

**LATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN KOMPONEN
FISIK : SEBUAH KAJIAN SISTEMATIK**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Olahraga



Oleh :

Rini Susanti

1910216

**PRODI PENDIDIKAN OLAHRAGA
SEKOLAH PASCA SARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

**LATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN KOMPONEN
FISIK : SEBUAH KAJIAN SISTEMATIK**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar magister pada
Program Studi Pendidikan Olahraga, Sekolah Pasca Sarjana

© Rini Susanti

Universitas Pendidikan Indonesia

September 2021

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difoto copy atau lainnya tanpa ijin dari penulis

RINI SUSANTI
NIM 1910216

**LATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN KOMPONEN
FISIK : SEBUAH KAJIAN SISTEMATIK**

TESIS

**disetujui dan disahkan oleh pembimbing :
Pembimbing I**

Dr. Dikdik Zafar Sidik .M.Pd.
NIP. 196812181994021001

Pembimbing II

Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes., AIFO
NIP. 196207181988031004

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga

Prof. Dr. Amung Ma'mun, M.Pd.
NIP. 196001191986031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis dengan judul “**LATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN KOMPONEN FISIK : SEBUAH KAJIAN SISTEMATIK**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, September 2021
Yang membuat pernyataan,

Rini Susanti

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Pertama-tama penulis mengucapkan segala puji hanya untuk Allah Subhanahu Wa Ta'alla, karena atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberi petunjuk, yang telah memberi kemudahan dan yang telah memberi kelancaran bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir penulisan Tesis ini sesuai pada waktunya. Tak lupa shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan limpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam.

Tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Olahraga dengan judul **“LATIHAN PLIOMETRIK DALAM MENINGKATKAN KOMPONEN FISIK : SEBUAH KAJIAN SISTEMATIK”**. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih banyak memiliki kekurangan baik dari segi bahasa penulisan, penyusunan, maupun penyampaiannya. Maka dari itu, besar harapan penulis adanya kritik dan saran yang membangun. Semoga tesis ini dapat bermanfaat untuk semua pihak, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi seluruh kalangan serta mahasiswa Pendidikan Olahraga, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, September 2021

Rini Susanti

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti. Merupakan kebahagiaan serta penuh syukur, sehingga pada akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tesis ini. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Solehudin, M.Pd., MA. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indoneisa.
2. Bapak Prof. Dr. Syihabuddin, M.Pd. selaku Direktur Sekolah Pasca Sarjana yang telah banyak memberikan kebijakan dalam proses perkuliahan.
3. Bapak Prof. Dr. Amung Ma'mun, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Olahraga yang telah banyak memberikan motivasi dan kebijakan yang bermakna dalam proses perkuliahan.
4. Bapak Dr. Didik Zafar Sidik, M.Pd. sebagai dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu luang untuk membimbing penulis, dan memotivasi serta memberi petunjuk yang berharga dalam penyelesaian tesis ini. Bentuk bimbingan yang beliau berikan penuh dengan keakraban sehingga bagi penulis sendiri menimbulkan kesan baik yang cukup menyentuh dan penuh makna.
5. Bapak Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes. AIFO sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dan petunjuk serta waktu luang kepada penulis hingga selesainya tesis ini. Disela-sela kesibukannya, beliau masih menyempatkan waktu untuk memberikan wejangan akademik kepada penulis.
6. Bapak Engkus Sutisna, S.T., M.T. sebagai Kepala Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Jawa Barat yang memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan kuliah.
7. KONI Jawa Barat yang telah memberikan dukungan moril dan material kepada penulis.

8. Bapak H. Ahmad Saefudin, S.E., MM., AIFO. Selaku Ketua Koni Jawa Barat yang telah Memberikan doa, dukungan motivasi selama perkuliahan.
9. Kepada Seluruh Staf KONI JAWA BARAT yang telah memberi kemudahan, kelancaran juga motivasi agar dapat selalu semangat dalam menyelesaikan perkuliahan.
10. Dosen-dosen program studi pendidikan olahraga yang telah memberi ilmu pengetahuan kepada penulis.
11. Kedua Oranguaku Bapak Asep yunus Sutisna (Almarhum) dan ibu Sri Wahyuni yang selalu memberikan doa dengan setulus hati dan dukungan secara moril
12. Suamiku Ilham Mulyadi dan anaku Faisal nailul huda yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terimakasih banyak atas doa, bantuan, dukungan,dan kerjasamanya.

Akhir kata semoga dengan segala kebaikan dan bantuan dari semua pihak yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin. Sebagai penutup, penulis berharap semoga Allah SWT. menjadikan tesis ini sebagai hasil karya yang dapat bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain.

Bandung, September 2021

Rini Susanti

ABSTRAK

Susanti, Rini. (2021). Latihan Pliometrik dalam Meningkatkan Komponen Fisik : Sebuah Kajian Sistematis.

Sebagian besar cabang olahraga prestasi menuntut atlet memiliki kondisi fisik yang baik untuk meraih prestasi seoptimal mungkin. Beberapa komponen kondisi fisik yang paling dominan dalam olahraga prestasi khususnya cabang olahraga yang melibatkan otot adalah *physical fitness* dan *motor fitness*. Komponen kondisi fisik ini, dalam olahraga prestasi lebih sering disebut performa olahraga. Tujuan review ini adalah untuk mengidentifikasi, mengkritisi dan merangkum bukti-bukti hasil studi yang tersedia terkait dengan latihan-latihan pliometrik terhadap komponen kondisi fisik. Sumber data diambil dari PubMed dan Scopus. Rentang data pencarian dari bulan Januari 2010 hingga Desember 2020. Kriteria inklusi yaitu studi experimental desain *randomized controled trials* terkait latihan pliometrik terhadap kondisi fisik. Ekstraksi data termasuk tujuan, metode, sampel, intervensi, instrumen dan hasil penelitian. Data sintesis menggunakan sistematis review. Terdapat 10 studi yang sesuai dengan kriteria. Hasil review menunjukkan program Latihan pliometrik dapat meningkatkan komponen fisik. Peningkatan yang paling dominan dalam latihan pliometrik adalah kekuatan eksplorisif ekstrimis bawah yaitu power tungkai dan kecepatan lari sprint. Lari sprint yang termasuk even power sangat membutuhkan latihan pliometrik untuk meningkatkan performa lari sprint. Latihan pliometrik juga meningkatkan *physical fitness*, *spesific physical abilities* dan daya tahan kekuatan.

Kata Kunci: pliometrik, kondisi fisik

ABSTRACT

Susanti, Rini. (2021). Plyometric Training on Physical Fitness Performace : A Systematic Review

Most achievement sports even require athletes to have good physical fitness to achieve optimal performance. Some of the most dominant physical components in competitive sports, especially those involving muscles, are physical and motor fitness. This component of physical condition in competitive sports is known as athletic performance. The purpose of this literature review is to identify, critique, and summarize the available study evidence regarding plyometric training on the component of physical condition. Data sources are taken from PubMed and Scopus. The search data ranges from January 2010 to December 2020. The inclusion criteria were experimental studies designed in randomized controlled trials related to plyometric training on physical fitness. Data extraction includes objectives, methods, samples, interventions, instruments, and research results. The data were synthesized using a systematic review. Ten studies met the inclusion criteria. The results of the review show that the plyometric training program can improve the physical fitness component. The most dominant increase in plyometric training was lower extremity explosive strength, namely leg power and sprinting velocity. Sprinting, which includes even power, really needs plyometric training to improve sprinting performance. Plyometric training also improves physical fitness, specific physical abilities, and strength endurance.

Key word: *physical fitness plyometric training*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Hakikat Kondisi Fisik	7
2.1.1 Komponen Kondisi Fisik	8
2.2 Hakikat Daya Ledak Otot.....	14
2.3 Hakikat Latihan	15
2.3.1 Definisi Latihan	15
2.3.2 Tujuan Latihan.....	18
2.3.3 Prinsip-Prinsip Latihan	19
2.4.5 Komponen Latihan.....	23
2.4 Hakikat Latihan Pliometrik	25
2.4.1 Klasifikasi Latihan Pliometrik	26
2.4.2 Volume Latihan Pliometrik	33
2.4.3 Intensitas Latihan Pliometrik.....	34

BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Populasi dan Sampel	36
3.3 Tehnik dan Instrumen Pengumpulan Data	37
3.4 Data Analisis.....	38
BAB IV HASIL DAM PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil	39
4.1.1 Hasil Pemilihan Literatur	39
4.2 Pembahasan	49
4.2.1 Dampak Latihan Pliometrik.....	49
4.2.2 Variasi-Variasi Latihan Pliometrik	52
4.2.3 Protokol Latihan Pliometrik	53
4.2.4 Intensitas dan volume Latihan Pliometrik.....	54
BAB V KESIMPULAN	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Implikasi dan Rekomendasi	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah kontak kaki dan intensitas berdasarkan tahap latihan.	34
Tabel 4.1 <i>Mixed method appraisals tool (MMAT)</i>	39
Tabel 4.2 Hasil Penelusuran literatur.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembagian <i>Physical Abilities</i>	9
Gambar 2.2 Sistem Tangga	9
Gambar 2.3 Latihan pliometrik lompat ditempat.....	28
Gambar 2.4 Latihan pliometrik lompat berdiri	29
Gambar 2.5 (a) <i>Front cone hop</i> (b) <i>Digaonal cone hop</i>	30
Gambar 2.6 <i>Drop and freeze:</i>	31
Gambar 2.7 <i>30-, 60-, or 90-second box drill</i>	33
Gambar 2.6 <i>Alternate bounding with single-arm action</i>	33
Gambar 2.3 Skala Intensitas Latihan Lompat	35
Gambar 4.1 Skema PRISMA	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Artikel Rujukan	62
Lampiran 2. SK Judul Tesis	72
Lampiran 3. Riwayat Hidup Penulis	74