menghasilkan lompat jangkit yang jauh, sehingga kontribusi yang diberikan power otot tungkai menjadi besar. Besar kecilnya kontribusi yang diberikan ini dari pengamatan penulis disebabkan kurangnya siswa menguasai teknik lompat jangkit yang benar, sehingga power otot tungkai yang dimiliki tidak bisa dimaksimalkan menjadi power yang besar untuk menghasilkan lompatan yang jauh.

Dengan demikian, hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kontribusi yang dihasilkan power otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil sebesar 35,64%.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan penelitian sebagai berikut : Terdapat kontribusi power otot tungkai terhadap hasil lompat jangkit siswa putera kelas XI SMA Negeri 1 Siak Kecil sebesar 35,64% dengan $r_{hitung} = 0,597$.

B. Saran

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan, penulis ingin memberikan sumbangan saran untuk perbaikan masa akan datang.

1. Bagi siswa diharapkan melakukan latihan-latihan peningkatan penguasaan teknik agar pada saat melakukan lompat jangkit dapat dilakukan dengan benar dan tepat. Sedangkan power otot tungkai perlu dijaga dan ditingkatkan untuk menjaga kebugaran fisik.
2. Bagi guru pendidikan kesegaran jasmani diharapkan dalam memberikan materi dilaksanakan secara bertahap, sehingga penguasaan teknik lompat jangkit yang tepat dapat dikuasai para siswa dengan benar.
3. Bagi pihak sekolah diharapkan berusaha menyediakan sarana dan prasarana olahraga terutama sarana atletik, agar potensi yang ada terutama pada bidang olahraga atletik dapat berkembang dan memberikan prestasi sekolah.

4. Bagi peneliti yang akan datang hendaknya dapat mempertimbangkan untuk hasil penelitian ini agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Winendra. 2008. *Seri Olahraga Atletik*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Agusman. 2016. Hubungan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jangkit Siswa Sekolah Menengah Atas. *Suara Guru : Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, sains, dan Humaniora* Vol. 2 No. 3, Desember 2016.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsil. 2008. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Azizi, Mohammad Mansur. 2014. Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Berat Badan Dan Tinggi Badan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Berjalan Di Udara (Studi Pada Atlet PASI- Tuban). *Jurnal Kesehatan Olahraga* Volume 2 nomor 2 Tahun 2014, halaman 180-188.
- Bahagia, Yoyo. 2010. *Pembelajaran Atletik*. Jakarta: Depdiknas.
- Ismaryati. 2008. *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Jarver, Jess. 2009. *Belajar dan Berlatih Atletik*. Bandung: Pionir Jaya
- Kemenpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta: Kemenpora.
- Khoirudin, Noviyanto Ikhsan. 2015. Kontribusi Kecapatan Lari, Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, dan Fleksibilitas Togok Dengan Lompat Jangkit Pada Mahasiswa Putra JPOK UNS. *Jurnal Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Sebelas Maret*, Surakarta.
- Midgley, Rud. Cs. 2000. *Ensiklopedi Olahraga "Edisi Revisi"*. Semarang. Dahara Prize.
- Mylsidayu, Apta dan Febi Kurniawan. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta
- Pardilla, Herli. 2015. Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai , Ketebalan Lemak Dan Rasa Percaya Diri Terhadap Hasil Lompat Jangkit Pada Atlet Pelatda Pekanbaru. *Jurnal Multilateral*, Volume 14, No. 2 Desember 2015 hal 61-71.
- PASI. 2011. *Peraturan Perlombaan 2010-2011*. Jakarta.

Pearce, Evelyn C. 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia.

Prasetya SY, Rian Rudhie. 2013. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Belajar Lompat Jangkit Siswa SMAN 1 Taman. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* Volume 01 Nomor 01 Tahun 2013, 55 – 59.

Sidik, Dikdi Zafar. 2011. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: Rosdakarya.

Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga “Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga”*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Tim. 2007. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Bandung : Citra Umbara

