

**Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan  
Lempar Cakram Gaya Menyamping Siswa Kelas XI  
SMA N 2 Padang Panjang**

**SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Sebagai  
Salah Satu Persyaratan Memperoleh gelar  
Sarjana Sains ( S.Si )*



**Oleh:**

**SEFRI DONAL  
2009/14378**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**

## **ABSTRACT**

**Sefri Donal. 2017. "the relationship of muscle strength with Arm Throwing Discs Sideways Style Grade XI SMA N 2 Padang Panjang" Skripsi. Padang: Health and Recreation Department Faculty of Keolahragaan State University of Padang.**

The problem in this research is yet to achieve the learning objectives of throwing discs at Student of class XI SMA N 2 Padang Panjang. So those difficulties at the time of the throw, and the result of throwing discs done still far from expectations.

This type of research is research that is korelasional to find out how big a variable relationship with each other. The population in this study are all high school students N 2 Padang Panjang, while samples in this study amounted to 68. The dwarf in the withdrawal of samples in this study using the dwarf Purposive Sampling. Analisisi the data used in this study is the analysis of the correlation of product moment and simple regression analysis.

The results of this study showed that there was no significant relationship between the strength of the arm muscles with the ability lemparcakram style sideways grade XI SMA N 2 Padang Panjang. This is evident from  $t_h (0.946) < t_t (1.67)$ . Further the power of the arm muscles can not predict the outcome of throwing discs style sideways on a grade XI SMA N 2 city of Padang Panjang which is evident from the  $F_h (0.895) < F_t (5.99)$   $F_h (0.895) < F_t (5.99)$ .

**Key Words: Muscle Strength Of The Arm, Throwing Ability Of Discs Sideways Style**

## ABSTRAK

**Sefri Donal. 2017. “Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping Siswa Kelas XI SMA N 2 Padang Panjang” Skripsi. Padang: Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.**

Masalah dalam penelitian ini adalah belum tercapainya tujuan pembelajaran dari lempar cakram pada siswa kelas Xi SMA N 2 padang panjang. sehingga mereka kesulitan pada saat melakukan lemparan, dan hasil dari lempar cakram yang dilakukan masih jauh dari harapan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel satu dengan yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMA N 2 Padang Panjang, sedangkan sampel dalam penelitian ini berjumlah 68. Teknik Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi product moment dan analisis regresi sederhana.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan lemparcakram gaya menyamping siswa kelas XI SMA N 2 Padang Panjang. Hal ini terbukti dari  $t_h (-0,946) < t_t (1,67)$ . Selanjutnya kekuatan otot lengan tidak dapat memprediksi hasil lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 kota Padang Panjang dimana ini terbukti dari  $F_h (0,895) < F_t (5,99)$   $F_h (0,895) < F_t (5,99)$ .

**Kata Kunci : Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping**

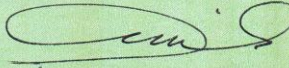


## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan  
lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMAN  
2 (Sekolah Menengah Atas) Kota Padang Panjang Tahun 2014

Nama : Sefri Donal  
Nim/TM : 14378/2009  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2014

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Hanif Badri	 1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Rasydin Kam	 2. _____
3. Anggota	: Hastria Effendi S.farm, Apt	3. _____
4. Anggota	: Dr. Wilda Welis, Sp. M.Kes	 4. _____
5. Anggota	: Drs. Zulhildi	5. _____

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan  
lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMAN  
2 (Sekolah Menengah Atas) Kota Padang Panjang Tahun 2014

Nama : Sefri Donal

Nim/TM : 14378/2009

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

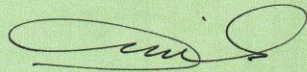
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2014

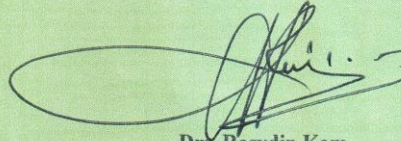
Disetujui oleh :

Pembimbing I



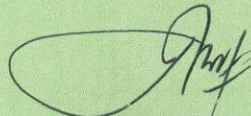
**Drs. Hanif Badri**  
NIP.19580502 198403 1 006

Pembimbing II



**Drs. Rasydin Kam**  
NIP.19511214 198103 1 002

Menyetujui,  
Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



**Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO**  
NIP.19581018 198003 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping Siswa Kelas XI SMA N 2 Padang Panjang” adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian sayasendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali dari pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan norma dan hukum yang berlaku.

Padang September 2017

Yang Membuat Pernyataan



Sefri Donal

NIM. 2009/14378

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis ucapkan pada Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping Siswa Kelas XI SMA N 2 Padang Panjang. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata satu pada Program Studi Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih:

1. Bapak Pembimbing I Bapak Drs. Hanif Badri dan Pembimbing II Bapak Drs. Rasydin Kam.
2. Bapak / Ibu Penguji Hastria Efendi, S. Farm, Apt, Dr. Wilda Welis, Sp, M.Kes, dan Drs. Zuhilmi.
3. Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi ibu Dr. Wilda Welis, Sp, M.Kes
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha dan Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah membantu dalam kelancaran Administrasi dan perolehan buku-buku penunjang skripsi.
6. Ayah dan ibu, kakak beserta adik-adik dan seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan do'a, perhatian, dan kasih sayang serta pengorbanan dan bantuan baik secara moril maupun materil untuk menyelesaikan studi dan skripsi ini.

7. Teman-teman di Fakultas Ilmu Keolahragaan yang banyak memberikan saran, bantuan dan dorongan moril kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran maupun kritik dari pembaca guna kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini mempunyai arti dan dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca. Amin.

Padang, September 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kegunaan Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	9
1. Pengertian Atletik.....	9
2. Lempar Cakram.....	10
3. Kekuatan Otot Lengan.....	19
B. Kerangka Konseptual .....	21
C. Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis, Tempat, dan Waktu Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel.....	24
C. Jenis dan Sumber Data .....	26
D. Teknik Pengumpulan Data .....	27
E. Instrumen Penelitian .....	29
F. Defenisi Operasional .....	31
G. Teknik Analisa Data .....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi data .....	33
1. Kekuatan Otot Lengan Siswa Kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang .....	33

2. Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping Siswa Kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang .....	34
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	36
C. Pengujian Hipotesis .....	37
D. Pembahasan .....	39
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Ukuran Cakram .....	17
2. Standar Prestasi Lempar Cakram Putra.....	18
3. Standar Prestasi Lempar Cakram Putri .....	19
4. Distribusi data Kekuatan Otot Tangan Siswa Kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang .....	33
5. Distribusi Data Tes Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping Siswa Kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang.....	35
6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	36
7. Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian.....	37
8. Tabel ANAVA Regresi Linear Sederhana .....	39

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Cara Memegang Cakram .....	11
2. Cara Melakukan Awalan Lempar Cakram Gaya Menyamping .....	13
3. Ayunan Lengan Saat Melempar .....	14
4. Rangkaian Gerakan Lempar Cakram Gaya Menyamping .....	15
5. Bentuk dan Ukuran Cakram .....	17
6. Sektor Lempar Cakram .....	18
7. Kerangka Konseptual .....	22
8. Histogram Data Tes Kekuatan Otot Lengan Siswa Kelas Xi SMA N 2 Kota Padang Panjang.....	34
9. Histogram Data Tes Kemampuan Lempar Cakram Gaya Meyamping Siswa Kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Tes Kekuatan Otot Lengan dan Kemampuan Lempar Cakram Siswa Kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang .....	45
2. Uji Normalitas Data.....	47
3. Pengujian Hipotesis .....	51
4. Analisis Regresi Antara Kekuatan Otot Lengan (X) dengan Kemampuan Lempar Cakram Gaya Menyamping.....	54
5. Pengujian Linieritas dan Keberatan Regresi .....	55
6. Dokumentasi Penelitian.....	57

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sisilain kehidupan modern manusia tidak dapat dipisahkan dengan olahraga, baik olahraga untuk menjaga kondisi tubuh agar selalu sehat, atau untuk meningkatkan prestasi. Olahraga mempunyai peranan penting, karena melalui olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani, rohani, disiplin, sportivitas yang tinggi dan kepribadian yang baik, pada akhirnya akan terbentuk manusia yang berkualitas (Djumidar, 2005).

Memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat untuk menggugah kesadaran bangsa akan pentingnya nilai olahraga dalam kehidupan berbangsa dan bernegara merupakan tujuan dari setiap negara. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada, bidang olahraga juga mengalami perkembangan yang sangat pesat sehingga untuk mencetak atlet yang berprestasi diperlukan usaha-usaha yang ilmiah dan memerlukan berbagai analisis gerak manusia sesuai dengan ilmu gerak tubuh.

Kegiatan olahraga mempunyai tujuan untuk membina dan meningkatkan kesegaran jasmani dan rohani secara optimal. Sementara tujuan kegiatan olahraga itu sendiri sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, seperti yang tercantum dalam Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003:

“Pendidikan nasional bertujuan megembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, guna mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sejalan dengan Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 di atas, pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan memiliki peranan yang sangat penting yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis. Oleh karena itu, kerjasama antara pendidik dan peserta didik sangat diharapkan agar kegiatan pembelajaran atau proses belajar – mengajar dapat berlangsung efektif dan tujuan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

Proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan terdapat berbagai komponen yang harus disiapkan sebelum proses belajar -mengajar berlangsung. Hal ini dititik beratkan kepada seorang guru yang bertanggung jawab dalam setiap kegiatan pembelajaran. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen: “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah” .

Dalam melaksanakan proses pembelajaran seorang guru harus memberikan materi sesuai dengan pedoman yang telah ditentukan. Oleh karena itu, seorang guru diharapkan dapat mengembangkan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) agar proses pembelajaran dapat terarah dan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Di dalam silabus terdapat tujuh kompetensi dasar,

salah satunya adalah mempraktekkan teknik dasar atletik serta nilai kerjasama, kejujuran, menghargai, semangat dan percaya diri.

Atletik merupakan kegiatan jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan yang dinamis dan harmonis seperti : jalan, lari, lompat dan lempar (Djumidar, 2005). Dari pendapat di atas, maka keempat nomor itulah yang sering dilombakan, namun masih dapat dibagi menjadi beberapa nomor lagi, misalnya nomor lempar. Nomor lempar terdiri dari: lempar cakram, tolak peluru, lempar lembing dan lempar martil (Djumidar, 2005).

Lempar adalah suatu gerakan yang menyalurkan tenaga pada suatu benda yang menghasilkan daya pada benda tersebut dengan memiliki kekuatan ke depan atau ke atas (Djumidar, 2005). Jadi, lempar cakram adalah suatu gerakan yang dilakukan menggunakan benda yang disebut cakram dengan cara melemparkan benda tersebut sejauh-jauhnya ke arah depan.

Bedasarkan pendapat di atas, lempar cakram termasuk nomor lempar yang diperlombakan, maka diperlukan teknik-teknik dalam melakukan lemparan agar dapat melemparkan cakram sejauh-jauhnya. Teknik untuk lempar cakram yang benar perlu memperhatikan unsur-unsur atau teknik dasar seperti: cara memegang cakram, sikap berdiri, posisi tangan dan gerakan kaki pada saat melempar. Oleh karena itu, untuk menghasilkan lemparan sejauh-jauhnya dalam melakukan nomor lempar cakram, banyak faktor yang harus diperhatikan. Faktor-faktor tersebut diantaranya: faktor tinggi badan, kekuatan otot lengan, kekuatan otot tungkai kaki, sudut lemparan dan sebagainya (Djumidar, 2005).

Searah dengan hal di atas, dasar dari pencapaian prestasi atau kemampuan siswa dalam melakukan gerakan-gerakan dasar suatu cabang olahraga yang diungkapkan oleh Sajoto (1995:2) perlu memiliki empat macam kelengkapan yang meliputi: 1) pengembangan fisik, 2) pengembangan teknik, 3) pengembangan mental, 4) kematangan juara. Kemudian faktor-faktor penentu pencapaian prestasi olahraga antara lain:

1. Aspek biologis, meliputi: a) potensi/kemampuan dasar tubuh (*fundamental motor skill*) terdiri dari: kecepatan (*speed*), kelincahan atau koordinasi (*agility and coordination*), kekuatan (*power*), daya tahan otot (*muscular endurance*), daya kerja jantung dan paru-paru (*cardio respiratory function*), kelentukan (*fleksibility*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), dan kesehatan dalam olahraga (*health for sports*)  
b) fungsi organ-organ tubuh, c) postur dan struktur tubuh, d) gizi.
2. Aspek psikologis
3. Aspek lingkungan
4. Aspek penunjang (Sukadianto, 1995:2)

Faktor biologis dalam hal ini postur tubuh mencakup berbagai hal antara lain: 1) ukuran tinggi dan panjang tubuh, 2) ukuran besar, lebar, dan berat tubuh, 3) *somate type* (bentuk tubuh *endomorph*) yaitu pendek gemuk atau *mesomorphy* (atletis), *ectomorphy* (tinggikurus). Hal ini merupakan klasifikasi bentuk tubuh manusia yang dapat mengarah seseorang dalam memilih cabang olahraga dengan baik.

Berdasarkan faktor di atas, peneliti mengambil dua faktor untuk dijadikan sebagai variabel penelitian. Selanjutnya dibuktikan secara empiris apakah ada atau tidaknya hubungan antara kedua faktor tersebut dengan kemampuan lempar cakram. Faktor tersebut adalah kekuatan otot lengan.

Kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan khususnya kekuatan otot lengan (Yudiana, 2008). Hal ini dikarenakan kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Demikian juga dalam nomor lempar cakram, kekuatan otot lengan juga dapat membantu kemampuan siswa dalam melempar cakram ke arah depan atau daerah pendaratan cakram untuk menghasilkan lemparan sejauh-jauhnya.

Melihat teori – teori di atas, maka realita yang ada dilapangan yakni penulis temui dalam observasi awal adalah siswa di SMA N 2 Padang panjang masih banyak yang kesulitan dalam melaksanakan lempar cakram, dan hasilnya pun belum optimal, sehingga banyak diantara siswa-siswa tersebut memperoleh hasil lemparannya yang minim.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru olahraga SMA N 2 Padang Panjang diperoleh informasi “ bahwa siswa di sekolah ini minim kemampuannya dalam melaksanakan lempar cakram, hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kekuatan otot, latihan yang terus menerus serta kurangnya ilmu tentang lempar cakram tersebut”. Adapun rata-rata hasil kemampuan lempar cakram siswa SMA N 2 Kota Padang Panjang adalah berkisar antara 8 – 10 M untuk putri dan 10 – 14 M lemparan untuk putra.

Penulis juga melaksanakan wawancara pada salah seorang siswa SMA N 2 Kota Padang Panjang, pada tanggal 10 Januari 2014 ( Farid Asril, ) siswa tersebut mengatakan” Waktu yang diberikan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah, hanya satu kali pertemuan 2 x 45 menit dalam seminggu dirasakan kurang efektif oleh peserta didik untuk lebih menguasai dan memahami teknik dasar suatu cabang olahraga”.

Oleh karena itu, peran seorang guru pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan sangat diharapkan untuk memberikan ekstrakurikuler suatu cabang olahraga, khususnya cabang olahraga atletik di luar jam pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka peneliti mengangkat judul: “Hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, di Identifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kekuatan otot lengan dengan hasil Lempar Cakram Gaya Menyamping siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang.
2. Kecepatan mempengaruhi hasil lempar cakram gaya menyamping siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang.
3. Konsentrasi mempengaruhi hasil Lempar Cakram Gaya Menyamping siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat masalah yang diteliti cukup luas dan keterbatasan yang ada pada penulisan maka tidak semua faktor yang teridentifikasi di atas dapat diteliti

dengan arti kata penelitian ini dibatasi pada faktor kekuatan otot lengan yang akan di ungkapkan hubungannya dengan hasil lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan masalah sebagai: Apakah terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan hasil lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang.
2. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Data dan informasi yang diperoleh dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat baik bersifat teoritis maupun praktis yang dapat diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Secara Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan keilmuan bagi yang mendalami bidang ilmu pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan,

khususnya yang berkaitan dengan pemahaman mengenai kekuatan otot lengan dengan kemampuan lempar cakram.

## **2. Secara Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, yaitu:

- a. Bagi Peneliti
  - 1) Untuk menambah pengalaman dan pengetahuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bangku kuliah di FIK UNP Padang.
  - 2) Sebagai bahan bagi peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir, yaitu penyelesaian skripsi.
- b. Bagi Lembaga
  - 1) Sebagai bahan tambahan perpustakaan yang dapat digunakan sebagai tambahan ilmu pengetahuan bagi para pembaca atau peneliti lain.
  - 2) Sebagai bahan dokumentasi yang pernah dilaksanakan oleh mahasiswa di FIK UNP Padang.
- c. Bagi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan
  - 1) Sebagai bahan evaluasi proses pembelajaran dan menjadi tolak ukur seleksi calon siswa untuk mewakili sekolah dalam pekan olahraga pelajar pada cabang olahraga atletik umumnya dan nomor lempar cakram khususnya.
  - 2) Sebagai bahan tambahan untuk pembelajaran cabang olahraga atletik, khususnya nomor lempar cakram.
- d. Bagi Pelatih
  - 1) Sebagai tolak ukur dalam pemilihan calon atlet.
  - 2) Sebagai bahan tambahan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan bentuk tes dan pengukuran cabang olahraga atletik khususnya lempar cakram.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan lempar cakram gaya menyamping pada siswa kelas XI SMA N 2 Kota Padang Panjang. Berdasarkan teori yang telah dikemukakan pada pembahasan penelitian, faktor yang paling menentukan kemampuan lempar cakram gaya menyamping adalah daya ledak otot lengan. Hal ini dikarenakan oleh semakin besar daya ledak yang dimiliki oleh suatu otot, maka tolakan dan lemparan yang dihasilkan juga akan semakin jauh.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan diatas maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan olahraga lempar cakram yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka disarankan kepada para pelatih atletik khususnya pada nomor lempar cakram, untuk memperhatikan unsur-unsur kondisi fisik yang sangat menentukan hasil dari sebuah lemparan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan lempar cakram gaya menyamping tidak memiliki hubungan yang berarti terhadap jauh dekatnya suatu lemparan yang dihasilkan. Akan tetapi menurut teori yang telah dikemukakan pada pembahasan, daya ledak otot merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap jauh atau dekatnya lemparan yang dihasilkan.

2. Diharapkan pada penelitian yang lain agar dapat melihat faktor-faktor lain yang memiliki hubungan dengan kemampuan lempar cakram gaya menyamping yang belum diperhatikan dalam penelitian ini. Sehingga penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Yogyakarta: PT. Bina Aksara
- Bompa, O. T. (1999). *Theory and methodology of training the key to athletic performance*. Dubuque, Iowa: Kendall/Hunt.
- Carr. 2000. *Basic Exercise to Athletic*. Study Of student Training Center. United States of American
- Djumidar. 2005. *Dasar-Dasar Atletik*. Universitas Negeri Padang
- Nossek, Josef. (1982). *General theory of training*. National Institute for Sports, Lagos: Pan African Press
- Persatuan Atletik Seluruh Indonesia. 1993. *Panduan Pelatihan Lempar Cakram*. Pusat Pelatihan Pelatih Atletik. Jakarta
- Roji. 2007. *Hubungan Daya Ledak Otot Tangan Dengan Kemampuan Lempar Cakram*. Skripsi.
- Sajoto, Muhammad. (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olah Raga*. Jakarta. PLLPTK Dirjen DKTI.
- Suharno, H, P. 1998. *Metodik Melatih Permainan Bolavoli*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV AIFABETA.
- Sukadiyanto. 2009. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Syarifudin. 1992. *Atletik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Padang
- Tim Penjaskes. 1995. *Panduan Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Sumatera Barat
- Tim Pengajar Atletik. 2008. *Atletik Dasar*. fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Padang
- Undang-Undang Dasar Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005. Tentang Guru dan Dosen