

**PENGARUH LATIHAN *LATERAL HURDLE HOPS* TERHADAP
PENINGKATAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN
BOLA VOLI KLUB PATRIOT PANINJAUAN
KECAMATAN TANJUNG RAYA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Olahraga (S.Or)*



Oleh :

ALAN NURIL AKSHA
2020/20089070

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
DEPARTEMEN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

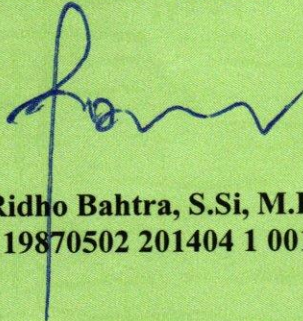
SKRIPSI

Judul : Pengaruh Latihan *Lateral Hurdle Hops* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Bola Voli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya
Nama : Alan Nuril Aksha
NIM : 20089070/2020
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Departemen : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2025

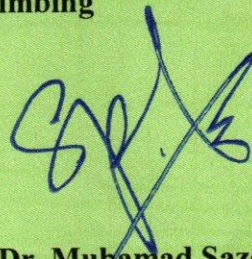
Disetujui Oleh:

Kepala Departemen
Kesehatan dan Rekreasi



Dr. Ridho Bahtra, S.Si, M.Pd
NIP. 19870502 201404 1 001

Pembimbing



Prof. Dr. Muhammad Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd
NIP. 19790704 200912 1 004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Alan Nuril Aksha

NIM : 20089070/2020

**Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Ilmu Keolahragaaan
Departemen Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul**

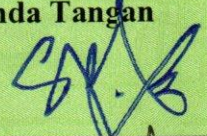
**Pengaruh Latihan *Lateral Hurdle Hops* Terhadap Peningkatan Daya Ledak
Otot Tungkai Pada Pemain Bola Voli Klub Patriot Paninjauan
Kecamatan Tanjung Raya**

Padang, Agustus 2025

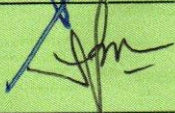
Nama

Tanda Tangan

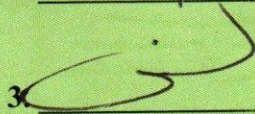
1. Ketua : Prof. Dr. Muhamad Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd

1. 

2. Anggota : Sonya Nelson, S.Si., M.Pd

2. 

3. Anggota : Dr. Liza, S.Si., M.Pd

3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul Pengaruh Latihan *Lateral hurdle hops* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Bola Voli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya adalah asli karya saya sendiri
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di 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 berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Agustus 2025
Yang membuat pernyataan,



Alan Nuril Aksha
2020/20089070

ABSTRAK

Alan Nuril Aksha. 2025. Pengaruh Latihan *Lateral hurdle hops* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Bola Voli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya

Permasalahan dalam penelitian ini adalah masih rendahnya daya ledak otot tungkai pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *lateral hurdle hops* terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasy experiment*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli s.d Agustus 2025 di lapangan bolavoli Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya yang berjumlah 24 orang sampel. Teknik penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, maka jumlah sampel adalah sebanyak 14 orang pemain. Instrument atau pengumpulan data menggunakan *vertical jump test*. Teknik analisis data menggunakan analisis statistic uji beda mean atau uji t.

Hasil penelitian ini adalah: Terdapat pengaruh Latihan *lateral hurdle hops* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya dengan $t_{hitung} 2,96 > t_{tabel} 1,77$, dimana terjadi rata-rata peningkatan rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai sebesar 2,2 poin. Artinya latihan *lateral hurdle hops* sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai.

Kata Kunci: *Lateral hurdle hops*, Daya Ledak, Bolavoli

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, serta sholawat beriringkan salam penulis sampaikan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah ke zaman peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Latihan *Lateral hurdle hops* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Bola Voli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya”. Atas bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak penulis mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Ir. Krismadinata, Ph. D, sebagai Rektor Universitas Negeri Padang. Yang telah menerima saya untuk menimba ilmu di Universitas Negeri Padang
2. Bapak Prof. Dr. Nurul Ihsan, M.Pd sebagai Dekan FIK UNP yang telah memberikan izin menulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ridho Bahtra, S.Si, M. Pd selaku Kepala Departemen Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. M. Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Sonya Nelson, S.Si, M.Pd, dan Ibu Dr. Liza, S.Si, M.Pd selaku tim penguji. Yang telah memberikan masukan dan kritikan dalam penyelesaian skripsi ini

6. Yang teristimewa buat Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, do'a dan pengorbanan materi dan non materi sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
7. Terima kasih saya ucapkan kepada pelatih dan pemain Bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya yang telah meluangkan waktunya dalam pengambilan data penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan selama pembuatan skripsi ini.
9. Bapak ibuk Karyawan Tata Usaha Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan layanan administrasi dan bantuan kepada penulis dengan penuh keramahan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih belum sempurna. Untuk itu segala kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan Skripsi ini kedepannya. Semoga laporan ini bermanfaat bagi seluruh pihak. Aamiin.

Padang, Agustus 2025
Penulis,

Alan Nuril Aksha
NIM. 20089070/2020

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Permainan Bola Voli	9
2. Teknik Permainan Bola Voli.....	10
3. Daya Ledak Otot Tungkai.....	15
4. Plyometric	19
5. Latihan <i>Lateral hurdle hops</i>	22
6. Metode Latihan	26
B. Penelitian Relevan.....	31
C. Kerangka Konseptual	33
D. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PELATIHAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
D. Defenisi Operasional Variabel Penelitian	37
E. Instrumen Penelitian.....	38
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	44
1. Hasil Tes Awal Kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.....	45
2. Hasil Tes Akhir Kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.....	46
B. Pengujian Persyaratan Analisis	48
C. Pengujian Hipotesis.....	49
D. Pembahasan.....	47
E. Keterbatasan Penelitian	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA	58
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	60
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

1. Daftar nama pengawas dan pembantu penelitian.....	41
2. Rentang Pengkategorian.....	42
3. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya	45
4. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya	47
5. Uji Normalitas Kemampuan daya ledak otot tungkai	49
6. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis	50

DAFTAR GAMBAR

1. Bentuk service	11
2. Bentuk Passing Atas dan Passing Bawah.....	12
3. <i>Bentuk Setting (set up)</i>	12
4. Bentuk <i>Smash</i>	13
5. <i>Bentuk Block</i>	14
6. <i>Bentuk Dig (Digging)</i>	15
7. Struktur otot tungkai	17
8. <i>Latihan lateral hurdle hops</i>	24
9. Vertical jump test	40
10. Histogram Hasil Tes Awal (<i>Pre-test</i>) Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.....	46
11. Histogram Hasil Tes Akhir (<i>Post-test</i>) Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani sedangkan kesehatan olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga untuk meningkatkan derajat kesehatan. Sebagaimana yang terdapat dalam undang-undang Republik Indonesia nomor 11 tahun 2022 tentang Keolahragaan pasal 4, bahwa:

Keolahragaan bertujuan untuk: a. memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, Prestasi, kecerdasan, dan kualitas manusia; b. menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, kompetitif, dan disiplin; c. mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa; d. memperkuat ketahanan nasional; e. mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa; dan f. menjaga perdamaian dunia.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat dikemukakan bahwa salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh bangsa Indonesia adalah munculnya prestasi-prestasi nasional diberbagai cabang olahraga. Olahraga prestasi merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi olahragawan dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa. Pembinaan olahraga prestasi sendiri harus dilakukan melalui proses yang terencana, berjenjang dan berkelanjutan, sehingga nantinya akan menghasilkan atlet yang berprestasi sesuai dengan cabang olahraga yang digelutinya.

Dalam upaya mewujudkan dan meningkatkan sumber daya manusia, khususnya pada bidang olahraga, hal penting yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan perhatian, pembinaan dan pengembangan. Salah satu

cabang olahraga yang perlu mendapatkan perhatian dan pembinaan adalah olahraga bola voli. Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sedang populer dan diminati oleh masyarakat di Indonesia. Permainan bola voli adalah suatu permainan yang menggunakan bola untuk dipantulkan (*divolley*) di udara hilir mudik di atas *net* (jaring), dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak daerah lapangan lawan dalam rangka mencari kemenangan (Yusmar, 2017: 144).

Popularitas bola voli di lingkungan masyarakat terbukti dengan sering diselenggarakan kejuaraan-kejuaraan antar klub di Indonesia. Kejuaraan yang diselenggarakan tersebut bertujuan untuk membina pemain bola voli yang handal dan potensial sehingga dapat mengharumkan daerahnya di kejuaraan nasional maupun internasional.

Syafruddin (2011:57) keberhasilan prestasi yang ditunjukkan seorang atlet dalam suatu kompetisi terutama ditentukan dan dipengaruhi oleh kemampuan atau potensi atlet itu sendiri secara terpadu yaitu kemampuan fisik, teknik, taktik dan mental. Dalam permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain antara lain servis, *passing*, *smash* dan *block*. Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal yang harus dipelajari sebelum bermain bola voli (Januarsha et al., 2024: 557).

Salah satu teknik yang harus dikuasai pemain bola voli adalah *smash*. Bola voli merupakan permainan yang menggunakan tangan dan kaki. Oleh sebab itu, seseorang yang ingin menjadi pemain bola voli harus menguasai teknik *smash* untuk mematikan bola dan mendapatkan poin. *Smash* yang baik

adalah *smash* yang langsung menghasilkan pukulan atau tembakan yang keras dan cepat untuk menghasilkan sebuah poin (Febrio & Lawanis, 2023: 162). Hal ini tentu tidak lepas dari elemen-elemen faktor yaitu daya ledak otot tungkai dan keletukan otot togok terhadap bola yang dipukul dan kecepatan gerak tangan saat memukul bola. Daya ledak otot tungkai dan kelentukan otot togok merupakan komponen motorik yang penting dalam permainan bola voli.

Daya ledak merupakan salah satu dari unsur kondisi fisik yang penting dalam kegiatan olahraga. Daya ledak menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi lompatan, seberapa cepat berlari dan sebagainya. Daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosive yang utuh untuk mencapai tujuan yang dikehendaki (Bafirman dan Asep, 2018).

Bompa dalam Bafirman, (2010: 79) menyatakan bahwa “*power* adalah hasil dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum serta daya ledak merupakan kekuatan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dengan waktu yang sangat cepat”. Daya ledak otot tungkai merupakan perpaduan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan yang dimaksud merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban yang diberikan. Kecepatan yang dimaksud merupakan kemampuan cepat lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban yang diberikan tersebut. Kedua gabungan ini yang menghasilkan daya ledak otot tungkai (Karola, 2014: 1089).

Ada beberapa bentuk latihan daya ledak otot tungkai yang bisa digunakan salah satunya yaitu latihan *plyometrics*. *Plyometric* adalah metode latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dengan bentuk kombinasi latihan isometric dan isotonic yang mempergunakan pembebanan yang dinamik. Latihan *plyometric* yang akan peneliti terapkan dalam penelitian ini adalah latihan *Lateral hurdle hops*.

Markovic dan Mikulic (2010), latihan *Lateral hurdle hops* merupakan latihan yang inovatif dan variatif untuk meningkatkan *power* tungkai, koordinasi dan kecepatan dengan menggunakan rintangan, yang berfungsi untuk memperbaiki teknik olahraga serta meningkatkan stamina dan kelincahan. Penggunaan rintangan dalam latihan ini juga membantu dalam pengembangan variasi gerakan yang diperlukan seperti membantu dalam menghindari, mengubah arah, serta memperbaiki teknik gerakan (Kible & Kram, 2004). Latihan dengan rintangan membantu dalam meningkatkan kemampuan atlet untuk beradaptasi dengan kondisi permainan.

Klub voli Patriot Paninjauan adalah klub binaan di Nagari Paninjauan yang berisikan remaja-remaja kenagarian yang aktif berolahraga dan bermain bola voli. Dengan adanya klub Patriot ini diharapkan dapat menghasilkan bibit-bibit nagari yang berpotensi untuk menghasilkan atlet voli yang dapat memiliki pengalaman karir yang cemerlang dalam dunia voli. Klub Patriot aktif dalam mengikuti pertandingan atau kejuaraan baik antar nagari hingga perebutan juara antar kecamatan di Kabupaten Agam. Dibeberapa kesempatan klub Patriot mampu berjalan hingga Final dan pernah meraih Juara I Cup Nagari Kabupaten Agam.

Berdasarkan observasi peneliti baik saat latihan maupun saat bertanding, performa pemain klub Patriot mengalami penurunan dari waktu ke waktu. Hal ini dikonfirmasi dari data yang dicatat oleh pelatih klub Patriot di mana pada tahun 2024 klub Patriot tak mampu maju melangkah hingga Final disetiap pertandingan yang diikuti. Hal ini berkaitan dengan kondisi fisik atlet bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya yang masih rendah. Hal ini terlihat dalam kurangnya pergerakan saat melakukan *smash*, mengejar bola saat *block* dan menyelamatkan bola yang merapat pada net. Menghasilkan kesalahan saat *smash* dan *block*, seperti terkena *blocking* lawan, bola yang menyangkut net saat *smash*, kurang sigapnya dalam menerima bola sehingga bola terjatuh di lapangan sendiri. Pergerakan yang lambat dalam menyelamatkan bola, lompatan yang rendah dan penempatan posisi bola yang kurang tepat menghasilkan umpan tidak sempurna menjadi salah satu faktor yang diduga karena masih rendahnya daya ledak otot tungkai para atlet klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya, sehingga menghasilkan permainan yang kurang stabil dan tidak optimal.

Peneliti telah melakukan observasi pada tanggal 19 Maret 2025 dengan melaksanakan tes *vertical jump* terhadap atlet klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya dan didapatkan rata-rata daya ledak otot tungkai atlet klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya sebanyak 120,20 Kg-m/sec.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertatik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh latihan *Lateral hurdle hops* terhadap daya ledak otot tungkai

atlet bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya. Diharapkan dengan adanya latihan ini daya ledak otot tungkai para atlet klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya dapat meningkat, sehingga memperbaiki kondisi fisik dan keterampilan atlet dalam teknik-teknik dasar permainan bola voli serta menghasilkan permainan yang optimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kondisi fisik pada atlet bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya
2. Lemahnya kemampuan daya ledak otot tungkai pada atlet bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya, karena kurangnya latihan yang berfokus pada pengembangan kekuatan dan daya ledak.
3. Kurangnya variasi program latihan pada atlet klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.
4. Lemahnya kemampuan *blocking* bola pada atlet klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka peneliti perlu membatasi masalah agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan sarana penelitian yang diinginkan. Peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yaitu tentang pengaruh latihan *lateral hurdle hops* terhadap

peningkatan daya ledak otot tungkai pada pemain bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah selanjutnya dapat dibuat rumusan masalah. Adapun rumusan masalahnya adalah “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan *lateral hurdle hops* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada pemain bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada pemain bola voli klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya selama diterapkannya latihan *lateral hurdle hops*.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi penulis, dijadikan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana olahraga (S.Or) di jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Bagi pembaca, dengan adanya penelitian ini akan menambah wawasan dan pengetahuan.
3. Sebagai bahan acuan bagi atlet dan pelatih bola voli untuk dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai atletnya.

4. Sebagai bahan bacaan dan literatur bagi mahasiswa Universitas Negeri Padang.
5. Sebagai suatu khasanan ilmu pengetahuan dan masukan bagi peneliti selanjutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh Latihan *lateral hurdle hops* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya dengan $t_{hitung} 2,96 > t_{tabel} 1,77$, dimana terjadi rata-rata peningkatan rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai sebesar 2,2 poin. Artinya latihan *lateral hurdle hops* sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai.

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan tersebut, maka peneliti dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai pemain, diantaranya:

1. Bagi Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya untuk lebih melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam latihan, karena dengan sarana dan prasarana yang lengkap, maka pelatih akan terbantu dalam menjalankan program-program latihan yang dirancang.
2. Bagi pelatih, khususnya bagi pelatih Bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya, disarankan untuk menggunakan latihan *lateral hurdle hops* untuk peningkatan kemampuan daya ledak otot tungkai pemain dan merancang program latihan yang sesuai dengan tujuan latihan.

3. Bagi pemain, khususnya bagi pemain bolavoli Klub Patriot Paninjauan Kecamatan Tanjung Raya disarankan untuk melakukan latihan *lateral hurdle hops* dengan teratur dan kontinu untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai, dan serius dan disiplin yang tinggi dalam melaksanakan proses latihan. Selanjutnya untuk menambah jam latihan mandiri diluar jam latihan yang telah ditetapkan oleh pelatih.

DAFTAR PUSTAKA

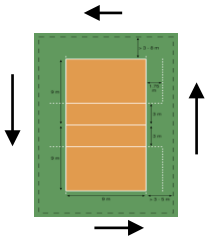
- Adnan, A., & Arlidas. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan Dan Kelentuan Pinggang Terhadap Kemampuan *Smash*. *Jurnal Performa*. 4 (2), 89-91.
- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Era Pustaka Utama.
- Anggun. (2018). *Pembelajaran Menggunakan Bola Plastik Dalam aktifitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu baik secara hanya lingkup pembelajaran seperti yang biasa dilaksanakan , pembelajaran bolavoli selalu*. 91–96.
- Bafirman dan Agus. (2010). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. FIK UNP.
- Bafirman dan Asep. (2018). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Rajawali Press.
- Candra, A. T. (2016). Studi Tentang Kemampuan Lompat Tegak Siswa Sekolah Dasar Negeri Berdasarkan Perbedaan Geografis Sebagai Identifikasi Bakat Olahraga. *Jurnal Sportif*. 2 (2), 1-14.
- Deddy Whinata Kardiyanto, dan Sunardi, M. K. (2020). *Kepelatihan Bolavoli*. Zifatma Jawara.
- Edi Irwanto. (2021). *Buku Ajar Bola Voli; Sejarah, Teknik Dasar, Strategi, Peraturan Dan Perwasitan*. K-Media.
- Endang Pratiwi. (2021). *Buku Ajar: Teori Dan Praktik Bola Voli 1*.
- Erianti. (2004). *Bola Voli (BAhan Ajar)*. FIK UNP.
- Febrio, D., & Lawanis, H. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan terhadap Kemampuan *Smash* Atlet Bola Voli Putra Padang Volleyball Club. 6(5), 160–167.
- Haritsa, N. F., & Trisnowiyanto, B. (2016). Perbedaan Efek Latihan Medicine Ball Dan Clapping Push Up Terhadap Daya Ledak Otot Lengan Pemain Bulutangkis Remaja Usia 13-16 Tahun. *Jurnal Kesehatan*. 1 (1), 51-60.
- Januarsha, T., Agdinaya, T., & Irsyada, M. (2024). *JPO : Jurnal Prestasi Olahraga*. 7, 556–563.
- Karola, R. H. (2014). 320893-Pengaruh-Latihan-Plyometric-Terhadap-Kem-71a720C4. 1087–1100.
- Markovic, G., & Mikulic, P. (2010). Neurophysiological adaptations to plyometric training. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(1), 12-20.
- Nadeak, D. M., & Saputra, A. (2024). Pengaruh Latihan Multiple Box To Box Jump dan Hurdle Hops Terhadap Power Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA Negeri 13 Merangin. *Score*, 4(1), 138–150.

- Naswiranto, N., Victorian, A. R., & Bayu, W. I. (2025). *Pengaruh latihan plyometric barrier hops terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli*. *Journal of Sport Science and Fitness*.
- Nasuka. (2019). *Pemain Bola Voli Prestasi*. LPPM Universitas Negeri Semarang.
- Novriadi, R., & Hermanzoni. (2019). Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Bawah Terhadap Kemampuan Tolak Peluru. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*. 2(1), 260-266.
- Rahman, M. A. (2025). *PERBANDINGAN KONDISI FISIK MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA UNISKA MAB BANJARMASIN DAN MAHASISWA PHYSICAL EDUCATION UNIVERSITY OF NORTHERN PHILIPPINES*. Universitas Islam Kalimantan MAB.
- Sistiasih, V. S., & Pratama, A. B. (2021). Hubungan kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan smash bola voli. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 21(2), 62–76.
- Subekti, N. (2011). *Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Hopping Dan Side Double Front Jump Combination Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Pesilat Putra Ukm Tapak Suci Putera Muhammadiyah Universitas Sebelas Maret Surakarta Tahun 2011*.
- Syafrudin. (2011). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Depdikbud.
- Talan, R. (2023). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Smash Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Taruna Akademia Kupang*. 2(1), 166–176.
- Tiwi Gustia Ningsih, Witarsyah, Tjung Hauw Sin, Y. S. (2020). Manfaat Latihan Variasi Jarak Servis Terhadap Ketepatan Servis Atas Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli. *Jurnal Patriot*.
- Wibowo, R. A. T., & Nur, A. F. (2022). Pengaruh latihan plyometric single leg bound dan circuit training terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit pada siswa pencak silat persaudaraan setia hati terate Rayon Wiyoro Ranting Ngadirojo Pacitan tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 22(1), 86–99.
- Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i1.63>
- Yusmar, A. (2017). *Upaya Peningkatan Teknik Permainan Bola Voli Melalui Modifikasi Permainan Siswa Kelas X SMA NEGERI 2 KAMPAR*. 1, 143–152.

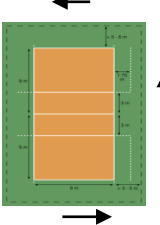
- Markovic, G., & Mikulic, P. (2010). Neuro-musculoskeletal and performance adaptations to lower-extremity plyometric training. *Sports Medicine*, 40(10), 859–895.
- Chu, D. A., & Myer, G. D. (2013). *Plyometrics*. Human Kinetics.
- Ramirez-Campillo, R., et al. (2015). Effects of plyometric training on vertical jump height and physical fitness in youth volleyball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(3), 755–765.
- Potach, D. H., & Chu, D. A. (2000). Plyometric training. In *Essentials of Strength Training and Conditioning* (2nd ed.), NSCA.

Program Latihan Harian
Latihan *Lateral hurdle hops* terhadap Atlet Bola Voli Klub Patriot Paninjauan
Kecamatan Tanjung Raya

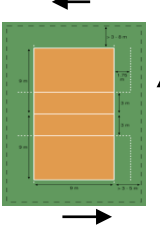
Pertemuan: 1-4

No	Fase Latihan	Kegiatan Latihan	Set	Repetisi	Durasi Latihan	Durasi Recovery	Irama Gerakan	Total	Formasi
1	Pendahuluan warning-up	Berdoa						10 menit	
		Statis							
		Dinamis Joging							
		Senam							
2	Latihan Inti	<i>Lateral hurdle hops</i> Dua Kaki	4	8 kali	11 detik	1 menit	Cepat	15 menit	
		<i>Lateral hurdle hops</i> Satu kaki	4	8 kali	11 detik	1 menit	Cepat	15 menit	
3	Penutup	Pendinginan						5 menit	

Pertemuan: 5-8

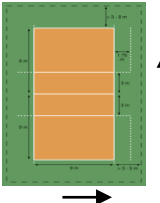
No	Fase Latihan	Kegiatan Latihan	Set	Repetisi	Durasi Latihan	Durasi Recovery	Irama Gerakan	Total	Formasi
1	Pendahuluan warning-up	Berdoa						10 menit	
		Statis Dinamis Joging							
		Senam							
2	Latihan Inti	<i>Lateral hurdle hops</i> Dua Kaki	5	10 kali	13 detik	1 menit	Cepat	20 menit	
		<i>Lateral hurdle hops</i> Satu kaki	5	10 kali	13 detik	1 menit	Cepat	20 menit	
3	Penutup	Pendinginan						5 menit	

Pertemuan: 9-12

No	Fase Latihan	Kegiatan Latihan	Set	Repetisi	Durasi Latihan	Durasi Recovery	Irama Gerakan	Total	Formasi
1	Pendahuluan warning-up	Berdoa						10 menit	
		Statis Dinamis Joging							
		Senam							
2	Latihan Inti	<i>Lateral hurdle hops</i> Dua Kaki	6	12 kali	15 detik	1 menit	Cepat	20 menit	
		<i>Lateral hurdle hops</i> Satu kaki	6	12 kali	15 detik	1 menit	Cepat	20 menit	
3	Penutup	Pendinginan						5 menit	

Pertemuan 13-16

Pertemuan: 9-12

No	Fase Latihan	Kegiatan Latihan	Set	Repitisi	Durasi Latihan	Durasi Recovery	Irama Gerakan	Total	Formasi
1	Pendahuluan warning-up	Berdoa						10 menit	
		Statis Dinamis Joging							
		Senam							
2	Latihan Inti	<i>Lateral hurdle hops</i> Dua Kaki	7	14 kali	15 detik	1 menit	Cepat	20 menit	
		<i>Lateral hurdle hops</i> Satu kaki	7	14 kali	15 detik	1 menit	Cepat	20 menit	
3	Penutup	Pendinginan						5 menit	