

**PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP
AKURASI *SHOOTING* PEMAIN FUTSAL DI KELAS 2 SMP NEGERI 4
KOTA SORONG**

SKRIPSI



O L E H :

**JON STEVANUS RIDWAN KOLI
NIM: 148520120089**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLAHRAGA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP
AKURASI *SHOOTING* PEMAIN FUTSAL DI KELAS 2 SMP NEGERI 4
KOTA SORONG**

Nama : Jon Stevanus Ridawan Koli

Nim : 148520120089

Proposal Penelitian ini telah Disetujui Tim Pembimbing

PADA :...../.....2025

Pembimbing I

ISTIYONO, S.Sos., S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0001056607

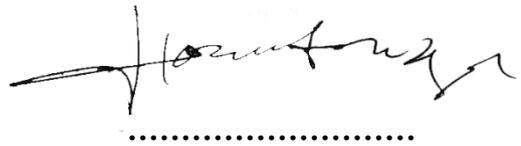


.....

Pembimbing II

HARMAMAN, M.P.d.

NIDN. 1430109601



.....

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP
KURASI *SHOOTING* PEMAIN FUTSAL DI KELAS 2 SMP NEGERI 4
KOTA SORONG**

**JON STEVANUS RIDAWAN KOLI
NIM 148520120089**

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan
Olahraga

Universitas pendidikan Muhammadiyah Sorong

Pada :

Dekan FABIO



(.....)

Ketua Penguji

Sugiono, M.P.d.

NIDN. 8484440022



(.....)

Penguji 1

Saiful Anwar, M. .Pd

NIDN. 1426079301



(.....)

Penguji II

Harmamam , M.P.d.

NIDN. 1430109601



(.....)

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, Januari 2025

Yang membuat pernyataan

JON STEVANUS RIDAWAN KOLI

NIM 148520120089

MOTTO

**BELAJAR ADALAH INVESTASI UNTUK MASA DEPAN YANG LEBIH BAIK
JANGAN TAKUT GAGAL, KARENA KEGAGALAN ADALAH BAGIAN DARI
PROSES BELAJAR.**

**MANFAATKAN WAKTU SEBAIK MUNGKIN, KARENA WAKTU ADALAH
ASET YANG TAK TERGANTIKAN**

PERSEMBAHAN

Hasil penelitian ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Janarius Petrus Koli dan Ibu Sisilia Ida terimakasih atas dukungan, kasih sayang dalam mendidik, membesarkan, serta doa yang selalu diberikan untuk keberhasilan saya.
2. Dosen pembimbing Istiyono, S. Sos., S.Pd., M. dan Harmaman, M.Pd. yang telah berbagai ilmu, memberi keteladanan yang baik dan telah sabar membimbing sampai skripsi ini selesai.
3. Semua dosen pengajar Universitas Pendidikan Muhammadiyah sorong khususnya program studi pendidikan jasmani yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis mampu menyusun karya ini.
4. Rekan-rekan seangkatan khususnya Program Studi Pendidikan Jasmani Angkatan ke 2020 yang telah membantu saya dalam penyusunan proposal ini.
5. Almamaterku tercinta Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

ABSTRAK

Jon Stevanus Ridwan Koli/148520120089. **Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kurasi *Shooting* Pemain Futsal Di Kelas 2 Smp Negeri 4 Kota Sorong. Skripsi, Fakultas Pendidikan Bahasa Sosial dan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.**

Futsal adalah olahraga kelompok dengan permainan yang cepat dan dinamis; kekompakan tim yang tinggi akan mendukung tercapainya prestasi maksimal. Teknik teknik dalam bermain futsal ada beberapa macam, receiving (menerima bola, shooting (menendang bola ke gawang), passing (mengumpan), chipping (mengumpan lambung), dribbling (menggiring bola. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting pada pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji t-test atau uji beda mean. Teknik pengumpulan data yang dilakukan terhadap sampel dengan menggunakan tes kemampuan akurasi shooting futsal untuk mengukur kemampuan akurasi *shooting* futsal atlet dengan tes awal (pretest) dan tes akhir (post-test). Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah pemain futsal SMP Negeri 4 Kota Sorong berjumlah 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tinggi lompatan vertical jump meningkat dari 37 cm pada pre-test menjadi 42,5 cm pada post-test, dengan nilai t-hitung sebesar 12,02 yang lebih besar dari t-tabel, mengindikasikan peningkatan yang signifikan pada daya ledak otot tungkai siswa. Selain itu, rata-rata skor akurasi shooting juga meningkat dari 6 pada pre-test menjadi 8 pada post-test, dengan nilai t-hitung sebesar 10,95 yang menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai secara signifikan meningkatkan kemampuan daya ledak otot serta akurasi shooting siswa dalam permainan futsal.

Kata Kunci: Futsal, Daya Ledak Otot Tungkai, Akurasi Shooting

ABSTRACT

Jon Stevanus Ridwan Koli/148520120089. The Effect of Leg Muscle Explosive Power Training on Shooting Curation of Futsal Players in Class 2 of Smp Negeri 4 Sorong City. Thesis, Faculty of Language Education, Social and Sports. Muhammadiyah University of Education Sorong.

Futsal is a group sport with fast and dynamic games; high team cohesiveness will support the achievement of maximum performance. There are several kinds of techniques in playing futsal, receiving (receiving the ball, shooting (kicking the ball into the goal), passing (feeding), chipping (feeding the hull), dribbling (dribbling). The purpose of this study was to determine the effect of leg muscle explosive power training on shooting accuracy in futsal players in class 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong. This research is a type of pseudo experimental research. The data analysis technique used is using the t-test or mean difference test. Data collection techniques carried out on the sample by using the futsal shooting accuracy ability test to measure the athlete's futsal shooting accuracy ability with the initial test (pretest) and the final test (post-test). The population and samples in this study were 30 players of SMP Negeri 4 Sorong City futsal. The results showed that the average vertical jump height increased from 37 cm in the pre-test to 42.5 cm in the post-test, with a t-count value of 12.02 which is greater than the t-table, indicating a significant increase in students' leg muscle explosive power. In addition, the average shooting accuracy score also increased from 6 in the pre-test to 8 in the post-test, with a t-count value of 10.95 indicating a significant difference at the 95% confidence level. Thus, it can be concluded that leg muscle explosive power training significantly improves the ability of muscle explosive power and shooting accuracy of students in futsal games.

Keywords: Futsal, Limb Muscle Explosive Power, Shooting Accuracy

KATA PENGANTAR

Puji syukur dengan hati yang tulus dan pikiran yang jernih, tercurahkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan proposal dengan judul Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting di Kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong dengan baik.

Suatu kebahagiaan dan kebanggaan tersendiri bagi penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini, meski sesungguhnya masih banyak kekurangan dalam proposal ini. Penulis menyadari dalam penyusunan proposal ini terdapat banyak pihak yang membantu dan memberi dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr.Rustamadji,M.Si Selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
2. Roni Andri Pramita, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial Dan Olahraga.
3. Saiful Anwar, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani
4. Dosen Pembimbing I Istiyono, S. Sos., S.Pd., M.Pd yang telah dengan sabar dan tekun serta meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing II Harmaman, M.Pd. yang telah banyak memberikan bimbingan pengarahan selama masa kuliah.
6. Segenap Dosen Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama duduk di bangku kuliah.
7. Rekan-rekan seangkatan khususnya Program Studi Pendidikan Jasmani Angkatan ke 2020 yang telah membantu saya dalam penyusunan proposal ini.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, penulis berharap semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi siapa pun yang membaca. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada mereka semua. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Semoga yang tertulis dalam proposal ini dapat bermanfaat Amin.

Sorong 20 April 2024

Jon Stevanus Ridwan Koli
NIM : 14852012008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	v
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.2 Kerangka Berpikir	19
2.3 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Desain Penelitian.....	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi Dan Sampel	22
3.4 Variabel Penelitian.....	23
3.5 Instrumen Penelitian.....	23
3.6 Teknik Pengumpulan Data	23
3.7 Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....
4.1. Deskripsi Lokasi, Subjek dan Waktu Penelitian.....
4.1.1. Deskripsi Hasil Penelitian	
4.2. Analisis Data	
4.2.1. Pembahasan	
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....
5.1. Kesimpulan.....
5.2. Saran.....
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....

DAFTAR GAMBAR

2.1. Latihan <i>shooting</i>.....	
2.2. Desain Penelitian.....	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Futsal merupakan olahraga beregu yang permainannya sangat cepat dan dinamis, sebuah kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi, menurut Imam Hanafi (2015). Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang beregu yang masing-masing dan dengan jumlah yang lebih sedikit dari masing-masing tim terdiri 5 orang salah satu diantaranya penjaga gawang, permainan berlangsung pada satu lapangan yang berukuran panjang 25 sampai 42 m x lebar 15 sampai 25 m, yang dibatasi garis selebar 8 cm yakni garis sentuh disisi, garis gawang di ujung-ujung, dan garis melintang tengah lapangan dan dilengkapi dengan 2 gawang yang tingginya 2 m x lebar 3 m (Justinus Lhaksana, 2011). Dalam permainan futsal digunakan bola yang bulat terbuat dari kulit. Lama permainan berlangsung 2 babak selama 20 menit. Diantara 2 babak diselingi dengan istirahat 10 menit Justinus Lhaksana (2011). Untuk dapat bisa bermain futsal dengan baik pemain perlu menguasai teknik-teknik, sebab tanpa menguasai teknik pemain susah untuk mengontrol atau menguasai bola. Tanpa keterampilan menguasai bola dengan baik, tidak mungkin pemain dapat menciptakan kerjasama dengan pemain lainnya, sedangkan kerjasama adalah inti dari permainan futsal.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan futsal cabang olahraga yang dimainkan oleh 2 tim yang berlawanan yang terdiri dari 5 orang. Masing-masing tim berusaha untuk memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan daerah gawangnya dari kebobolan dan dimainkan dalam satu

lapangan dengan ukuran panjang 25 sampai 42 meter dan lebar 15 sampai 25 meter. Dalam permainan futsal tidak boleh menggunakan tangan kecuali penjaga gawang. “Futsal merupakan jenis permainan yang dimainkan dengan segala aspek yang lebih sederhana dibandingkan sepakbola, futsal dapat dimainkan di lapangan yang ukurannya lebih kecil dari lapangan sepakbola (Mulyono, 2014)”. Futsal adalah permainan sejenis sepakbola yang dimainkan dalam lapangan yang berukuran lebih kecil (Suwasono 2017). Teknik dasar merupakan gerakan-gerakan dasar yang wajib dikuasai dengan baik oleh setiap pemain di semua cabang olahraga salah satunya cabang olahraga futsal (Erfandy, 2018). Teknik teknik dalam bermain futsal ada beberapa macam, sebagai berikut: 1. Receiving (menerima bola) menurut Bramasakti, (2016) adalah teknik menerima bola menggunakan sol sepatu atau telapak sepatu. Teknik menerima bola merupakan bagian terpenting dalam olahraga futsal, tanpa menerima bola dengan baik kita tidak dapat berbicara banyak tentang menggumpan dan menggiring bola. 2. *Shooting* (menendang bola ke gawang) menurut Safitri, (2016) teknik ini merupakan cara pemain untuk menciptakan gol. Shooting merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, karena seluruh pemain mendapatkan kesempatan untuk menciptakan gol dalam memenangkan pertandingan. Shooting dapat dibagi menjadi dua teknik yaitu shooting menggunakan punggung kaki dan shooting menggunakan ujung sepatu atau ujung kaki. 3. Passing (menggumpan) menurut Hanafi, (2015) adalah teknik dasar dalam permainan futsal dimana seorang memberikan operan atau umpan pendek kepada salah satu rekan timnya. Teknik ini merupakan teknik yang harus dibutuhkan oleh setiap pemain karena

dengan lapangan yang rata dan ukuran lapangan kecil dibutuhkan passing yang keras dan akurat. 4. Chipping (mengumpan lambung) menurut teknik dasar dalam bermain futsal untuk bisa mengumpan rekan satu tim dengan umpan lambung. Chipping menurut Narlan, (2017) yaitu operan yang digunakan untuk melintasi lawan dengan umpan lambung yang memblok jalur operan bola bawah. Situasi ini juga dapat terjadi dalam permainan atau jika lawan membentuk dinding untuk bertahan menghadapi tendangan bebas. Teknik ini hampir sama dengan teknik passing. 5. Dribbling (menggiring bola) menurut Irawan (2009) teknik membawa bola dari satu tempat ke tempat yang lain menggunakan kaki sebagai pengontrol. Menggiring bola harus menjadi perhatian penting untuk semua pemain, karena pemain akan menemukan situasi dimana harus membuat satu keputusan untuk menggiring bola agar lawan tidak mudah merebut bola, karena resikonya sangat besar apabila dalam melakukan kesalahan yang akibatnya lawan akan dengan cepat merebut bola dan membuat serangan balik.

Shooting adalah tendangan ke arah gawang yang untuk menciptakan gol. Shooting mempunyai ciri khas laju bola yang sangat cepat dan keras serta sulit diantisipasi oleh penjaga gawang. Namun demikian shooting yang baik harus memadukan antara kekuatan dan akurasi tembakan. Shooting dapat dilakukan dengan semua bagian kaki, terutama pada punggung kaki, sisi kaki bagian dalam, sisi kaki bagian luar dan ujung kaki. Dalam permainan futsal teknik shooting merupakan teknik yang kompleks dalam pelaksanaannya. Dibutuhkan komponen fisik berupa kekuatan kaki yang baik. Hal tersebut dapat diperoleh dari latihan fisik yang cukup dan belajar teknik secara perlahan dan bertahap, Imam Hanafi,

(2015). Tujuan dari permainan futsal adalah memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar tidak kemasukan, suatu regu akan dinyatakan menang apabila regu dapat memasukan bola terbanyak ke gawang lawan dan apabila sama dinyatakan seri atau draw Ridwan Anas, (2018). Pentingnya tendangan shooting dalam futsal, maka perlu upaya peningkatan ketepatan tendangan shooting guna menyempurnakan keterampilan yang dimiliki. Aspek terpenting dalam membentuk adalah kaki tumpuan, penempatan sudut kaki tumpuan sangat menentukan arah dan kekuatan tendangan Saifudin (2013). Kemampuan untuk melakukan tembakan atau shooting dengan kuat dan akurat dalam menggunakan kedua kaki adalah faktor yang paling penting, kualitas seperti antisipasi, kemantapan, dan ketenangan dibawah tekanan lawan juga tak kalah penting Siswanto (2017). Pengertian ketepatan atau accuracy dalam konteks olahraga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengarahkan sesuatu gerak ke suatu sasaran yang dituju. Sasaran dapat berupa jarak atau mungkin langsung yang dikenai Anam (2013).

Menurut Narlan (2017) shooting merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol. ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan. Menurut Ramadhani (2017) dalam melakukan shooting, ada beberapa otot yang dipergunakan untuk melakukannya, seperti otot tungkai dan panjang tungkai yang paling dominan dalam melakukan shooting, jika panjang tungkainya bagus maka bisa membuat shooting menjadi keras dan kuat. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan yaitu faktor internal dan eksternal.

“Faktor internal yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri subjek sehingga dapat di kontrol oleh subjek itu sendiri, seperti koordinasi, ketajaman indera, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, ball feeling dan ketelitian, serta kuat atau lemahnya suatu gerakan. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar dari subjek, seperti besar kecilnya sasaran dan jauh dekatnya sasaran” Khoiril Anam (2013).

Untuk meningkatkan teknik, maka perlu latihan karena latihan adalah salah satu cara untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan kita dalam melakukan aktivitas olahraga. Latihan terdiri dari berbagai bentuk sikap dan gerak. Terarah, berulang-ulang dengan beban yang kian meningkat untuk memperbaiki kemampuan. Menurut Syafruddin (2012) menyatakan bahwa

“Latihan ialah menunjukkan pelaksanaan yang berulang-ulang dari keterampilan-keterampilan yang terotomatis melalui tuntutan yang semakin dipersulit guna memperbaiki kemampuan fisik”. Dari pendapat diatas latihan sangat dibutuhkan untuk usaha peningkatan keterampilan individu dalam meningkatkan prestasi olahraga. Seorang atlet harus bisa menangkap materi-materi yang diberikan oleh pelatih saat latihan untuk bisa mencapai tujuan latihan yang efektif dan mendapatkan hasil yang maksimal. Dalam mencapai latihan yang baik, maka perlu mengetahui prinsip-prinsip latihan yang meliputi: (1) prinsip superkompensasi (2) prinsip beban progressif (3) perencanaan training secara periodic (4) prinsip hubungan optimal antara kondisi, teknik, taktik, dan kemampuan intelektual prinsip hubungan optimal antara pembentukan secara umum dan khusus termasuk spesialisasi (5) prinsip hubungan optimal antara

pembentukan secara umum dan khusus termasuk spesialisasi (6) prinsip variasi beban latihan (7) prinsip individualisasi (8) prinsip pengembangan secara umum prinsip stabilisasi. (Syafuddin, 2012). Di dalam penelitian ini menggunakan prinsip latihan variasi yang merupakan bentuk latihan daya ledak otot tungkai yang di variasi kaitannya dengan latihan ketepatan shooting karena prinsip variasi untuk menghindarkan dari kejenuhan pada saat latihan.

Daya ledak mempunyai peran penting dalam kondisi fisik. Daya ledak adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk dapat mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat- singkatnya menurut Andryani (2014). Dalam hal ini gerakan yang dimaksud adalah meloncat setinggi-tingginya secara vertical menurut Raka Wibawa, (2017). Bafirman dan Apri (2017) menyatakan Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena adanya daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya”. Menurut Irawadi (2017) kemampuan daya ledak ditentukan oleh berapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut: 1. Jenis serabut otot. 2. Panjang otot. 3. Kekuatan otot. 4. Suhu otot. 5. Jenis kelamin. 6. Kelelahan. 7. Koordinasi intermuskuler. 8. Koordinasi antarmuskuler. 9. Reaksi otot terhadap rangsangan saraf. 10. Sudut sendi. Jenis latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai diantaranya latihan berbeban. Latihan beban adalah latihan yang dilakukan dengan menggunakan beban berupa alat maupun berat badan atlet, latihan melompat lompat dapat meningkatkan kekuatan daya ledak bagi atlet.

Metode latihan dapat meningkatkan kekuatan, kecepatan, power, serta elastisitas otot tungkai. Latihan beban harus dilaksanakan dengan benar, kecuali dapat mempertinggi kesehatan fisik secara keseluruhan, akan dapat mengembangkan kecepatan, daya ledak otot, kekuatan, dan kelentukan yang merupakan faktor-faktor penting bagi atlet Karyono (2016). Ada beberapa bentuk latihan daya ledak untuk otot tungkai menurut Karyono (2016) sebagai berikut : 1. Lompat kodok, dari sikap jongkok menolak dengan kedua kaki keatas dan kedepan sejauh-jauhnya. 2. Jingkat, berjingkat-jingkat pada satu kakidengan menekankan pada tinggi dan jauhnya lompatan. 3. Hop, memantul-mantul sejauh mungkin dengan kedua kaki bergantian. 4. Lompat dari ketinggian (Depth jump), lompat dari atas bangku atau meja dan mendarat dilantai dengan tungkai dibengkokkan (mengeper)".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah di atas maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: bagaimana Pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting pada pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting pada pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong ?

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ditetapkan di atas maka hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Bagi siswa : meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting pada pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong.

Bagi guru : sebagai bahan masukan perihal penggunaan sumber belajar dan bahan ajar lain sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan lebih optimal.

2. Bagi sekolah : sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai macam metode latihan untuk meningkatkan prestasi olahraga bola futsal

3. Bagi peneliti : memperdalam pemahaman siswa tentang melaksanakan latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting pada pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Perkembangan Futsal

Futsal berasal dari bahasa Spanyol yaitu “Futebol Sala” yang artinya Sepakbola Ruangan. Permainan ini dilakukan oleh 5 v 5 pemain sudah termasuk kiper, berbeda dengan six soccer yang dimainkan oleh 5 v 5 + 1 kiper = 6 pemain, futsal dimainkan di atas lantai kayu, semen dan rumput sintesis yang sedang ngetren di Indonesia, tetapi untuk pertandingan resmi internasional biasanya dimainkan di atas lantai berbahan rubber atau vinyl berwarna biru muda. Futsal awalnya lebih sering dimainkan tanpa peraturan, hanya kesepakatan antara tim yang satu dengan lawannya. Butuh waktu hampir dua dasawarsa untuk membuat futsal lebih diakui. Kesulitan timbul saat beberapa tokoh futsal di Sao Paulo berniat mengembangkan dan menyebarluaskan futsal. Pada tahun 1935 dimulailah pertemuan marathon untuk merumuskan aturan baku tentang bagaimana futsal dimainkan. Kesepakatan pertama dibuat. Karena kondisi, terutama luas lapangan, harus ada perbedaan peraturan antara futsal dengan sepakbola. Akhirnya pada pertengahan 1936 sekumpulan orang itu mengeluarkan peraturan futsal yang pertama di dunia. Isinya tidak beda jauh dengan peraturan FIFA yang ada sekarang. Pada 1954, aturan tentang futsal di bakukan. Perkembangan futsal di Brasil pun semakin pesat. Futsal menyebar ke Eropa karena perpindahan pemain dari Amerika Selatan ke daratan Eropa, orang-orang dari Amerika Selatan

mengenalkan permainan futsal kepada masyarakat Eropa, secara perlahan futsal akhirnya digemari oleh masyarakat eropa.

Pada tahun 2002 Indonesia telah berhasil menyelenggarakan Kejuaraan Futsal Asia di Jakarta. Pada saat itulah lahir timnas Futsal Indonesia yang pertama kali masih di huni oleh pemain sepakbola dari klub liga Indonesia. Akan tetapi pada saat ini futsal telah mengalami perkembangan yang luar biasa, hal itu terlihat dari banyaknya bermunculan penyewaan lapangan futsal di Jakarta dan kota besar lainnya dan juga turnamen-turnamen futsal di Jakarta. Apakah perkembangan ini sudah cukup untuk bersaing di dunia international? Masih jauh dari harapan, itulah jawaban semua masyarakat futsal Indonesia. PSSI harus serius dan profesional dalam membina dan mengembangkan futsal di Indonesia.

2.1.2 Teknik Dasar Futsal

Futsal adalah olahraga yang dinamis, dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak dan dibutuhkan keterampilan teknik yang baik serta mempunyai determinasi yang tinggi. Permainan futsal memerlukan skill/teknik dasar yang baik, tidak hanya sekedar menendang bola tapi juga diparlukan keahlian dalam menguasai atau mengontrol bola. Pemain harus merasakan bahwa bola adalah bagian dari dirinya. pemain yang memiliki skill/teknik dasar yang baik cenderung dapat bermain futsal dengan baik pula. Ada beberapa macam skill atau teknik dasar yang harus dimiliki oleh futsalovers. Dilihat dari segi teknik keterampilan futsal hampir sama dengan lapangan rumput, hanya perbedaan yang paling mendasar dalam futsal, banyak mengontrol atau menahan bola dengan

menggunakan telapak kaki, karena permukaan lapangan yang keras para pemain harus menahan bola tidak boleh jauh dari kaki. Karena apabila jauh dari kaki dengan ukuran lapangan yang kecil lawan akan mudah merebut bola.

Berikut teknik-teknik dasar *shooting* yang harus di kuasai dengan keahlian khusus oleh setiap pemain futsal:

a. Menendang Keras (*Shooting*)

Teknik menendang keras yang efektif dalam permainan futsal adalah menendang bola dengan menggunakan ujung kaki dan dengan punggung kaki, dengan ujung kaki ini bola akan melesat cukup kencang dan bola juga akan tetap bergerak lurus.

2.1.3 Daya Ledak Otot Tungkai

A. Pengertian Otot Tungkai

Otot adalah suatu sel yang mempunyai sifat tersendiri yaitu jaringan yang bersifat dapat mengerut (konstrasi) dan memanjang (streching). Konstraksi ke satu arah sesuai arah serabutnya, menurut Dumadi (2001). Pengertian daya ledak berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang artinya eksplosif power. Eksplosif artinya meledak atau ledakan, dan power artinya tenaga atau daya. Jadi eksplosif power adalah tenaga ledak atau daya ledak dengan kekuatan yang eksplosif. kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam aktu sependek-pendeknya. Kalau kekuatan maksimal tungkai besar, maka akan menghasilkan kemampuan yang baik pula. Jadi untuk mencapai hasil yang maksimal pada suatu cabang olahraga diperlukan daya ledak otot tungkai yang baik. Dumadi (2001)

Menurut Andriyani dkk. (2014) letaknya otot tungkai dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1) Otot tungkai atas terdiri dari musculus abductor femoris (musculus abductor maldanus, brevis, longus), musculus quadriceps femoris (musculus rectus femoris, vastus lateralis external, vastus medialis internal, vastus intermedial), dan musculus fleksor femoris (musculus bisep femoris, semi mbrananosus, semi tendinosus, Sartorius).

2) Otot tungkai bawah terdiri dari musculus tibialis, musculus ekstensor, talangus longus, musculus ekstensor digitorum longus and brevis, musculus fleksor hallucis longus, musculus soleus, musculus gastrocnemius, musculus ankle plantar fleksor, tendo akiles dan musculus ekstensor superior retinakulum.

3) Otot-otot kaki terdiri dari musculus abductor hallucis dan adductor hallucis, musculus fleksor hallucis brevis, musculus fleksor digitorum brevis, dan musculus quadrates plantae.

Kekuatan otot adalah kemampuan tubuh untuk menggerakkan daya kekuatan maksimal. umumnya otot merupakan bangun tersendiri yang berhalan menyeberangi satu atau beberapa sendi, dan bila mengerut menyebabkan gerakan pada sendi tersebut.

b. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak merupakan suatu komponen biomotorik dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang memukul, menendang seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan serta seberapa cepat

orang berlari dan sebaliknya. daya ledak ialah kemampuan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam situasi gerakan yang utuh Suharto Hp dan menurut Sajoto (1988) adalah kemampuan seseorang melakukan kekuatan yang maksimal dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependekpendeknya.

Unsur dasar power adalah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan. Daya ledak otot tungkai dapat ditingkatkan dengan memberikan latihan kekuatan otot tungkai dan kecepatan gerak dari otot tungkai. Menurut Suharno HP (1993: 60) cirri-ciri latihan Power adalah : 1) melawan beban relatif ringan, berat beban sendiri, dapat pula tambahan beban luar yang ringan, 2) gerakan relatif aktif, dinamis, dan cepat, 3) gerakan- gerakan merupakan satu gerak yang singkat, serasi dan utuh, 4) bentuk gerak bisa cyclic atau acyclic , dan 5) intensitas kerja ubmaksimal atau maksimal.

Power otot tungkai merupakan faktor terpenting untuk mencapai kemampuan sudut tolakan terhadap nilai power. Tujuan dalam tolakan ini dalah untuk mencapai hasil nilai power yang aksimal dalam sudut tolakan tertentu. Hasil nilai power dalam tolakan angkat tergantung pada kecepatan horizontal yang diperoleh pada saat awalan dan kecepatan vertikal yang diperoleh dari tolakan yang dilakukan. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan untuk melaksanakan awalan dan tolakan sudut tertentu. Kekuatan merupakan dasar (basic) otot dari power dan daya tahan otot. Berdasarkan hal tersebut, kekuatan merupakan unsur utama untuk menghasilkan power dan daya tahan otot. Power otot dapat ditingkatkan dan ikembangkan melalui latihan fisik. Untuk meningkatkan power otot diperlukan

peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama-sama. Power akan dapat dikembangkan dengan suatu dorongan atau tolakan yang kuat dan singkat sehingga memacu kecepatan rangsang saraf, seperti dalam gerakan

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kekuatan merupakan kombinasi antara kekuatan dengan kecepatan untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi. Kekuatan menggambarkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan mengangkat, menolak, mendorong. Sedangkan kecepatan menunjukkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang sangat cepat, kekuatan otot dan kontraksi otot merupakan ciri utama kekuatan. Banyak kita melihat orang yang memiliki otot besar, tetapi tidak mampu bergerak dengan cepat atau sebaliknya mampu bergerak dengan cepat, tetapi tidak mengatasi beban dengan gerakan yang cepat. Ini menandakan bahwa kekuatan otot saja belum tentu dapat menghasilkan kekuatan otot. Oleh sebab itu, maka antara kekuatan dan kecepatan harus dilatih untuk menghasilkan kekuatan yang baik.

c. factor-faktor Yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai

Besarnya kemampuan daya ledak seseorang bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

1. Kekuatan Kekuatan atau strenght merupakan komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu. Kekuatan adalah suatu gaya sekelompok otot yang di gunakan untuk malawan atau menahan baban dalam

waktu maksimal, maka kekuatan dapat dikatakan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan serta menerima beban sewaktu bekerja yang dapat di perlihatkan setiap individu untuk mendorong, atau menekan suatu objek.

2. Kecepatan Salah satu kemampuan biometric yang sangat penting dalam olahraga adalah kecepatan dan kapasitas untuk bergerak dengan sangat cepat, dengan kata lain kecepatan merupakan kualitas yang memungkinkan seseorang untuk bergerak, melakukan gerakan- gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin.

3. Usia Daya ledak otot tungkai apabila tidak SERING Berlatih, maka padausia 25 tahun kekuatan dan kecepatan akan mengalami penurunan. Larssen dalam Dova (2006), dalam penelitiannya ditemukan kekuatan statis dan dinamis terlihat meningkat secara bermakna pada usia 20-29 tahun, sisa-sisa peningkatan kekuatan dan kecepatan dilanjutkan hampir konstan sampai pada usia 40-49 tahun, kemudian pada usia 50 tahun, selanjutnya kekuatan dan kecepatan menurun secara bermakna searah bertambahnya usia. Arsil (1999: 82).

Faktor yang mempengaruhi kekuatan otot tungkai adalah kecepatan otot yang terkait dalam hal ini yang berperan adalah jenis serabut otot putih, kemudian kecepatan kontraksi otot merupakan hal yang penting karena kekuatan otot dipadukan dengan kecepatan. Dengan kata lain kecepatan gerakan merupakan salah satu adanya kekuatan, kekuatan juga ditentukan oleh besarnya beban, terlalu berat beban otot akan menjadi lambat untuk bergerak, karena otot tidak bisa bergerak terlalu cepat. Sebaliknya jika beban terlalu kecil dan rendah kekuatan otot tidak bisa berkembang. Faktor lain yang mempengaruhi kekuatan otot adalah

sudut sendi, sudut sendi akan mempengaruhi kekuatan otot, sudut sendi yang besarnya dari 90 menghasilkan kekuatan otot lebih dari pada sudut sendi yang kecil dari 90. Berdasarkan beberapa pedapat dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan explosive yang utuh untuk mencapai tujuan yang hendak dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang cepat ini sangat kuat dan cepat dalam.

D. Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot dalam melakukan kerjasecara eksplosiv yaitu secara cepat dan kuat. Kemampuan daya ledak otot (power) sangatdiperlukan bagi atlit olahraga yang membutuhkan gerakan secara cepat dan kuat.

Daya ledak otot dapat kita ukur dengan alat yang sederhana, khusus untuk Pengukuran dayaledak otot tungkai bisa dilakukan dengan loncat tegak. Pemain yan akan di ukur daya ledaknya ototnya harus me.lakukan loncatan vertikal. Cara pengukuran daya ledak otot tungkai dengan locat tegak.

1. Alat

- a) Papan berskala
- b) Penghapus papan tulis
- c) Serbuk kapur/magnesium sulfat

d) Alat tulis

2. Persiapan Pelaksanaan

- a) Papan berskala pada dinding setinggi railing siswa/atlit yang diukur
- b) Sebelum melakukan lompatan, tangan ditaburi serbuk kapur
- c) Peserta berdiri di bawah papan skala dengan posisi menyamping
- d) Tangan yang akan difungsikan menempuh papan skala diangkat ke atas tinggi dan ditempelkan pada papan skala hingga membekas dan dapat terbaca pada papan skala tanda ini adalah titik A

3. Gerakan

- a. Lakukan gerakan merendahkan tubuh dengan menekuk kedua lutut.
- b. Lakukan lompatan ke atas setinggi-tingginya dan pada saat puncak lompatan tepuk atau tempelkan tangan pada papan skala, tanda yang membekas pada papan skala adalah titik B.
- c. Selisih antara titik B dan titik A adalah prestasi lompatan.
- d. Untuk melihat hasil kekuatan daya ledak otot tungkai cocokan dengan tabel di bawah ini:

Tabel 2.1

Norma Loncat Tegak

Hasil Lompatan	Nilai
Lebih dari 89	Nilai 10
85-88	Nilai 9

81-85	Nilai 8
76-80	Nilai 7
71-75	Nilai 6
66-70	Nilai 5
60-65	Nilai 4
50-59	Nilai 3
40-49	Nilai 2
Kurang dari 40	Nilai 1

Sumber : Ismaryanti (2008)

4. Shooting

a. Pengertian

Shooting adalah proses menendang bola sekencang- kencangnya dan akurat. Teknik *shooting* yang paling baik di lakukan dengan punggung kaki. Kunci kekuatan *shooting* ada pada kekuatan tungkai kaki dan sudut pengambilan tendangan yang optimal.

Menurut Sugiyanto SD (1997: 17) shooting adalah Ada awalan sebelum tendangan. (2) Posisi pemain membentuk sudut kurang lebih 30 derajat disamping bola. (3) Penempatan kaki tumpu esaat setelah shooting disamping hampir sejajar dengan bola. (4) Sesaat akan menendang, kaki ayun menarik ke belakang dan elanjutnya gerakan melepas ke depan. (5) Perkenaan bola adalah kaki punggung bagian dalam juga dapat menggunakan punggung kaki. (6) Pandangan mata sesaat impact melihat bola selanjutnya mengikuti arah sasaran. (7) Setelah melepa

tendangan masih ada gerakan – gerakan lanjutan (follow trough) agar diperhatikan tidak putus

b. Teknik Dasar *Shooting*

Shooting adalah teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol, karena seluruh pemain Futsal dapat kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan.

1. Teknik Menggunakan Punggung Kaki
 - a. Tempatkan kaki tumpu disamping bola dengan jari-jari kaki lurus menghadap arah gawang, bukan kaki yang untuk menendang.
 - b. Gunakan bagian punggung kaki untuk melakukan shooting.
 - c. Konsentrasikan pandangan kearah bola tepat ditengah-tengah bola pada saat punggung kaki menyentuh bola.
 - d. kunci atau kuatkan tumit agar saat sentuhan dengan bola lebih kuat.
 - e. Posisi badan agak dicondongkan ke depan, apabila badan tidak dicondongkan maka kemungkinan besar perkenaan bola bagian bawah dan akan melambung tinggi.
 - f. Diteruskan dengan gerakan lanjutan, dimana setelah sentuhan dengan bola dalam melanjutkan shooting ayunan kaki jangan dihentikan.

Gambar 2.1

Teknik *Shooting* Dengan Punggung Kaki



Sumber : Adhi Johan (2014) <http://www.teknikfutsal.go.id>

2. *Shooting* Menggunakan Ujung Kaki/ Sepatu

Teknik *shooting* dengan menggunakan ujung sepatu atau ujung kaki sama halnya dengan *shooting* menggunakan punggung kaki, hanya bedanya pada saat melakukan *shooting* perkenaan kaki tepat di ujung sepatu atau ujung kaki. Gambar 2.2

Teknik *Shooting* Dengan Ujung Kaki



Sumber : Adhi Johan (2014) <http://www.teknikfutsal.go.id>

Menurut Komarudin (2011: 100) ada lima dasar yang perlu diperhatikan dalam melakukan teknik shooting atau menembak, ialah:

1. Mengamati posisi penjaga gawang.
2. Harus memperhatikan kemana arah tendangan.
3. Mata tetap dalam keadaan terbuka
4. Memperhatikan kecepatan lari dan kecepatan bol
5. Melihat pemain bertahan atau penjaga gawang

Faktor ketepatan tendangan kearah gawang dalam menembak bola juga harus lebih diutamakan dari pada kekuatan tendangan. Adapun teknik atau sasaran yang dapat membantu keberhasilan dalam ketepatan menembak bola kearah gawang ada dua macam yaitu: (1) Menembak bola dengan posisi bola rendah atau menyusur tanah dan (2) Menembak bola dengan posisi bola dijauhkan dari penjaga gawang.

c. Pengukuran Shooting

Teknik pelaksanaan pengukuran hasil tembakan (*shooting*) pada pemain futsal dilakukan sebagai berikut :

1. Persiapan : testee berdiri pada daerah yang ditentukan yaitu pada sisi kanan atau sisi kiri pada jarak 5 feet, mendengarkan aba-aba “ya” testee melakukan tembakan ke gawang sebanyak 5 kali.
2. Skor : bola yang masuk diberi nilai satu.

3. Penilaian : setiap bola yang masuk diberi skor satu. Skor tes adalah jumlah bola yang masuk ke gawang, makin banyak bola masuk skor tes makin baik.

4. Tujuan : mengukur dan mengetahui hasil tembakan (*shooting*) dalam permainan futsa.

5. **Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Shooting* Pemain Futsal SMP Negeri 4 Kota Sorong.**

Menendang bola merupakan salah satu karakteristik pemain futsal yang paling dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang dengan baik akan bermain secara efisien. Tujuan menendang bola adalah untuk mengoper (*passing*), menembak ke gawang (*shooting*), dan menyapu bola untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*).

Di dalam olahraga futsal, khususnya dalam usaha untuk mencapai jarak tendangan yang maksimal sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Untuk masalah teknik tendangan, kekuatan otot tungkai merupakan unsur yang paling berperan agar dapat mencapainya secara maksimal. Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka apabila guru pendidikan jasmani menginginkan hasil yang terbaik dari siswanya atau pemain yang dibinanya. Hendaknya memilih calon pemain yang bisa mencapai prestasi yang diharapkan. Engkos Kosasih (1985:56)

Dengan melakukan *shooting* tanpa pemikiran. Tips dari Falcao ketika melakukan *shooting* adalah melihat posisi kipper, rileks, dan selalu mencoba untuk mengarahkan bola kearah tertentu. Selain itu jangan lupa memvisualisasikan diri mencetak gol sebelum melakukan *shooting*. Saat melakukan *shooting* untuk mencetak gol ke gawang lawan merupakan gerakan yang membutuhkan kekuatan

dan kecepatan otot tungkai atau daya ledak otot tungkai. Salah satu komponen kondisi fisik tersebut diantaranya adalah komponen daya ledak. Daya ledak merupakan gerak yang sangat penting dalam menunjang aktivitas fisik yang bersifat eksplosif seperti gerakan lompat karena daya ledak tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang sangat dominan peranannya dalam setiap gerakan-gerakan eksplosif tubuh. Latihan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan merupakan latihan untuk meningkatkan kualitas kondisi fisik dengan tujuan utama meningkatkan daya ledak. Latihan tersebut memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap nilai dinamis jika dibandingkan dengan latihan kekuatan saja. Adapun dalam mengembangkan daya ledak, beban latihan tidak boleh terlalu berat sehingga gerakan yang dilakukan dapat berlangsung cepat dan frekuensinya banyak.

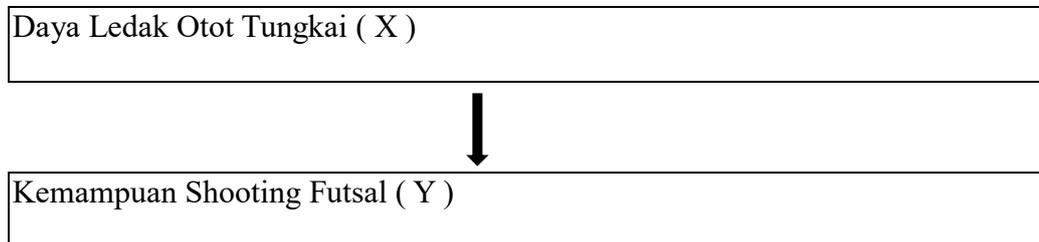
Daya ledak otot tungkai terhadap hasil shooting dalam permainan futsal merupakan fungsi daya ledak yang dimaksud. Otot tungkai pada gerakan shooting merupakan komponen yang sangat dominan. Karena semakin besar daya ledak otot tungkai maka makin besar pula tembakan (shooting) kearah gawang.

2.2 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori dan latar belakang pada penelitian ini, peneliti akan membahas kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain futsal SMP Negeri 4 Kota Sorong. Untuk lebih jelasnya peneliti menggambarkan kerangka berfikir sebagai berikut :

Gambar 2.3

Kerangka Berfikir



2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Arikunto (2004) adalah sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Secara umum hipotesis adalah jawaban sementara seorang peneliti terhadap penelitian yang dilakukannya dan dibuktikan kebenarannya setelah penelitian dilakukan. Berdasarkan asumsi penelitian sebagaimana penulis uraikan di atas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Tidak Ada Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi

Shooting Pada Pemain Futsal Di Kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong

Ha : Ada Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi *Shooting*
Pada Pemain Futsal Di Kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desai Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu. Tujuannya adalah Untuk menemukan ada tidaknya pengaruh perlakuan antara sebab dengan akibat yang sifatnya membandingkan antara variabelvariabel yang dikontrol (Independent Variables and Dependent Variables)" Sugiyono (2010). Teknik pengumpulan data yang dilakukan terhadap sampel dengan menggunakan tes kemampuan akurasi shooting futsal untuk mengukur kemampuan akurasi *shooting* futsal atlet dengan tes awal (pretest) dan tes akhir (post-test). Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan uji t-test atau uji beda mean. Untuk memenuhi persyaratan asumsi dilakukan uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh apakah berdistribusi normal atau tidak.

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMP Negeri 4 Kota Sorong. Waktu pelaksanaan akan dilakukan pada bulan Maret- April 2024.

3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi populasi atau study sensus Sabar (2007).

Sedangkan menurut Sugiyono pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2011). Yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah pemain futsal SMP Negeri 4 Kota Sorong berjumlah 30 orang.

3.1.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representative dapat mewakili populasinya Sabar(2007). Sedangkan menurut Sugiyono sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteritik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, missal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling dimana seluruh pemain futsal SMP Negeri 4 Kota Sorong dijadikan sampel pada penelitian ini yang berjumlah 30 orang.

3.4 Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan faktor yang menjadi pokok permasalahan yang akan diteliti. Didalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya (X) adalah otot tungkai.

b. Variable Terikat disebut juga variabel kriteria yaitu variabel yang besarnya tergantung dari variabel bebas yang diberikan dan diukur untuk menentukan ada tidaknya pengaruh. Didalam penelitian ini yang akan menjadi variabel terikatnya (Y) adalah kemampuan shooting futsal.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang akan dipergunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode tes. Tes yang digunakan adalah tes perbuatan atau praktik. Tes adalah cara penilaian yang komprehensif seseorang individu atau keseluruhan usaha evaluasi program atau tes merupakan suatu alat pengumpul informasi tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat lain tes ini bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan, Arikunto (2002). Instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan data masalah tes vertical jump untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan tes kemampuan *shooting* untuk memperoleh data hasil shooting, Atmajo dan Sarwono (1993).

3.6 Instrumen Peneliiyan

Instrumen penelitian merupakan merupakan alat yang di gunakan dalam peneliti pada saat menggunakan suatu metode Suharsimi Arukunto (1991 : 104). Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang di gunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan juga hasilnya dapat.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisa dalam penelitian ini adalah analisa kuantitatif yang digunakan untuk membahas masalah yang dinamis dengan menggunakan data

yang berupa angka-angka. Data yang diperoleh akan dianalisis secara statistic dengan uji korelasi berguna untuk memilih kandidat variable bebas yang memang didukung oleh data. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain SMP Negeri 4 Kota sorong, menggunakan analisis Product Moment. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2][n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

R_{xy} : Koefisien Korelasi *product moment*

N : Jumlah individu dalam sampel

X : variable Bebas

Y : Variabel Terikat

\sum : Jumlah nilai Tiap Variabel

Rumus yang digunakan untuk mencari kontribusi dalam bentuk persen: $D = r^2 \times$

100 %

D : Determinasi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini Akan dilaksanakan di lapangan SMP NAEGRi 4 KOTA SORONG .

1. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek Pada Penelitian ini adalah 10 siswa Smp Naegri 4 Kota Sorong .

2. Waktu dan Tempat Penelitian

Proses latihan dilaksanakan diantara tanggal 28 juni 2024 sampai dengan 12 juli 2024 sebanyak 18 kali tatap muka. Seluruh pelaksanaan pengambilan data penelitian *pretest* dan *posttest* tersebut dilakukan dari pukul 09.00 WIT sampai 10.00 WIT di lapangan Smp Naegri 4 Kota Sorong .

Deskripsi Data Penelitian

1. Hasil pre-test Daya Ledak Otot tungkai Terhadap Akurasi Shooting

Tabel 1.: Hasil Pre-test Daya Ledak Otot tungkai

No	Nama Siswa	Vertikal jump (cm)
1	.ahmad T. Saputra	35
2	Ronaldikin homer	40
3	ortison wetaku	38
4	Raditya ferdiansyah	36
5	arisman wetaku	39
6	ortison komendi	37
7	viktor athabu	30
8	iknadius D dika	31
9	isak samuel iak	32
10	jemmi asmuruf	34

Rata-Rata vertikal Jump pre-test 39 cm

Tabel 2 : Hasil pre-test Akurasi Shooting

No	Nama Siswa	Akurasi (skor dari 10)
1	.ahmad T. Saputra	6
2	Ronaldikin homer	5
3	ortison wetaku	7
4	Raditya ferdiansyah	5
5	arisman wetaku	6

6	ortison komendi	7
7	viktor athabu	5
8	iknadius D dika	6
9	isak samuel iak	7
10	jemmi asmuruf	6

Rata-rata Akurasi shooting pre-test :6

2. Hasil pos-test daya ledak otot tungkai dan akurasi shooting

Tabel 3: Hasil pos-test daya ledak otot tungkai

No	Nama Siswa	Vertikal Jump (cm)
1	.ahmad T. Saputra	40
2	Ronaldikin homer	44
3	ortison wetaku	42
4	Raditya ferdiansyah	43
5	arisman wetaku	41
6	ortison komendi	40
7	viktor athabu	43
8	iknadius D dika	41
9	isak samuel iak	45

10	jemmi asmuruf	44
----	---------------	----

Tabel 4: Hasil Hasil pos-test akurasi shooting

No	Nama Siswa	Akurasi (sokr dari 10)
1	.ahmad T. Saputra	8
2	Ronaldikin homer	7
3	ortison wetaku	8
4	Raditya ferdiansyah	9
5	arisman wetaku	7
6	ortison komendi	6
7	viktor athabu	8
8	iknasius D dika	8
9	isak samuel iak	7
10	jemmi asmuruf	6

Rata-rata Akurasi shooting pre-test:8

4.2. Analisis Deskriptif

Perubahan Rata-rata Vertical Jump:

Pre-test: 37 cm

Post-test: 42.5 cm

Peningkatan: 5.5 cm

Perubahan Rata-rata Akurasi Shooting:

Pre-test: 6

Post-test: 8

Peningkatan: 2

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan baik pada daya ledak otot maupun akurasi shooting setelah diberikan latihan. Peningkatan ini dapat dianalisis lebih lanjut menggunakan uji statistik untuk menentukan signifikansi perubahan yang terjadi

Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t

Untuk menguji apakah ada perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test pada daya ledak otot dan akurasi shooting, kita dapat menggunakan uji-t berpasangan (paired sample t-test). Berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Hipotesis

Hipotesis Nol (H_0): Tidak ada perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

Hipotesis Alternatif (H_1): Ada perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

2. Uji-t untuk Daya Ledak Otot

Rata-rata Pre-test: 37 cm

Rata-rata Post-test: 42.5 cm

Standard Deviasi Pre-test dan Post-test (berdasarkan data lengkap)

Langkah-langkah pengujian:

Hitung selisih (d) antara nilai pre-test dan post-test untuk masing-masing siswa.

Hitung rata-rata selisih (\bar{d}).

Hitung standar deviasi selisih (Sd).

Hitung t-hitung dengan formula:

$$t = \frac{\bar{d}}{sd/\sqrt{n}}$$

di mana n adalah jumlah sampel.

Misalkan:

$$\bar{d} = 5.5 \text{ cm}$$

$$Sd = 2.5 \text{ cm}$$

$$n = 30$$

$$t = \frac{5.5}{2.5/\sqrt{30}} = 12.02$$

3. Uji-t untuk Akurasi Shooting

Rata-rata Pre-test: 6

Rata-rata Post-test: 8

Standard Deviasi Pre-test dan Post-test (berdasarkan data lengkap)

Langkah-langkah pengujian:

Hitung selisih (d) antara nilai pre-test dan post-test untuk masing-masing siswa.

Hitung rata-rata selisih (\bar{d}).

Hitung standar deviasi selisih (Sd).

Hitung t-hitung dengan formula yang sama seperti di atas.

Misalkan:

$$\bar{d} = 2$$

$$Sd = 1$$

$$n = 30$$

$$t = \frac{2}{1/\sqrt{30}} = 10.95$$

4. Interpretasi Hasil

Bandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel untuk derajat kebebasan (df) = n-1 dan tingkat signifikansi (α), misalnya $\alpha = 0.05$.

Jika t-hitung > t-tabel, maka H0 ditolak, yang berarti ada perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

5. Kesimpulan

Untuk daya ledak otot: Karena t-hitung (12.02) jauh lebih besar daripada t-tabel, H_0 ditolak. Ada perbedaan signifikan dalam daya ledak otot sebelum dan sesudah latihan.

Untuk akurasi shooting: Karena t-hitung (10.95) jauh lebih besar daripada t-tabel, H_0 ditolak. Ada perbedaan signifikan dalam akurasi shooting sebelum dan sesudah latihan.

Dengan demikian, latihan daya ledak otot tungkai terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan akurasi shooting pemain futsal.

Interpretasi Hasil Penelitian

1. Daya Ledak Otot Tungkai

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam daya ledak otot sebelum dan sesudah latihan. Rata-rata vertical jump pada pre-test adalah 37 cm, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 42.5 cm. Nilai t-hitung sebesar 12.02 jauh lebih besar dari nilai t-tabel, yang berarti perbedaan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi:

Penjelasan Peningkatan: Latihan yang diberikan selama periode penelitian efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa. Latihan ini mungkin melibatkan kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan

kekuatan dan kekuatan otot melalui gerakan eksplosif seperti lompatan, sprint, dan latihan plyometrik.

Implikasi: Peningkatan daya ledak otot secara signifikan ini menunjukkan bahwa program latihan tersebut dapat diterapkan secara lebih luas dalam kurikulum latihan fisik untuk siswa futsal di sekolah menengah. Hal ini bisa membantu meningkatkan performa atletik siswa dalam berbagai aspek olahraga yang membutuhkan kekuatan eksplosif.

2. Akurasi Shooting

Hasil uji-t berpasangan juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam akurasi shooting sebelum dan sesudah latihan. Rata-rata skor akurasi shooting pada pre-test adalah 6, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 8. Nilai t-hitung sebesar 10.95 jauh lebih besar dari nilai t-tabel, yang berarti perbedaan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi:

Penjelasan Peningkatan: Peningkatan akurasi shooting menunjukkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai tidak hanya meningkatkan kekuatan otot tetapi juga keterampilan teknis dalam menendang bola. Latihan eksplosif yang dilakukan mungkin telah membantu siswa dalam mengembangkan kontrol yang lebih baik dan koordinasi otot yang diperlukan untuk akurasi dalam shooting.

Implikasi: Hasil ini penting bagi pelatih futsal dan guru olahraga karena menunjukkan bahwa peningkatan daya ledak otot tungkai dapat secara langsung mempengaruhi keterampilan bermain yang spesifik seperti shooting. Oleh karena itu, program latihan serupa dapat diintegrasikan dalam sesi latihan rutin untuk meningkatkan kinerja pemain secara keseluruhan.

Kesimpulan Umum

Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot dan akurasi shooting pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa program latihan yang difokuskan pada pengembangan kekuatan eksplosif dapat memberikan manfaat besar dalam meningkatkan keterampilan dan performa pemain futsal muda. Latihan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik tetapi juga keterampilan teknis yang diperlukan dalam permainan futsal.

4.3. pembahasan

Interpretasi Hasil Penelitian

1. Daya Ledak Otot

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam daya ledak otot sebelum dan sesudah latihan. Rata-rata vertical jump pada pre-test adalah 37 cm, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 42.5 cm. Nilai t-hitung sebesar 12.02 jauh lebih besar dari nilai t-tabel, yang berarti perbedaan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi:

Penjelasan Peningkatan: Latihan yang diberikan selama periode penelitian efektif dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa. Latihan ini mungkin melibatkan kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan dan kekuatan otot melalui gerakan eksplosif seperti lompatan, sprint, dan latihan plyometrik.

Implikasi: Peningkatan daya ledak otot secara signifikan ini menunjukkan bahwa program latihan tersebut dapat diterapkan secara lebih luas dalam kurikulum latihan fisik untuk siswa futsal di sekolah menengah. Hal ini bisa membantu meningkatkan performa atletik siswa dalam berbagai aspek olahraga yang membutuhkan kekuatan eksplosif.

2. Akurasi Shooting

Hasil uji-t berpasangan juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam akurasi shooting sebelum dan sesudah latihan. Rata-rata skor akurasi shooting pada pre-test adalah 6, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 8. Nilai t-hitung sebesar 10.95 jauh lebih besar dari nilai t-tabel, yang berarti perbedaan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi:

Penjelasan Peningkatan: Peningkatan akurasi shooting menunjukkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai tidak hanya meningkatkan kekuatan otot tetapi juga keterampilan teknis dalam menendang bola. Latihan eksplosif yang dilakukan mungkin telah membantu siswa dalam mengembangkan kontrol yang lebih baik dan koordinasi otot yang diperlukan untuk akurasi dalam shooting.

Implikasi: Hasil ini penting bagi pelatih futsal dan guru olahraga karena menunjukkan bahwa peningkatan daya ledak otot tungkai dapat secara langsung mempengaruhi keterampilan bermain yang spesifik seperti shooting. Oleh karena itu, program latihan serupa dapat diintegrasikan dalam sesi latihan rutin untuk meningkatkan kinerja pemain secara keseluruhan.

Kesimpulan Umum

Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot dan akurasi shooting pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa program latihan yang difokuskan pada pengembangan kekuatan eksplosif dapat memberikan manfaat besar dalam meningkatkan keterampilan dan performa pemain futsal muda. Latihan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan fisik tetapi juga keterampilan teknis yang diperlukan dalam permainan futsal.

1. Daya Ledak Otot

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam daya ledak otot setelah latihan. Rata-rata vertical jump pada pre-test adalah 37 cm, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 42.5 cm. Nilai t-hitung sebesar 12.02 jauh lebih besar dari nilai t-tabel, yang menunjukkan perbedaan ini signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi:

Latihan yang dilakukan berhasil meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot tungkai siswa, yang terlihat dari peningkatan tinggi lompatan mereka. Latihan seperti plyometrik, sprint, dan lompatan eksplosif berkontribusi signifikan terhadap hasil ini.

2. Akurasi Shooting

Hasil uji-t berpasangan juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam akurasi shooting. Rata-rata skor akurasi shooting pada pre-test adalah 6, sementara pada post-test meningkat menjadi 8. Nilai t-hitung sebesar 10.95 menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Interpretasi:

Peningkatan akurasi shooting menunjukkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai tidak hanya meningkatkan kekuatan tetapi juga kontrol dan koordinasi yang diperlukan untuk akurasi dalam menendang bola. Latihan eksplosif ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan teknis yang lebih baik dalam shooting

Judul: "Pengaruh Latihan Plyometrik terhadap Daya Ledak Otot dan Akurasi Shooting dalam Sepak Bola"

Hasil: Penelitian ini menemukan bahwa latihan plyometrik secara signifikan meningkatkan daya ledak otot dan akurasi shooting pada pemain sepak bola remaja.

Perbandingan: Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan kami, yang menunjukkan bahwa latihan eksplosif efektif dalam meningkatkan kedua aspek tersebut.

Penelitian B:

Judul: "Efek Latihan Kekuatan Tungkai terhadap Performa Shooting dalam Futsal"

Hasil: Latihan kekuatan tungkai memberikan peningkatan yang signifikan dalam akurasi shooting, meskipun peningkatan daya ledak otot tidak seberapa signifikan.

Perbandingan: Penelitian kami menemukan peningkatan signifikan baik dalam daya ledak otot maupun akurasi shooting, menunjukkan bahwa jenis latihan yang lebih eksplosif mungkin lebih efektif.

Implikasi Hasil Penelitian

Untuk Siswa dan Pelatih:

Penerapan Latihan: Pelatih futsal dapat mengintegrasikan latihan daya ledak otot dalam sesi latihan rutin untuk meningkatkan performa pemain. Latihan seperti plyometrik dan sprint dapat dijadikan bagian dari program latihan mingguan.

Pengembangan Keterampilan: Hasil ini menunjukkan pentingnya latihan kekuatan dan daya ledak dalam pengembangan keterampilan teknis seperti shooting, sehingga pelatih dapat memberikan fokus yang lebih pada latihan ini untuk hasil optimal.

Untuk Peneliti Selanjutnya:

Pengembangan Studi: Penelitian lebih lanjut dapat mengeksplorasi jenis latihan lain yang mungkin lebih efektif atau kombinasi latihan untuk hasil yang lebih baik.

Variasi Populasi: Studi ini bisa diterapkan pada populasi yang lebih luas atau berbeda, seperti kelompok usia yang lebih tua atau pada level kompetisi yang berbeda, untuk melihat apakah hasilnya konsisten.

Untuk Sekolah dan Kurikulum:

Integrasi Kurikulum: Sekolah dapat mempertimbangkan untuk memasukkan program latihan fisik yang lebih terstruktur dan fokus pada pengembangan kekuatan dan daya ledak otot dalam kurikulum olahraga mereka.

Peningkatan Performa Atletik: Implementasi hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan performa atletik siswa secara keseluruhan, memberikan manfaat jangka panjang dalam pengembangan bakat olahraga.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya latihan daya ledak otot tungkai dalam meningkatkan performa pemain futsal, khususnya dalam hal akurasi shooting. Temuan ini memberikan panduan praktis bagi pelatih dan sekolah dalam merancang program latihan yang lebih efektif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Ringkasan Temuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi shooting pemain futsal di kelas 2 SMP Negeri 4 Kota Sorong. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test dan post-test pada kelompok yang sama.

Temuan Utama:

Daya Ledak Otot:

Rata-rata vertical jump pada pre-test adalah 37 cm.

Rata-rata vertical jump pada post-test meningkat menjadi 42.5 cm.

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan nilai t-hitung sebesar 12.02, yang jauh lebih besar dari nilai t-tabel, menandakan perbedaan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Kesimpulan: Latihan daya ledak otot tungkai secara signifikan meningkatkan daya ledak otot siswa.

Akurasi Shooting:

Rata-rata skor akurasi shooting pada pre-test adalah 6.

Rata-rata skor akurasi shooting pada post-test meningkat menjadi 8.

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan nilai t-hitung sebesar 10.95, yang jauh lebih besar dari nilai t-tabel, menandakan perbedaan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%.

Kesimpulan: Latihan daya ledak otot tungkai secara signifikan meningkatkan akurasi shooting siswa.

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu:

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan plyometrik dan latihan kekuatan tungkai dapat meningkatkan daya ledak otot dan akurasi shooting.

Penelitian kami menunjukkan bahwa latihan eksplosif mungkin lebih efektif dalam meningkatkan kedua aspek tersebut dibandingkan dengan latihan kekuatan yang kurang intensitas eksplosifnya.

Implikasi Hasil Penelitian:

Bagi Pelatih dan Siswa: Latihan daya ledak otot tungkai dapat diintegrasikan ke dalam program latihan rutin untuk meningkatkan performa atletik dan keterampilan teknis siswa dalam futsal.

Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian lebih lanjut bisa mengeksplorasi jenis latihan lain atau variasi populasi untuk melihat apakah hasilnya konsisten.

Bagi Sekolah: Program latihan fisik yang terstruktur dan fokus pada pengembangan kekuatan dan daya ledak otot dapat dimasukkan dalam kurikulum olahraga untuk meningkatkan performa atletik siswa secara keseluruhan.

Penelitian ini membuktikan bahwa latihan daya ledak otot tungkai efektif dalam meningkatkan daya ledak otot dan akurasi shooting, memberikan panduan praktis bagi pelatih dan sekolah dalam merancang program latihan yang lebih efektif untuk pemain futsal muda.

5.2. Saran

Rekomendasi untuk Praktik Pelatihan Futsal

Berdasarkan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai secara signifikan meningkatkan daya ledak otot dan akurasi shooting pemain futsal, berikut adalah beberapa rekomendasi praktis untuk pelatihan futsal:

1. Integrasi Latihan Plyometrik

Latihan Lompatan: Lakukan latihan seperti lompatan box (box jumps), lompatan berjangkit (bounding), dan lompatan vertikal (vertical jumps) untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai.

Frekuensi dan Intensitas: Integrasikan latihan plyometrik dua kali seminggu dengan intensitas yang sesuai dengan kemampuan siswa, dan tingkatkan secara bertahap.

2. Latihan Sprint dan Agility

Latihan Sprint: Lakukan latihan sprint jarak pendek (10-30 meter) dengan fokus pada akselerasi maksimal.

Latihan Agility: Gunakan latihan seperti shuttle run, cone drills, dan ladder drills untuk meningkatkan kelincahan dan reaksi cepat.

3. Latihan Spesifik Shooting

Latihan Target: Latih akurasi shooting dengan menggunakan target di gawang, seperti cone atau titik target tertentu. Variasikan jarak dan sudut shooting.

Latihan Shooting Berulang: Lakukan latihan shooting berulang-ulang dengan berbagai teknik, seperti instep shooting, toe-poke, dan curling shots, untuk meningkatkan konsistensi dan keterampilan teknis.

4. Penguatan Otot Tungkai

Latihan Kekuatan: Integrasikan latihan kekuatan seperti squats, lunges, dan deadlifts yang difokuskan pada otot-otot tungkai.

Latihan Core: Latih otot inti (core) untuk meningkatkan stabilitas dan transfer energi dari tungkai ke tubuh bagian atas saat melakukan shooting.

5. Latihan Koordinasi dan Keseimbangan

Latihan Keseimbangan: Gunakan latihan keseimbangan seperti single-leg balance dan bosu ball exercises untuk meningkatkan kontrol dan keseimbangan.

Latihan Koordinasi: Latih koordinasi mata-kaki dengan menggunakan drill seperti passing dengan bola kecil atau juggling.

6. Monitoring dan Evaluasi

Pengukuran Berkala: Lakukan pengukuran berkala untuk menilai perkembangan daya ledak otot dan akurasi shooting. Gunakan tes vertical jump dan tes shooting target sebagai alat evaluasi.

Feedback dan Koreksi: Berikan umpan balik yang konstruktif kepada pemain tentang teknik dan performa mereka, dan lakukan koreksi yang diperlukan.

7. Pemanasan dan Pendinginan yang Tepat

Pemanasan Dinamis: Lakukan pemanasan dinamis yang mencakup gerakan-gerakan yang meniru aktivitas latihan utama, seperti leg swings, high knees, dan butt kicks.

Pendinginan: Akhiri sesi latihan dengan pendinginan yang mencakup stretching statis untuk mengurangi risiko cedera dan meningkatkan fleksibilitas.

8. Program Latihan yang Bervariasi

Variasi Latihan: Gunakan variasi latihan untuk menjaga motivasi dan menghindari kebosanan. Variasikan jenis dan intensitas latihan setiap beberapa minggu.

Periodisasi: Rancang program latihan dengan periodisasi yang tepat, termasuk fase peningkatan intensitas, puncak performa, dan pemulihan.

Dengan menerapkan rekomendasi ini, pelatih futsal dapat meningkatkan efektivitas program latihan dan membantu pemain mencapai performa maksimal dalam permainan futsal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Khoiril. (2013). Pengembangan Latihan Ketepatan Tendangan dalam Sepakbola. *E- journal Media Ilmu Keolahragaan Indonesiavol 02*, No 2. ISSN : 2088-6802. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>
- Anas, Muhammad Ridwan. (2018). hubungan kekuatan otot tungkai , panjang tungkai dan kekuatan otot perut dengan ketepatan shooting ke gawang dalam permainan futsal GL FC kota Blitar. *E-jorunal. universitas nusantara PGRI Kediri vol 02, No 07. ISSN : 2599-3011*. <http://simki.unpkediri.ac.id>
- Apri dan Bafirman. (2017). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Pada 9ng: FIK UNP. Andriani, Devi. (2014). pengaruh pelatihan side jump sprint dengan rasio kerja:istirahat 1:3 dan 1:5 terhadap daya ledak otot tungkai. *E-journal. Universitas Pendidikan Ghanesa* vol01, No 1. <http://ejournal.undiksha.ac.id>
- Bramasakti, Bartolomeus Nitisasto. (2016). Pengaruh Latihan Permainan Target Terhadap Peningkatan Ketepatan Tendangan Shooting Menggunakan Punggung Kaki Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri SMA Negeri 1 Imogiri. *E-journal. Universitas Negeri Yogyakarta vol V, No 4*.<http://journal.student.uny.ac.id>
- Erfandy, Wahyu. (2018). model latihan keterampilan shooting futsa (DIYU) untuk usia SMA. 7 *E-journal. Universitas Negeri Jakarta*vol 5, No 2. ISSN :2502689.<http://penjaskesrek.stkigetsempena.ac.id>
- Hanafi, Imam. (2015). penerapan modifikasi permainan terhadap hasil belajar shooting pada pemain futsal (studi pada peserta ekstrakurikuler futsal smp negeri 28 Surabaya). *E- journal. Universitas Negeri Surabayavol 03, No 01. ISSN : 2338-7981*.<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikanjasmani/issue/archive>

- Irawadi, H. (2017). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Irawan, A. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Pena Pundi Aksara.
- Karyono, Trihadi. (2016). Pengaruh Metode Latihan dan Power Otot Tungkai Terhadap Kelincahan Bulutangkis. *E-journal Universitas Negeri Yogyakarta vol 12, No 1*. <http://journal.uny.ac.id>
- Lhaksana, J. (2012). *Teknik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Mulyono, M. A. (2014). *Buku Pintar Panduan Futsal*. Jakarta Timur: Laskar Aksara.
- Narlan, Abdul. (2017). *Pengembangan Instrumen Keterampilan Olahraga Futsal*. *E- journal*. Siliwangi vol 3, No 2. ISSN : 2476-9312. <http://jurnal.unsil.ac.id>
- Ramadhani, Ahmad Fery. (2017). Analisis Daya ledak otot tungkai, panjang tungkai dan konsentrasi terhadap ketepatan dan kecepatan shooting pada pemain futsal MTs syarif hidaytullah. *E- journal. Univeristas Negeri Surabaya vol 2, No 1*. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>
- Safitri, Mahdiyah. (2016). perbandingan latihan shooting dengan awalan dan latihan shooting tanpa awalan terhadap akurasi hasil shooting dalam permainan olahraga bolabasket. *E- jorunal. universitas negeri surabayavol04, No 02.ISSN : 2338-798X*.

<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Saifudin, Mohamad. (2013). *latihan massed pratice dan distribute pratice untuk akurasi tendangan ke gawang*. *E-journal. Universitas Negeri Semarangvol3, No 2. ISSN: 2088-6802*.
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki>
- Sugiyono. (2010). *Metode Penulisan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suwasono. 2017. Optimasi Akurasi Deteksi Gol Gawang Futsal dengan metode square grid. *E-journal.Universitas Negeri Malangvol 2, No 3. ISSN: 2502-471X*.
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp>
- Siswanto, Agus. 2017. Pengaruh Latihan Plyometric Knee Tuck Jump Dan

Barried Hops

Terhadap Hasil Tendangan Ke Gawang (shooting) Siswa Putra Kelas X SMK

Kartanegara Kota Kediri Tahun 2016/2017. E-jorunal. Universitas

Nusantara PGRI Kediri vol01, No 01.<http://simki.unpkediri.ac.id>

Syafruddin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.

Wibawa, Reka. (2017). Pelatihan Plyometric Knee Tuck Jump 5 Repetisi 5 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Kelas X Jurusan Multimedia Dan Lukis Tradisional Smk Negeri 1 Sukawati Gianyar Tahun Pelajaran 2015/2016. E-journal. *IKIP PGRI Bali vol 3. ISSN: 2337-9561*.<http://ojs.ikipgribali.ac.id>

Dokumen penelitian





