

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KEDELAI DAN LATIHAN *LUNGES*
TERHADAP KEMAMPUAN KECEPATAN TENDANGAN DEPAN
ATLET PENCAK SILAT PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN
OLAHRAGA PELAJAR (PPLP) SUMATERA BARAT**

TESIS

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Olahraga (M.Or)*



Oleh:

**RULLY EFFENDI
NIM. 19340005/2019**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN S2
DEPARTEMEN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

ABSTRACT

Rully Effendi (2023): The Effect of Soy Flour And Lunges Training on the Front Kick Speed Ability of Pencak Silat Athletes Student Sports Education and Training Center (PPLP) West Sumatra

The lack of optimal front kicks carried out by athletes, it is suspected that there is a lack of training factors and good nutritional intake factors. This study aims to determine the effect of giving soy flour and lunges training on the ability of front kick speed of martial arts athletes at the West Sumatra Student Sports Education and Training Center (PPLP), this research was carried out in June-October 2021.

This type of research is a pseudo-experiment with the research population being all martial arts athletes of the West Sumatra Student Sports Education and Training Center (PPLP) which amounted to 14 people, a sample of 14 people taken based on the total sampling technique. The instrument in this study used a front kick speed ability test to measure the front kick. The data analysis technique is to test one-way anava with a significant level = 0.05.

From the analysis of the data obtained, there was an increase in the average ability of the front kick speed after being given soy flour and lunges training, namely: a). Male athletes, from 14.71 (pretest) rose to 17.71 (midtest) and rose to 22.14 (posttest). b). Female athletes, from 16.00 (pretest) rose to 20.00 (midtest) and rose to 24.14 (posttest). The results of statistical tests showed the effect of giving soy flour and lunges training on the ability of the front kick speed of martial arts athletes at the West Sumatra Student Sports Education and Training Center (PPLP), with a $\alpha < 0.05$.

Keywords: Soy Flour, Lunges, Front Kick

ABSTRAK

Rully Effendi (2023): Pengaruh Pemberian Tepung Kedelai Dan Latihan *Lunges* Terhadap Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat

Belum optimalnya tendangan depan yang dilakukan oleh atlet, diduga kurangnya faktor latihan dan faktor asupan gizi yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kedelai dan latihan *lunges* terhadap kemampuan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Oktober 2021.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan populasi penelitian merupakan seluruh atlet pencak silat pusat pendidikan dan latihan olahraga pelajar (PPLP) Sumatera Barat yang berjumlah 14 orang, sampel berjumlah 14 orang yang diambil berdasarkan teknik total sampling. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan kecepatan tendangan depan untuk mengukur tendangan depan. Teknik analisis data adalah dengan uji anava satu jalur (one way anava) dengan taraf signifikan = 0,05.

Dari analisis data yang diperoleh terdapat peningkatan rata-rata kemampuan kecepatan tendangan depan setelah diberikan pemberian tepung kedelai dan latihan *lunges* yaitu: a). Atlet laki-laki, dari 14,71 (pretest) naik menjadi 17,71 (midtest) dan naik menjadi 22,14 (posttest). b). Atlet perempuan, dari 16,00 (pretest) naik menjadi 20,00 (midtest) dan naik menjadi 24,14 (posttest). Hasil uji statistik terdapat pengaruh pemberian tepung kedelai dan latihan *lunges* terhadap kemampuan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat, dengan $\alpha < 0,05$.

Kata Kunci: Tepung Kedelai, Lunges, Tendangan Depan

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : Rully Effendi

NIM : 19340005

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Dr. Wilda Welis, SP., M.Kes
NIP. 197005121999032001
Pembimbing



24/2/2023


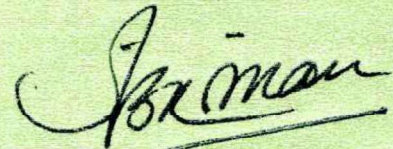
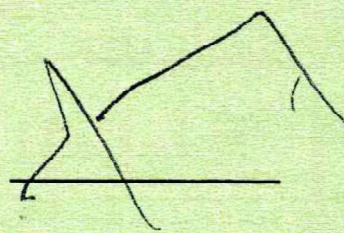
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,

Program Studi Ilmu Keolahragaan S2
Koordinator,


Prof. Dr. Alnedral, M.Pd
NIP. 19600430 198602 1 001


Prof. Dr. Bafirman HB., M.Kes., AIFO
NIP. 195911041985101001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS ILMU KEOLAHRAGAAN S2**

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Wilda Welis, SP., M.Kes</u> (Ketua)	 _____
2.	<u>Prof. Bafirman HB, M.Kes., AIFO</u> (Anggota)	 _____
3.	<u>Dr. Nurul Ihsan, S.Pd., M.Pd</u> (Anggota)	 _____

Mahasiswa:

Mahasiswa : **Rully Effendi**

NIM : 19340005

Tanggal Ujian : 17 Januari 2023

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Pengaruh Pemberian Tepung Kedelai dan Latihan *Lunges* Terhadap Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat”** adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan Tim Kontributor
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Januari 2023

Saya yang menyatakan



Rully Effendi
NIM. 19340005

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbil'alamin segala puji dan rasa syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “Pengaruh Pemberian Tepung Kedelai Dan Latihan *Lunges* Terhadap Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat”.

Selanjutnya selawat beriring salam kita sampaikan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah menuntun kita kejalan yang benar dan memiliki intelektual yang berlandaskan iman dan islam.

Dalam penyelesaian tesis ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Ibu Dr. Wilda Welis, SP, M.Kes, selaku pembimbing terbaik yang tak pernah bosan untuk membimbing serta bersedia memberi dan meluangkan waktu, pemikiran, arahan serta motivasi untuk kesempurnaan proposal tesis ini,
2. Bapak Prof. Dr. Bafirman HB, M.Kes AIFO, selaku Kontributor yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan terhadap perbaikan tesis peneliti, serta selaku Ketua Koordinator Program Studi S2 Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama perkuliahan dan membantu dalam proses administrasi di Program Studi.

3. Bapak Dr. Nurul Ihsan, S.Pd., M.Pd selaku Kontributor yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan terhadap perbaikan tesis peneliti
4. Bapak Prof. Dr. Ganefri, M.Pd., Ph.D, selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Padang
5. Bapak Prof. Dr. Alnedral, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin peneliti untuk melaksanakan penelitian dalam penyusunan tesis ini.
6. Seluruh Dosen dan petugas tata usaha di lingkungan Program Studi S2 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, khususnya angkatan 2019 yang telah membantu dan memberikan petunjuk diberbagai bidang disiplin ilmu yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
7. Bapak Drs. Rafli Efendi, M.Pd selaku Kepala UPTD Kebakatan Olahraga Dinas Pemuda Dan Olahraga Sumatera Barat serta bapak Drs. Sartusa Ibrahim, Henri,S.Sos, Andre Al Azhar,S.Sos dan ibu Qori selaku pelatih yang telah memberikan izin perkuliahan penulis dan memberikan tempat untuk melakukan penelitian di Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat.
8. Seluruh Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat yang telah membantu, bersedia dan disiplin melaksanakan program latihan yang diberikan selama peneliti melakukan penelitian

9. Kepada Ibunda Rahmayuti,S.Pd tercinta yang telah memberikan do'a, support dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini, buat abangku Rhama Fernandes Effendi,S.Farm. Apt dan Rhafki Effendi,S.KM yang selalu mendoakan serta dorongan tak henti-hentinya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini.
10. Kepada teman-teman mahasiswa S2 Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, khususnya angkatan 2019 yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan gagasan dalam melaksanakan penelitian.
11. Seluruh sahabat dan teman-teman peneliti yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan gagasan dalam melaksanakan penelitian.
12. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam melaksanakan penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal untuk segala bantuan yang telah diberikan kepada peneliti, baik berupa pahala dan kemuliaan di sisi-Nya. Peneliti sangat menyadari bahwa peneliti ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengharapkan saran dan kritikan dari semua pihak. Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih.

Padang, Januari 2023

Penulis,

Rully Effendi
NIM. 19340005

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR ARTIKEL TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS ILMU KEOLAHRAGAAN S2	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	10
B. Penelitian Relevan.....	43
C. Kerangka Konseptual	44
D. Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	47
B. Definisi Operasional.....	47
C. Rancangan Penelitian	49
D. Tempat dan Waktu Penelitian	50
E. Populasi dan Sampel	51
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	52
G. Teknik Analisis Data	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Subjek.....	56
B. Deskripsi Data.....	56
C. Pengujian Persyaratan Analisis	64
D. Pengujian Hipotesis.....	66
E. Pembahasan.....	67

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	70
B. Implikasi.....	70
C. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	73
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelas Pertandingan Remaja	12
Tabel 2. Kelas Pertandingan Dewasa.....	13
Tabel 3. Kandungan Nutrisi Pada 100 g Susu Kedelai	36
Tabel 4. Atlet Pencak Silat PPLP Sumatera Barat.....	52
Tabel 5. Penilaian Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan	54
Tabel 6. Karakteristik Subjek.....	56
Tabel 7. Distribusi Data Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki.....	57
Tabel 8. Distribusi Data Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan.....	57
Tabel 9. Distribusi Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki Sebelum Perlakuan.....	58
Tabel 10. Distribusi Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan Sebelum Perlakuan	59
Tabel 11. Distribusi Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki Setelah 8x Perlakuan	60
Tabel 12. Distribusi Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan Setelah 8x Perlakuan	61
Tabel 13. Distribusi Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki Setelah Perlakuan	62
Tabel 14. Distribusi Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan Setelah Perlakuan	63
Tabel 15. Rangkuman Hasil One Way Anova Atlet Laki-Laki.....	66
Tabel 16. Rangkuman Hasil One Way Anova Atlet Perempuan.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pelaksanaan Tendangan Yang Benar	20
Gambar 2. Otot Quadriceps Femoris	22
Gambar 3. Otot Biceps Femoris.....	23
Gambar 4. Otot Iliopsoas, Pectineus, Adductor Longus.....	23
Gambar 5. Otot Tensor Fasciae Latae.....	24
Gambar 6. Anatomi Soleus	24
Gambar 7. Cara Melaksanakan Latihan <i>Lunges</i>	27
Gambar 8. Kerangka Konseptual	
Gambar 9. Rancangan Penelitian	49
Gambar 10. Tes Tendangan Depan.....	54
Gambar 11. Hasil Pre Test Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki	58
Gambar 12. Hasil Pre Test Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan.....	59
Gambar 13. Hasil Mid Test Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki.....	60
Gambar 14. Hasil Mid Test Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan.....	61
Gambar 15. Hasil Post Test Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Laki-Laki.....	63
Gambar 16. Hasil Post Test Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Atlet Perempuan.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekap Food Recall.....	76
Lampiran 2. Program Pemberian Tepung Kedelai.....	77
Lampiran 3. Program Latihan	78
Lampiran 4. Daftar Hadir.....	83
Lampiran 5. Data Mentah Pretest Atlet Laki-Laki.....	84
Lampiran 6. Data Mentah Pretest Atlet Perempuan.....	85
Lampiran 7. Data Mentah Midtest Atlet Laki-laki.....	86
Lampiran 8. Data Mentah Midtest Atlet Perempuan	87
Lampiran 9. Data Mentah Posttest Atlet laki-Laki	88
Lampiran 10. Data Mentah Posttest Atlet Perempuan.....	89
Lampiran 11. Uji Normalitas Atlet Laki-Laki	90
Lampiran 12. Uji Normalitas Atlet Perempuan	91
Lampiran 13. Uji Homogenitas Atlet Laki-Laki.....	92
Lampiran 14. Uji Homogenitas Atlet Perempuan.....	93
Lampiran 15. Uji One Way Anova Atlet Laki-Laki	94
Lampiran 16. Uji One Way Anova Atlet Perempuan	95
Lampiran 17. Dokumentasi.....	96
Surat Permohonan Validator Program Latihan	106
Surat Izin Penelitian Universitas Negeri Padang	107
Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu	108
Satu Pintu Provinsi Sumatera Barat	109
Lembar Disposisi Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Sumatera Barat.....	110
Surat Balasan Penelitian UPTD Kebakatan Olahraga	111

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah kegiatan yang bertujuan meningkatkan kesegaran jasmani, di samping itu olahraga juga dapat meningkatkan watak, kepribadian, disiplin, sportivitas, dan kemampuan daya pikir serta pengembangan prestasi dalam olahraga prestasi. Kegiatan olahraga yaitu usaha pembinaan serta pengembangan dan merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Sumber daya yang berkualitas itu ditandai dengan peningkatan jasmani dan rohani yang berkepribadian dan sportifitas yang tinggi, sehingga dapat membawa rasa kebanggaan nasional, yang dapat dicapai melalui pembangunan nasional. Peningkatan prestasi dalam bidang olahraga merupakan cara yang tepat dalam meningkatkan pembangunan dibidang olahraga. Melalui prestasi olahraga, negara-negara di dunia akan mengetahui bahwa bangsa Indonesia sebagai negara berkembang juga mampu berprestasi dalam bidang olahraga seperti negara berkembang lainnya.

Mereka yang melakukan olahraga melakukannya untuk rekreasi, mereka yang melakukan olahraga untuk tujuan pendidikan, mereka yang melakukan olahraga dengan maksud untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani tertentu, dan mereka yang melakukan olahraga dengan tujuan akhir untuk mencapai prestasi. Dalam hal ini, informasi tentang memperlakukan “manusia” sebagai objek yang prestasinya akan diproses dimasukkan ke dalam bentuk program terpadu untuk mendorong prestasi olahraga. Ini adalah bisnis

yang benar-benar diperhitungkan dengan upaya pembinaan, pembibitan dini, peningkatan prestasi melalui pendekatan ilmiah terkait, dan status gizi yang sehat untuk mencapai kesuksesan olahraga.

“Meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat merupakan upaya utama dalam meningkatkan prestasi belajar, bekerja, dan olahraga,” bunyi Bab VI Undang-Undang Kesehatan Republik Indonesia 36 Tahun 2009.

“Aktivitas olahraga terjadi karena kekompakan berbagai otot tubuh yang ditandai dengan perubahan kekuatan otot, kelenturan otot, kecepatan reaksi, kelincahan, koordinasi gerak, dan daya tahan sistem kardiorespirasi,” ungkap Warganegara (2015). "Aktivitas olahraga terjadi karena kekompakan berbagai otot tubuh." Situmora et al (2014) menyatakan bahwa "meningkatkan dan menjaga kesehatan dan daya tahan jantung, paru-paru, peredaran darah, otot dan persendian," adalah manfaat utama olahraga. Vitamin, mineral, protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin semuanya penting untuk meningkatkan kesehatan seseorang.

Untuk mencapai prestasi yang maksimal dalam olahraga pencak silat harus didukung oleh komponen-komponen prestasi seperti yang dikemukakan oleh Harsono (2011:76), yaitu (1) kondisi fisik, (2) teknik, (3) taktik, (4) faktor mental (psikis) dan (5) faktor gizi.

Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi adalah makanan yang bergizi. Karena perbedaan aktivitas fisik dan kondisi psikologis, kebutuhan nutrisi atlet jelas akan berbeda dengan non atlet. Welis dan Syafrizal

menegaskan (2011: 69) “Seorang atlet harus dapat mengatur pola makannya sendiri karena hal tersebut sangat berperan penting jika atlet ingin mendapatkan prestasi yang maksimal”. Bahkan dengan kombinasi yang efektif dari atlet terampil, metode latihan yang efektif, dan pelatih yang kompeten. Sejumlah tertentu penghasil energi dan nutrisi lainnya harus ada dalam makanan bergizi. Selain itu, makanan berkontribusi pada kurangnya nutrisi yang ditimbulkan oleh aktivitas olahraga.

Pencak Silat merupakan seni bela diri yang memiliki sejarah panjang dan diturunkan dari nenek moyang bangsa Indonesia. Ini telah berkembang dari waktu ke waktu. Pencak silat merupakan budaya yang mencerminkan kepribadian bangsa dan harus dibina, dilestarikan, dan dikembangkan. Hal ini terlihat dari banyaknya aliran pencak silat yang bermunculan di seluruh nusantara bahkan menyebar ke belahan dunia lainnya. Dalam pencak silat, ada empat jenis olahraga yang dimainkan: 1. Tanding, 2. Tunggal, 3. Ganda, 4. Regu.

Karena ada lebih banyak nomor yang dipertaruhkan di kategori sparring dari pada di kategori seni, itu adalah salah satu dari empat poin di atas yang mendapat perhatian paling besar. Ada dua kategori usia untuk kategori kompetisi: remaja dan dewasa, dimana kelompok usia remaja antara usia 13 sampai 17 tahun, dan kelompok usia dewasa antara usia 17 sampai 35 tahun. Pencak silat merupakan olahraga yang dapat dipelajari secara mendalam karena terdiri dari empat unsur yang tidak dapat dipisahkan yaitu: jurus, tangkisan, pukulan, dan tendangan (Johansyah Lubis, 2004: 7). Salah satu

teknik yang menghasilkan skor atau poin yang signifikan adalah teknik tendangan dasar.

Namun, tendangan ini sulit untuk dikuasai oleh atlet, terbukti dari pengamatan yang dilakukan pada bulan Juli 2021. Ditemukan atlet yang melakukan tendangan belum terlihat secara optimal terutama pada tendangan depan. Dari tes tendangan depan yang dilaksanakan dalam waktu 10 detik yang diberikan, atlet hanya mampu melaksanakan tendangan depan sebanyak tiga tendangan depan. Pada latihan tanding juga dapat dilihat, atlet hanya mampu melaksanakan dua tendangan depan yang dapat menghasilkan skor atau point. Selainnya dapat diantisipasi oleh lawan tanding.

Belum optimalnya tendangan depan yang dilakukan, diduga disebabkan oleh kurangnya kecepatan, kekuatan, kekuatan otot, keseimbangan, kuda-kuda atlet dan lain sebagainya. Disamping itu, dugaan lainnya disebabkan oleh lawan masih bisa mengantisipasi karena daya ledak otot dan koordinasi mata-kaki masih kurang. Faktor lainnya juga dapat dilihat dari masih kurangnya frekuensi latihan, saat ini latihan dilaksanakan hanya dua kali dalam seminggu padahal secara teori Bompa dalam Bafirman dan Agus (2008:15) latihan adalah gerakan yang dilakukan berulang-ulang dalam waktu yang lama secara sistematis dengan mencapai tujuan tertentu, contohnya memperbaiki kemampuan fisik. Faktor lainnya dilihat dari metode latihan yang belum mempunyai variasi, karena belum adanya program latihan yang dibuat oleh pelatih sebagai pedoman dalam meningkatkan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental sedangkan secara teori menurut Irawadi (2014:19), program latihan

adalah rencana kegiatan latihan yang dirancang sebagai pedoman dalam berlatih baik jangka waktu tertentu dan tujuan tertentu. Faktor lainnya pelatih itu sendiri belum mempunyai lisensi kepelatihan, dimana lisensi secara umum adalah pemberian izin dalam sebuah kontrak atau perjanjian.

Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan otot adalah dengan latihan *lunges*. Latihan *lunge* bertujuan untuk memperkuat bokong, hamstring, betis, dan bagian tengah tubuh, menurut Purnomo dan Putra (2019).

Faktor lain selanjutnya kurangnya pengaturan makanan dan asupan nutrisi yang memadai mengungkapkan faktor tambahan. Protein khususnya, memiliki struktur yang jauh lebih rumit dari pada karbohidrat dan lemak. Aktin dan miosin yang berguna untuk meningkatkan jumlah sel otot dan kekuatan kontraksi otot dihasilkan oleh protein. Susu kedelai merupakan salah satu makanan dan minuman yang banyak mengandung protein. Oleh karena itu, kaitan susu kedelai dengan latihan *lunges* pada tendangan adalah susu kedelai mampu mendukung latihan *lunges* karena menghasilkan aktin dan miosin yang bermanfaat untuk meningkatkan jumlah sel otot dan kekuatan kontraksi otot. Otot rektus adalah otot yang digunakan dalam latihan *lunges*. iliopsoas, pectineus, tensor fasciae latae, adductor longus, dan otot soleus, serta otot biceps femoris, vastus lateralis, vastus medialis, biceps femoris, semimembranosus, semitendinosus, dan gluteus maximus. Semua otot ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan tendangan seorang atlet.

Dari penelitian sebelumnya, Menurut Hidayat (2019), latihan squat dan *lunge* mampu meningkatkan Kekuatan otot tungkai pemain sepak bola PSKP

Amethyst Nganjuk 2018 berdasarkan penelitian sebelumnya. Selain itu, Jatmiko dan Gunawan menemukan bahwa atlet pencak silat ma'arif udanawu Blitar mampu memperkuat tendangan depan melalui squat dan walking lunges. Selain itu, Paiman mengaku menemukan nutrisi berpengaruh terhadap keberhasilan olahraga pencak silat. Romadhon dkk (2019) menemukan bahwa pemberian susu kedelai berpengaruh terhadap kekuatan otot.

Pusat Pembinaan dan Latihan Pelajar (PPLP) adalah salah satu tempat pemusatan latihan yang membina atlet-atlet berprestasi yang berlokasi di Kota Padang. Prestasi atlet pencak silat Pusat Pembinaan dan Latihan Pelajar (PPLP) di 3 tahun terakhir mengalami penurunan dimana atlet tersebut di ajang kejuaraan nasional PPLP hanya mampu meraih juara umum IV.

Dengan penjelasan dan keterangan di atas penulis semakin termotivasi melakukan penelitian untuk meningkatkan kecepatan tendangan depan didukung oleh informasi dan penjelasan di atas. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Tepung Susu Kedelai dan Latihan Lunges terhadap Kemampuan Kecepatan Tendangan Depan Pada atlet pencak silat Sumatera Barat yang menjadi tempat berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Olahraga (PPLP)” berdasarkan uraian dan asumsi di atas.

B. Identifikasi Masalah

Masalah-masalah berikut dapat diidentifikasi dalam penelitian ini berdasarkan konteks masalah sebelumnya:

1. Kurangnya kondisi fisik atlet pencak silat Sumatera Barat yang menjadi tempat berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Olahraga (PPLP) yaitu kecepatan, kekuatan, kekuatan otot dan keseimbangannya.
2. Kurangnya faktor teknik dasar pada atlet pencak silat Sumatera Barat yang menjadi tempat berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Olahraga (PPLP) yaitu tendangan depannya.
3. Kurangnya faktor gizi pada atlet pencak silat Sumatera Barat yang menjadi tempat berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Olahraga (PPLP) yaitu proteinnya.
4. Kurangnya faktor taktik pada atlet pencak silat Sumatera Barat yang menjadi tempat berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Olahraga (PPLP).
5. Kurangnya faktor mental pada atlet pencak silat Sumatera Barat yang menjadi tempat berdirinya Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Olahraga (PPLP).
6. Kurangnya variasi latihan
7. Kualitas pelatih yang masih belum mempunyai lisensi kepelatihan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, Penelitian ini menemukan beberapa permasalahan yang diduga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan tendangan depan atlet PPLP Sumbar berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi. Oleh karena itu, pemberian tepung susu kedelai dan latihan lunge terhadap kemampuan kecepatan tendangan depan

atlet pencak silat di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Olahraga Pelajar (PPLP) Sumbar menjadi batasan masalah dalam penelitian ini.

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah ada, maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut, “Apakah terdapat pengaruh pemberian tepung susu kedelai dan latihan *lunges* terhadap kemampuan kecepatan tendangan depan atlet Pencak Silat PPLP Sumatera Barat?”.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian tepung susu kedelai dan latihan *lunges* terhadap kemampuan kecepatan tendangan depan atlet Pencak Silat PPLP Sumatera Barat.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat memberikan hasil yang bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan di bidang pencak silat; Oleh karena itu, temuan penelitian ini dapat bermanfaat untuk:

1. Peneliti, sebagai salah satu persyaratan dan kelengkapan tugas akhir untuk mencapai gelar Magister Olahraga..
2. Pelatih, sebagai pedoman dan informasi untuk meningkatkan kemampuan kecepatan tendangan depan atlet.
3. Atlet pencak silat, sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan tendangan depan.

4. Mahasiswa, sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan dalam ilmu keolahragaan.
5. Fakultas Ilmu Keolahragaan sebagai bahan bacaan di perpustakaan.
6. Pihak lainnya yang terkait ingin memperkaya ilmu pengetahuan tentang pencak silat.