

**PENGARUH LATIHAN *SINGLE-LEG SQUAT* DAN *LUNGES* TERHADAP
POWER OTOT TUNGKAI PEMAIN SSB BATURETNO KU-14-15 TAHUN**

E-JOURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:
Afri Khairudin
NIM. 15602241045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

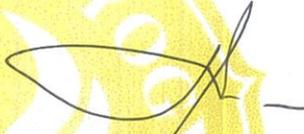
Jurnal yang berjudul “Pengaruh Latihan *Single-Leg Squat* dan *Lunges* terhadap *Power* otot tungkai pemain ssb baturetno ku 14-15 tahun“ yang disusun oleh Afri khairudin, NIM. 15602241045 ini telah disetujui oleh pembimbing dan *reviewer*.

Pembimbing

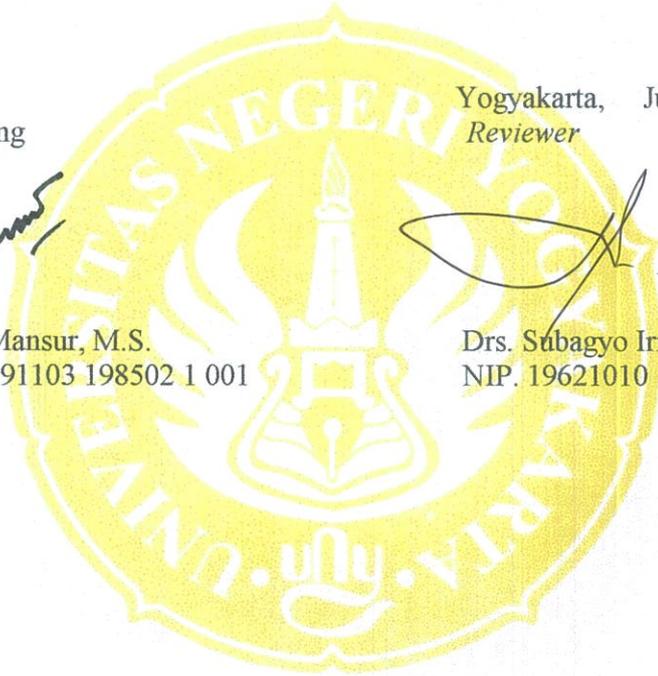
Yogyakarta, Juli 2019
Reviewer



Dr. Or. Mansur, M.S.
NIP. 19591103 198502 1 001



Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.
NIP. 19621010 198812 1 001



PENGARUH LATIHAN *SINGLE-LEG SQUAT* DAN *LUNGES* TERHADAP PENINGKATAN *POWER* OTOT TUNGKAI PEMAIN SSB BATURETNO KU 14-15 TAHUN.

THE EFFECT OF SINGLE-LEG EXERCISE SQUAT AND LUNGES ON POWER OF MUSCLE MUSCLE MUSCLE AGES 14-15 YEARS

Oleh : Afri Khairudin, Pendidikan Kepeleatihan FIK UNY
Email : afri.khairudin2015@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Single-leg Squat* dan *Lunges* terhadap peningkatan *power* tungkai pemain sepakbola KU 14-15 Tahun SSB Baturetno.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain "*two groups pre-test-post-test*". Populasi dalam penelitian ini adalah pemain di SSB Baturetno yang berjumlah 50 orang. Teknik *sampling* menggunakan *Purposive sampling*, dengan kriteria yaitu: (1) pemain yang masih aktif mengikuti latihan, (2) kelompok usia 14-15 tahun, (3) kehadiran pada saat *treatment* minimal 75%, (4) sanggup mengikuti seluruh program latihan yang telah disusun. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 orang. Instrumen, *power* tungkai menggunakan *Standing Broad Jump*. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan *Single-leg squat* terhadap peningkatan *power* tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 tahun, dengan $t_{hitung} = -395$ dan taraf signifikansi sebesar 0.001. (2) Ada pengaruh latihan *Lunges* peningkatan *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 tahun, dengan nilai -051 dan taraf signifikansi sebesar 0.000. (3) Berdasarkan hasil analisis uji t pengaruh latihan *single-leg squat* dan *lunges* terhadap peningkatan *power* otot tungkai menunjukkan. $t_{hitung} 1.156 < t_{tabel} = 2,11$ dan $sig = 0.267$. Karena nilai $p > 0.05$ maka tidak ada perbedaan pengaruh latihan *Single-leg squat* dan *lunges* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 tahun.

Abstract

This study aims to determine the effect of Single-leg Squat and Lunges training on increasing the limb strength of KU football players 14-15 Year SSB Baturetno.

This study used an experimental method with the design of "two groups pre-test-post-test". The population in this study were 50 players in SSB Baturetno. The sampling technique uses purposive sampling, with criteria namely: (1) players who are still actively participating in training, (2) age group 14-15 years, (3) the expectation at the time of treatment is at least 75%, (4) able to participate in all training programs has been compiled. Based on these criteria, there are 20 people. Instrument, power legs using Broad Jump Standing. Data analysis used a t test of significance level of 5%.

The results showed that (1) There was a significant effect of Single-leg squat training on increasing the limb power of SSB Baturetno KU players 14-15 years, with t count -395 and significance level of 0.001, table value for $df = 9$ is 2, 26. (2) There is an effect of the Lunges exercise on the remembrance of limb muscle strength of SSB Baturetno KU players 14-15 years, with a value of -051 and a significance level of 0.000. The value of t_{table} for $df = 9$ is 2.26 (3) Based on the results of the t -test analysis the effect of single-leg squat training and lunges on increasing limb muscle power shows. $t_{hitung} 1.156 < t_{table} = 2.11$ and $sig = 0.267$. Because the value of $p > 0.05$, there is no difference in the effect of Single-leg squat and lunges exercises on the limb muscle power of SSB Baturetno KU players 14-15 years.

Keywords: *Single-leg squats, Lunges, Leg Power.*

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu masing-masing regu terdiri dari sebelas orang pemain, lazim disebut kesebelasan. Masing-masing atau kesebelasan berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukkan sehingga memenangkan pertandingan. Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola. Dengan tujuan untuk memasukkan bola, (Muhajir, 2006 : 1). Sepak bola merupakan cabang olahraga yang digemari seluruh lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Kompetisi yang dipertandingkan sangat beragam, dari pertandingan Divisi Regionaal, Liga Amatir, Liga Profesional, bahkan sampai penyelenggaraan Piala Dunia.

Pada Umumnya Prestasi olahraga Indonesia masih sangat memperhatikan baik dalam tingkat regional maupun internasional. Berbagai penyebab dapat mengakibatkan prestasi menurun. Selain masalah mental, psikis, teknik, dan strategi, juga factor fisik terutama daya tahan dan kekuatan, kebugaran yang kurang menunjang dapat mengakibatkan prestasi atlet menurun (Sajoto, 1995 :21). Dalam sepakbola bukan hanya teknik dasar bermain sepakbola saja, tetapi masih ada unsur penting lainnya yaitu unsur kemampuan fisik yang terdiri atas kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincihan, koordinasi dan keseimbangan. Menurut Komarudin (2011:33). “kemampuan motorik yang menunjang terhadap pelaksanaan sepakbola sangatlah banyak, diantaranya kelincihan, kelentukan, kecepatan, dan keseimbangan”. Selain itu yang dikemukakan oleh Remmy Muhtar (1992: 81), bahwa, “di samping kemahiran teknik, kualitas fisik yang dari berbagai unsur merupakan syarat mutlak dalam sepakbola”. Jadi kemampuan fisik bagi

seorang atlet terutama dalam bidang olahraga sepakbola harus dilatih dan dikembangkan. Latihan yang diberikan harus memperhatikan faktor kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan menembak bola (*shooting*), khususnya tendangan penalti. Kemampuan melakukan tendangan penalti, sangat dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik pemain. Unsur fisik yang mempengaruhi kemampuan menendang penalti, diantaranya dan koordinasi dan kekuatan yang berhubungan dengan otot tungkai.

Dalam Olahraga prestasi kondisi fisik adalah merupakan hal penting untuk menunjang suatu prestasi yang baik. Kondisi fisik memiliki komponen yang sangat penting antara lain daya tahan, kekuatan, kelentukan dan kecepatan. Untuk dapat meningkatkan kondisi fisik yang baik haruslah sesuai dengan prinsip-prinsip latihan. Harsono menjelaskan (1988:101):” latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaanya”.

Salah satu unsur kondisi fisik yang penting dalam olahraga sepakbola yaitu *power*. *Power* tungkai mempunyai manfaat yang besar dalam sepakbola, karena dalam permainan sepakbola hampir semua gerakan dilakukan menggunakan tungkai. Seperti yang diungkapkan oleh santosa (2015) bahwa daya tahan ledak (*power*) adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olahraga termasuk didalamnya permainan sepakbola. Olahraga sepakbola dominan adalah teknik menendang. Dalam menendang, bagian tubuh yang banyak memegang peranan penting salah satunya adalah kaki. Dimana *power* tungkai merupakan salah satu yang memegang peranan yang penting dalam keberhasilan menendang bola ke sasaran, dengan *power* otot tungkai untuk tenaga supaya bola dapat tepat ke arah sasaran yang jauh. Menurut Harsono (2015: 24) *power*

adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. *Power* adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat.

Power tungkai mempunyai manfaat yang besar dalam sepakbola, karena dalam permainan sepakbola hampir semua gerakan dilakukan menggunakan tungkai. Seperti yang diungkapkan oleh Sukatamsi (2001: 42) bahwa daya ledak (*power*) adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olahraga termasuk di dalamnya permainan sepakbola. Hal ini dapat dipahami karena daya ledak tersebut mengandung unsur gerak *eksplosif*, sedangkan gerakan ini dibutuhkan dalam aktivitas olahraga berprestasi. Misalnya saat menendang, berlari, dan melompat.

Amiq (2014: 21) menyatakan bahwa “daya ledak (*Muscular power*) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. “*power* adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengaruh gaya otot secara maksimum dengan kecepatan yang maksimum, kemampuan yang kuat dan cepat diperlukan terutama bagi tindakan-tindakan yang membutuhkan kemampuan tenaga secara maksimal seperti melakukan gerakan melompat dan menendang (Widiastuti, 2015).

Latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai harus ditunjukkan pada otot-otot tungkai secara khusus. Bentuk gerakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan variasi latihan *single-leg squat* dan *lunges*. Latihan tersebut dipilih karena latihan tersebut melibatkan otot-otot yang terlibat dalam *power* otot tungkai. Tuntutan terhadap metode latihan yang efektif dan efisien didorong oleh kenyataan atau gejala-gejala yang timbul dalam latihan. Beberapa alasan tentang pentingnya kebutuhan metode latihan yang efisien menurut Lutan, R.(1988:26).

adalah 1).Efisiensi akan menghemat waktu, energi atau biaya, 2) Metode efisien akan memungkinkan para siswa atau atlet untuk menguasai tingkat keterampilan yang tinggi. Bentuk latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai dalam latihan tanpa beban adalah dengan latihan *single-leg squat* dan *lunges*. *Single-leg squat* adalah latihan jenis latihan tanpa beban untuk meningkatkan pengembangan kekuatan terutama pada otot-otot kaki, beban dalam sebagai dasar pokok latihan, latihan *single-leg squat* ini dilakukan dengan cara kaki salah satu diangkat dan kaki tumpuan di turunkan dengan intensitas, set, frekuensi dan lama latihannya sehingga dapat menimbulkan suatu efek latihan berupa peningkatan kekuatan (*Strenght*), daya ledak serta daya tahan otot. Dengan meningkatnya kekuatan (*Strength*), daya ledak daya tahan otot, kemampuan fisik akan bertambah secara umum.

Lunges adalah jenis latihan untuk melatih otot pangkal paha depan dengan teknik jongkok dan berdiri satu kaki serta menjaga posisi kaki depan membentuk sudut siku 90 derajat, sementara kaki belakang ditekuk membentuk sudut 45 derajat sejajar lurus dengan tubuh kita. Beban berat ini menggunakan beban dalam atau beban sendiri latihan *lunges* untuk membangun kekuatan di kuadrisep, pantat, paha belakang (*hamstring*), betis dan otot tungkai. *Lunges* juga sangat bagus untuk meningkatkan kelenturan pinggul meningkatkan koordinasi agar menjadi lebih baik, membangun ukuran dan kekuatan (*strength*), meningkatkan stabilitas bagian tengah tubuh, serta mengencangkan berbagai kelompok otot untuk menyeimbangkan kekuatan dan pertumbuhan otot (Dr. Laskowski 2012:01).

Squat adalah gerakan yang sangat sederhana. Gerakan ini dimulai dari posisi berdiri lalu jongkok dan kembali ke posisi berdiri seperti semula. Pendapat sandler (2010), untuk melakukan gerakan *squat* harus memiliki kekuatan dasar yang tepat,

bagi atlet atau pemain yang memiliki kekuatan dasar dan kelentukan yang buruk, dianjurkan melakukan gerakan *squat* tanpa menggunakan beban terlebih dahulu. Gerakan *squat* termasuk salah satu gerakan *weight training*, yaitu latihan dengan menggunakan beban luar.

Observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 02 Januari, terlihat masih ada pemain yang belum mempunyai *power* tungkai yang baik. Hal tersebut terlihat ketika pemain melakukan tendangan masih lemah. Masalah lain yaitu pemain SSB Baturetno saat menendang, melompat melakukan sundulan untuk menerima tendangan sudut, selalu kalah dan kurang mengarah saat menendang ke arah tujuan, selalu kalah dengan tim lawan yaitu SSB Gama KU-15 tahun. Hal tersebut dikarenakan pemain lawan mampu melompat lebih baik untuk mengambil bola dan menyundul bola, sedangkan pemain SSB Baturetno kemampuan *Shooting* yang kurang tepat dan kemampuan lompatan kalah tinggi dengan pemain lawan.

Oleh karena itu, perlu diterapkan metode latihan yang tepat untuk meningkatkan *power*. Latihan di SSB Baturetno lebih difokuskan pada bermain dan latihan teknik, latihan yang mengarah ke latihan fisik khususnya untuk meningkatkan *power* tungkai masih kurang diperhatikan. Metode latihan yang sesuai sangat dibutuhkan untuk penguasaan kemampuan dasar sepakbola. Metode latihan adalah prosedur dan cara pemilihan jenis latihan serta penataannya menurut kadar kesulitan kompleksitas dan berat badan (Nossek, 1995:15). Memiliki daya ledak otot tungkai yang baik diperlukan latihan, latihan yang dapat dilakukan adalah bentuk latihan *plyometric*. *Plyometric* merupakan suatu metode untuk mengembangkan *eksplisive power*, yang merupakan komponen penting dalam pencapaian prestasi sebagian atlet (Redcliffe & Farentinos, 2001: 1). *Playometric* adalah suatu metode latihan yang menitik beratkan

gerakan-gerakan dengan kecepatan tinggi, *Plyometric* melatih untuk mengaplikasikan kecepatan pada kekuatan (Chu, 200:4). Untuk mendapatkan kemampuan *power* yang baik, harus dilakukan latihan yang terstruktur dan kontinyu. Beberapa bentuk latihan untuk mengembangkan *power*, diantaranya melakukan latihan beban/berbels (12-16 RM) atau latihan kekuatan (8-12 RM) dan dilanjutkan dengan latihan kecepatan (Hidayat, 2014). Dari beberapa pendapat pakar di atas, dapat disimpulkan bahwa *power* adalah kemampuan seseorang mengeluarkan kemampuan gabungan antara kekuatan dan kecepatan secara maksimal.

Model untuk melatih *power* otot tungkai, di antaranya *half squat*, *squat*, *lunges*, naik turun bangku, dan lain-lain. Hidayatullah (1995:1) mengemukakan bahwa "Latihan berbeban adalah suatu cara menerapkan prosedur tertentu secara sistematis pada berbagai otot tubuh". Pada program latihan berbeban dengan menggunakan beban dalam peneliti ini pelaksanaannya menggunakan latihan model latihan *Single-leg squat* dan *Lunges*.

Bayak variasi latihan untuk melatih *power* otot tungkai, akan tetapi disini saya mencoba untuk menerapkan model latihan *Single-leg squat* dan *Lunges* untuk siswa SSB Baturetno KU 14-15 Tahun, karena setelah peneliti melakukan beberapa kali observasi dan mencari tahu bayak informasi di SSB ini belum mendapatkan latihan yang tepat dan efektif untuk meningkatkan *Power* otot tungkai dan belum pernah menerapkan metode latihan seperti ini, peneliti memilih SSB Baturetno karena peneliti melihat di SSB ini mempunyai siswa yang banyak dan berbakat, fasilitas di SSB tersebut juga cukup baik dan sangat layak untuk menjalankan latihan, suasana lingkungan disekitarnya juga nyaman untuk melakukan proses latihan, dilihat juga dari segi prestasi SSB ini sudah bayak menuai prestasi hingga menciptakan pemain-

pemain Profesional baik itu dalam skala Kabupaten, Provinsi, hingga Nasional.

Pemain SSB Baturetno khususnya KU 14-15 tahun yang peneliti amati masih banyak yang mempunyai *power* otot tungkai yang berbeda-beda ada yang baik dan bahkan kurang baik, terbukti disaat melakukan pertandingan dan terjadi beberapa kontak fisik dan melakukan tendangan jauh banyak pemain yang mudah terjatuh, umpan jauhnya tidak sampai pada tujuan dan hanya ada beberapa yang masih kuat untuk beradu fisik dengan lawan dan melakukan umpan yang baik, karena bagaimanapun komposisi fisik tubuh khususnya *power* otot tungkai dan teknik setiap anak pasti berbeda-beda kemampuannya. Diharapkan dengan dilakukan penelitian dengan metode latihan ini dapat berpengaruh banyak untuk kemajuan dan peningkatan kemampuan dari pemain khususnya dalam hal peningkatan *power* otot tungkai untuk menunjang penampilan dilapangan, tentu dengan prinsip-prinsip latihan dan sesuai porsi mereka dan dilakukan dengan benar, sehingga tujuan dari program latihan ini dapat tercapai dan dapat bermanfaat untuk kedepannya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Dengan cara ini penelitian sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Dengan kata lain, eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (*hubungan kasual*) antara dua factor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan (Suharsimi Arikunto, 2010: 9), penelitian eksperimen adalah penelitian dimaksud untuk

mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik (Suharsami Arikunto, 2005: 207). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”. Yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui dengan lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2001: 64). Penelitian ini akan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* peningkatan *power* otot tungkai pemain sepak bola umur 14-15 tahun.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pengambilan data *pretest* disesuaikan dengan jadwal latihan peserta. Setelah dilaksanakan *pretest* kemudian dilaksanakan latihan atau *treatment* yang dilaksanakan seminggu empat kali pada hari Selasa, Kamis, Sabtu dan Minggu yang bertempat di lapangan sepak bola Bawuran Banguntapan, Bantul DIY setiap pukul 15.30 – 17.00 WIB. *Treatment* dilaksanakan selama enam belas kali pertemuan. Proses latihan selama enam belas kali tersebut sudah dapat dikatakan terlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap. *Post test* dilaksanakan setelah pelaksanaan *treatment* enam belas kali terpenuhi pada jadwal latihan.

Target/Subjek Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ada siswa SSB Baturetno KU-14-15 yang berjumlah 50 orang.

Sugiyono (2014:81) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Suharmin Arikunto (2006:134) apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil

semua, selanjutnya jika jumlah besar, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25%. Pemain SSB Baturetno berjumlah 20 siswa, maka subjek penelitian ini adalah semua pemain SSB Baturetno sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini merupakan penelitian populasi.



Gambar 8 . *Standing Broad Jump Test*. Sumber : www.menshealth.com.sg

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharmin Arikunto (2010: 203) instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih muda dan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih muda diolah. Menurut Mahmud (2011:185) “tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, itelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Instrument penelitian yang digunakan untuk pengukuran awal (*postets*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) dengan menggunakan tes *power tungkai (Standing Broad jump)*. Pelaksanaan tes dilakukan 2 kali percobaan dan diambil nilai yang terbaik.

Tes *Standing Broad Jump*

- a. Tujuan
Untuk mengukur *power* otot kaki dengan meloncat ke depan.
- b. Alat dan Fasilitas
 1. Meteran
 2. Alat Tulis
 3. Formulir tes
 4. Plaksanaan

Peserta tes melakukan stengah berjongkok, kaki ditempatkan pada balok lompat jauh atau tanda garis, lengan lurus ke belakang. Meloncat atau menolak ke depan sejauh mungkin disertai ayunan lengan dari kedua tangan. Setelah itu mendarat kedua kaki. Percobaan dilakukan 2 kali.

Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka H_a diterima.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Latihan *Single-leg Squat*

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis stastitik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimal = 1.70, nilai maksimal = 2.50, rata-rata (*mean*) = 2.0260 dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 0.22011, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 2.16, nilai maksimal = 2.92, rata-rata (*mean*) = 2.4220 dengan simpang baku (*std. Devination*) = 0.23537. secara rinci dapat dilihat dalam table berikut.

Tabel 6. Deskripsi Stastitika Data *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Latihan *Single Leg Squat*

Statistik	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	peningkatan
Rata- Rata	10	10	10
Nilai Tengah	2.026	2.373	0.374
Nilai Sering Muncul	1.995	2.285	0.325
Simpang Baku	1.70a	2.15a	0.04a
Nilai Minimal	0.2201	0.2406	0.2603
Nilai Maksimal	1.7	2.15	0.04
Jumlah	2.5	2.92	0.95
	20.26	24.22	

Deskripsi hasil *pretest* dan *posttest* *Standing Broad Jump power* tungkai kelompok *Single-leg squat* pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun di sajikan dalam distribusi frekuensi. Deskripsi hasil dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Latihan *Single Leg Squat*

NO	Interval	Kategori	Pretest		Posttest	
			F	%	F	%
1	> 250	Baik Sekali	0	0%	2	20%
2	231-250	Baik	1	10%	1	10%
3	221-230	Cukup	1	10%	5	50%
4	191-220	Kurang	5	50%	2	20%
5	<190	Kurang Sekali	3	30%	0	0%
	Jumlah		10	100%	10	100%

Pretest dan Posttest Kelompok Latihan Lunges

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis stastitik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai Minimal= 1.80, Nilai Maksimal = 2.45, rata-rata (*mean*) = 2.048 dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 0.20832, sedangkan untuk *Posttest* nilai Minimal = 2.15, nilai Maksimal = 2.66, rata-rata (*mean*) 2.4440 dengan simpang baku (*std. Devination*) = 0.18963. secara rinci dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 8. Deskripsi Statistik *Pretest* dan *Posttest* Latihan *Lunges*

Statistik	Pretest	Posttest	Peningkatan
N	10	10	10
Rata – Rata	2.048	2.444	0.415
Nilai Tengah	1.99	2.465	0.4
Nilai Sering Muncul	1.80a	2.15a	0.05a
Simpang Baku	0.2083	0.1896	0.2217
Nilai Minimal	1.8	2.15	0.05
Nilai Maksimmal	2.45	2.66	0.86
Jumlah	20.48	24.44	4.15

Deskripsi hasil *Pretest* dan *Posttest* *Standing Broad Jump power* tungkai kelompok *Lunges* pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun disajikan dalam distribusi frekuensi. Deskripsi hasil dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Latihan *Lunges*

NO	Interval	Kategori	Pretest		Posttest	
			F	%	F	%
1	> 250	Baik Sekali	0	0%	5	50%
2	231-250	Baik	2	20%	2	20%
3	221-230	Cukup	0	0%	2	20%
4	191-220	Kurang	6	60%	1	10%
5	<190	Kurang Sekali	2	20%	0	0%
	Jumlah		10	100%	10	100%

1. Uji Hipotesis

Perbedaan *pretest* dan *posttest* Kelompok Latihan *Single-Leg Squat*

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis pertama yang berbunyi” Ada pengaruh latihan *Single-leg Squat* terhadap *power* tungkai pemain SSB Baturetno”, berdasarkan hasil *pre-test* dan *Post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan *Single-leg squat* memberikan pengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan. jika nilai sig lebih kecil dari 0.05 (sig < 0.05). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 12. Uji-t Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Latihan *Single Leg Squad*

Kelompok	Rata-Rata	t-test for Equality of means			
		t _{hitung}	t _{tabel}	Sig.(2-tailed)	Selisih
<i>Pretest</i>	20.26	-395	2.26	0.001	3.96

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} dengan nilai -395 dan tarap signifikansi sebesar 0,001. Berdasarkan table, nilai t untuk df=9 adalah 2,26 karena -t_{hitung}<t_{tabel} maka H₀ ditolak, dan dari taraf signifikansi yang nilainya ,< 0.05, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *single-leg squat* terhadap *power* tungkai. Artinya latihan *single-leg*

squat memberikan pengaruh yang signifikansi terhadap *power* tungkai pemain SSB Baturetno. Dari data pretest memiliki rerata 20.26, selanjutnya pada saat posttest rerata mencapai 23.73. Besarnya perubahan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata sebesar 3.93.

Perbandingan Pretest dan Posttest Kelompok Latihan Lunges

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis pertama yang berbunyi “Ada pengaruh latihan *Lunges* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno”, berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka latihan *Lunges* memberikan pengaruh terhadap *power* tungkai pada pemain. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai sig. lebih kecil dari 0.05 (sig < 0.05). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 13. Uji-t Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Latihan Lunges

Kelompok	Rata – Rata	t-test for Equality of means			
		t th	t tb	Sig.	Selisi h
Pretest	20.48	-51	2,26	0	3.96

Dari hasil uji-t dilihat bahwa t hitung dengan nilai -51 dan tarap signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan table, nilai t untuk df= 9 adalah 2,26. karena $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan dari taraf signifikansi yang nilainya < 0,05, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *Lunges* terhadap *Power* Otot Tungkai pemain bola SSB Baturetno. Artinya latihan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *power* tungkai pemain SSB Baturetno. Dari data pretest memiliki rerata 20,48, selanjutnya pada saat posttest rerata mencapai 24.44. Besarnya perubahan *power* tungkai tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu 3.96.

Perbandingan posttest power tungkai Kelompok Single-leg squat dan Lunges

Hipotesisi yang ketiga berbunyi “Latihan *Lunges* lebih baik dari pada Latihan *Single-leg squat* terhadap *power* tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun”, dapat diketahui melalui selisih posttest antara kelompok latihan *Lunges* dan *Posttest Single-leg squat*. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Uji-t Perbandingan Posttest Kelompok Single Leg Squat dengan Kelompok Lunges

Kelompok	Rata – Rata	t-test for Equality of means			
		t th	t tb	Sig.	Selisih
Latihan <i>Single-leg squat</i>	24.22				
Latihan <i>Lunges</i>	24.44	1.156	2,11	0.267	0.22

Single-leg squat dengan *Posttest* Kelompok *Lunges*.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rerata selisih posttest kelompok latihan *Single-leg squat* sebesar 24.22, nilai rerata posttest kelompok latihan *Lunges* sebesar 24.44, dilihat dari selisih nilai posttest sebesar 0.22. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Latihan *Lunges* lebih baik dari pada latihan *Single-leg squat* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB baturetno KU 14-15 Tahun”, diterima. Maka kelompok eksperimen dengan latihan *Lunges* lebih baik meningkatkan *power* tungkai pemain SSB Baturetno Ku 14-15 Tahun. Dari pada latihan *Single-leg squat*.

Pembahasan

a. Pengaruh latihan *Single-leg squat* Terhadap *power* tungkai

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *power* otot tungkai pada pemain Sepakbola SSB Baturetno KU 14-15 Tahun. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -395 > t_{tabel} = 2.26$ dan nilai signifikansi p sebesar $0.001 < 0.05$, berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh latihan *Single-leg squat* terhadap *power* tungkai pada pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun”, **diterima**. Artinya latihan *Single-leg squat* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *power* tungkai pada pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun. Adanya peningkatan kemampuan *power* otot tungkai pemain karena latihan *Single-leg squat* pada saat pelaksanaan kaki di angkat satu dan melakukan *squat* kaki satu, dan dilakukan dengan pengulangan repetisi dalam perkenaan otot tungkai pada saat latihan.

b. Pengaruh latihan *Lunges* Terhadap *power* otot tungkai

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan *power* otot tungkai pada pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -051 > t_{tabel} = 2,26$ dan nilai signifikansi p sebesar $0,000 < 0.05$, berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh latihan *Lunges* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun”, **diterima**. Artinya latihan *Lunges* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *power* otot tungkai pada pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun. Adanya peningkatan kemampuan lompatan *Standing Broad Jump* karena latihan *Lunges* mempunyai gerakan kaki Langkah ke depan dengan satu kaki dan condongkan tubuh ke depan sampai lutut mencapai 90 derajat dan lutut belakang

sejajar dengan tanah. Kemudian kembali ke posisi awal. Anda akan merasakan ketegangan di kaki. Saat anda melakukan gerakan *lunges*, dengan mengatur repetisi dan intensitas dalam perkenaan otot tungkai pada saat latihan.

c. Perbedaan Latihan *Single-leg squat* dan *Lunges*

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pengaruh latihan antara *single leg squat* dengan *lunges* terhadap kekuatan (*power*) otot tungkai pemain SSB BATURETNO KU 14-15 Tahun. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji t pengaruh latihan *single-leg squat* dan *lunges* terhadap peningkatan *power* otot tungkai menunjukkan. $t_{hitung} 1.156 < t_{tabel} = 2,11$ dan $sig = 0.267$. Karena nilai $p > 0.05$ maka tidak ada perbedaan pengaruh latihan *Single-leg squat* dan *lunges* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 tahun.

Dengan demikian, hipotesis penelitian yang berbunyi, “Ada perbedaan pengaruh latihan antara *single leg squat* dengan *lunges* terhadap kekuatan (*power*) otot tungkai pemain SSB BATURETNO KU 14-15 Tahun.” **Ditolak**.

Ada beberapa faktor yang diidentifikasi tidak adanya perbedaan pengaruh latihan *Single-leg squat* dan *lunges* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 tahun.

Pertama, tidak adanya kontrol dari instruktur. Kontrol yang dimaksud pada penelitian ini adalah yang mana kontrol yang dilakukan oleh instruktur ketika peserta sedang berlatih menggunakan *single-leg squat* dan *lunges*. Setiap individu memiliki panjang kaki yang berbeda. Jika tidak dikontrol, maka akan terjadi kesalahan dan menempatkan jarak kaki dan lutut. Dwyer, *et al* (2009) menguraikan bahwa jika jarak setiap subjek menekuk lututnya selama berlatih menggunakan SLSQ, maka latihan tersebut tidak memberikan hasil yang optimal.

Selain itu, instruktur juga perlu mengontrol kecepatan tiap latihan dilakukan. Dwyer, *et al* (2009) juga menguraikan bahwa jika tidak dikontrol maka akan berpengaruh pada hasil latihan.

Faktor lain yang diidentifikasi menjadi penyebab tidak adanya perbedaan pengaruh latihan antara *single leg squat* dengan *lunges* terhadap kekuatan (*power*) otot tungkai pemain SSB BATURETNO KU 14-15 Tahun, adalah: latihan yang belum optimal. Ketidakoptimalan hasil tersebut dapat disebabkan oleh karena hanya menggunakan masing-masing metode latihan. Dwyer, *et al* (2009) juga menguraikan bahwa jika hasil latihan belum optimal terhadap kekuatan otot, maka disarankan untuk memadukan metode latihan. Hal ini juga didukung oleh Fonseca, *et al* (2014) yang mengatakan bahwa disarankan untuk menempuh latihan *multijoint* (memadukan beberapa metode latihan) untuk mengoptimalkan hasil.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Ada pengaruh latihan *Single-leg squat* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun, dengan t_{hitung} dengan nilai -395 dan tercapai signifikansi sebesar 0,001. Nilai t_{tabel} untuk $df=9$ adalah 2,26. Karena $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, dan dari taraf signifikansi yang nilainya $< 0,05$ dengan rata-rata *pretest* 20.26 dan rata-rata *posttest* 24.22 dengan selisih rata-rata sebesar 3.96.
2. Ada pengaruh latihan *Lunges* terhadap *power* otot tungkai pemain SSB Baturetno KU 14-15 Tahun, dengan t_{hitung} dengan nilai -051 dan taraf signifikansi sebesar 0.000., nilai t_{tabel} untuk $df=9$ adalah 2,26. Karena $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, dan dari taraf signifikansi yang nilainya $< 0,05$ dengan nilai

rata – rata *pretest* 20.48 dan rata – rata *posttest* 24.44 dengan selisih rata –rata sebesar 3.96.

3. Tidak ada perbedaan pengaruh latihan antara *single leg squat* dengan *lunges* terhadap kekuatan (*power*) otot tungkai pemain SSB BATURETNO KU 14-15 Tahun. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji t pengaruh latihan *single-leg squat* dan *lunges* terhadap peningkatan *power* otot tungkai menunjukkan. $t_{hitung} 1.156 < t_{tabel} = 2,11$ dan $sig = 0.267 > 0.05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa.(1994). *Theory and Methodology of Training*. Toronto: Kendal/Hunt Publishing Company.
- Djoko Pekik Irianto. (2002).*Dasar Keplatihan*, (diktat) Yogyakarta: FIK UNY
- Dwyer, M.K., dkk. 2009. *Hip-Mucle Activation During the Lunge, Single-Leg Squat, and Step-Up-andOver Exercise*. Journal of Sport Rehabilitation, 2009, 19 91-103.
- Sukamti, E. R. (2011).*Perkembangan Motorik*. Diklat. Yogyakarta: FIK UNY.
- Mansur. (2016). Latihan beban. Kebutuhan berprestasi. *Disampaikan dalam Srawung Ilmiah*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Harsono. (1998). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: CV Tambak Kusuma.
- Cholid Narbuko. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta. Jogja Global Media

- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University press.
- Ad Pamungkas. (2010). Pengaruh Latihan Plyometrik Jump in Place dan Latihan Pliometrik Longs Jump Terhadap Tinggi Loncatan Pada Atlet Remaja Putra Klub Bola Voli Yuso Sleman Utara Yogyakarta. *Skripsi*. FIK UNY.
- Komarudin, (2005). *Dasar gerak sepak bola jogjakarta*: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Laskowski Er. 2012 (*Espert Opinio*) Mayo Clinic: Rochester.
- Tohar. (1992). *Olahraga pilihan bulutangkis*. Semarang: IKIP Semarang.
- Hendri Firzani. (2010). *Segalanya Tentang Sepakbola*. Jakarta: Erlangga
- Dolan, M. (2018). *Cara melakukan lunges*. WikiHow
- Bafirman , Agus. 2008. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Arikunto,S (2010). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktek*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.
- Roschel, Hamiltonn, dkk. 2014. *Changes in Exercise are more effective than in loading muscle strenght*. Journal of Streght and Conditioning Research 11, 2014.
- Sandler, D. (2010). *Fudamental weight training*. Canada: Human Kinetics.
- Muhajir. (2002). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Muhajir. (2004) *.Pendidikan jasmani Teori dan kesehatan*. Bandung: CV Angkasa.