

**PENGARUH LATIHAN SQUAD JUMP DAN SPLIT JUMP TERHADAP KECEPATAN
TENDANGAN DEPAN PENCAK SILAT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.)



OLEH :

AGUNG MARDI HUTOMO

NPM: 16.1.01.09.0172

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA UN PGRI KEDIRI

2022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

B. Identifikasi masalah

C. Pembatasan masalah

D. Perumusan masalah

E. Tujuan penelitian

F. Manfaat penelitian

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

B. Kajian penelitian terdahulu.....

C. Kerangka Berfikir

D. Hipotesis

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

B. Teknik dan pendekatan penelitian

C. Tempat dan waktu penelitian

D. Populasi dan sampel

E. Instrument Penelitian dan teknik pengumpulan data

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data variabel

B. Analisis data

C. Pengujian hipotesis.....

BAB V : SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

B. Implikasi

C. Saran-saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia sehari-hari tidak bisa luput dari yang namanya gerak, baik gerak dinamis maupun gerak statis. Manusia bergerak bukan hanya atas dorongan untuk memenuhi kebutuhan biologis yaitu tumbuh berkembang dan berjuang untuk bertahan hidup, tapi juga atas dorongan kejiwaan ataupun kerohanian yaitu ketika kita melakukan ibadah sesuai agama yang kita anut. Apalagi seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi di zaman sekarang ini kebutuhan gerak menjadi suatu hal yang penting karna teknologi bisa menggantikan pekerjaan manusia. Jika seseorang kurang gerak bisa mengakibatkan timbulnya beberapa penyakit yaitu: stroke, jantung, hipertensi, kolesterol dan lain-lain.

Maka semua manusia sangat membutuhkan aktivitas fisik ataupun olahraga. Olahraga merupakan aktivitas yang sudah menjadi kebutuhan manusia karena dengan tingkah laku atau aktivitas olahraga yang teratur akan menjadikan kondisi fisik atau tubuh seseorang menjadi segar dan bugar. Olahraga adalah penggunaan raga manusia yang di olah untuk melakukan

aktivitas-aktivitas karena manusia itu menjadi dua bagian yaitu jiwa sebagai penggerak dan raga sebagai alat gerak.

Menurut Heru Suranto (2005 : 2), manusia di katakan sebagai makhluk *monodualisme* artinya bahwa manusia merupakan kesatuan yang tak

terpisahkan antara dua aspek yang saling berbeda yaitu jiwa dan raga. Selain olahraga berfungsi untuk menjaga kesehatan dan kebugaran jasmani olahraga juga berfungsi untuk ajang meraih prestasi melalui kejuaraan-kejuaraan mulai dari tingkat kota provinsi, nasional maupun tingkat tertinggi yaitu internasional. Salah satu olahraga yang bagus di lakukan untuk menjaga kondisi fisik, kejiwaan dan meraih prestasi setinggi-tingginya yaitu pencak

silat.

Menurut Abdul Syukur (Maryono : 1998) dalam Sucipto, (2001 : 2628} mengatakan : pencak adalah gerakan langkah keindahan dengan menghindar, yang di sertakan gerakan berunsur komedi. Pencak dapat di pertontonkan sebagai sarana hiburan. Sedangkan silat adalah unsur teknik bela diri menangkis, menyerang dan mengunci yang tidak dapat di peragakan di depan umum. Olahraga bela diri pencak silat sendiri merupakan bela diri asli dari Indonesia. Dan untuk bisa meraih prestasi tertinggi di dalam olah raga bela diri pencak silat kita harus belajar serta menguasai teknik-teknik dasar pencak silat terlebih dahulu.

Menurut Sudrajat Usli Lingling, dkk, (2008), teknik dasar merupakan keterampilan-keterampilan pokok yang harus di kuasai untuk dapat berprestasi setinggi-tingginya. Secara garis besar teknik di dalam pencak silat yaitu pukulan, tendangan, jatuhan, kuncian, elakan, sapuan, guntingan dan pola langkah. Salah satu teknik yang sering dan efektif di gunakan untuk serangan memperoleh point di dalam sebuah pertandingan pencak silat adalah tendangan Tendangan yang di lakukan seorang pesilat haruslah cepat dan keras agar tidak bisa di elak ataupun di tangkap, selain itu tendangan yang cepat dan keras juga memudahkan seorang pesilat untuk mendapatkan point dari lawanya sehingga menjadi penentu kemenangan dalam suatu pertandingan. Dalam olahraga bela diri pencak silat ada macam-macam tendangan yang sering di lakukan saat pertandingan yaitu tendangan samping/sabit, tendangan T, tendangan cobra, tendangan belakang dan tendangan depan/tendangan A. Teknik dasar tendangan depan/tendangan A adalah teknik serangan yang sering di gunakan oleh seorang pesilat untuk mendapatkan point saat pertandingan karena mudah menjangkau sasaran dan efektif untuk menjuhkan lawan serta lebih banyak mendapatkan poin di bandingkan dengan teknik serangan menggunakan pukulan.

Saat melakukan kunjungan ke padepokan Al-kasun Bangsal Kota Kediri melihat bahwa perlunya di lakukan suatu metode latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan depan salah satunya menggunakan metode latihan pliometrik dengan sasaran melatih otot bagian tungkai sehingga di harapkan bisa meningkatkan kemampuan tendangan depan/tendangan A. Kekuatan otot tungkai sebagai komponen fisik yang berperan dalam memberikan dorongan untuk memaksimalkan kekuatan dan kecepatan sehingga memudahkan seorang pesilat memperoleh point telak.

Untuk memperoleh peningkatan tendangan depan yang eksplosif (meledak dalam suatu gerakan) tentu harus di ikuti dengan metode latihan peningkatan kekuatan otot bagian tungkai secara rutin dan terprogram, maka seorang pelatih di tuntut harus lebih cermat dan tepat dalam menentukan suatu metode dan program latihan. Upaya meningkatkan kekuatan otot bagian tungkai yang di harapkan juga meningkatkan kemampuan tendangan depan/tendangan A salah satunya menggunakan metode latihan pliometrik *squat jump* dan *split jump*. M. Fuqon dan Muchsin Doewes (2002 : 12} menjelaskan bahwa latihan pliometrik di rancang untuk menggerakkan otot pinggul dan tungkai, dan gerakan otot khusus yang di pengaruhi oleh *bounding, hopping, jumping, leapping, skipping, ricochet*. Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa latihan pliometrik merupakan metode latihan yang bisa berpengaruh bahkan meningkatkan eksplosif dan kekuatan otot bagian tungkai

sehingga berdampak kepada peningkatan kemampuan tendangan depan/tendangan A.

Untuk mengetahui pengaruh metode latihan pliometrik terhadap kemampuan tendangan depan/tendangan A maka perlu di adakan sebuah uji coba ataupun penelitian dan sampel yang di gunakan adalah pesilat putra perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri. Alasan kenapa memakai sampel pesilat putra perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri karna keterbatasan waktu dan selama ini belum pernah di lakukan latihan untuk meningkatkan kekuatan otot bagian tungkai secara intensif khususnya metode latihan pliometrik. Kebanyakan metode latihan yang di terapkan kepada pesilat putra perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri hanya menekankan pada penguasaan teknik dasar maupun strategi bertanding tanpa mengimbangnya dengan latihan kekuatan terutama bagian otot tungkai, sehingga tendangan terlihat kurang cepat dan kurang bertenaga. Pada kenyataannya prestasi pesilat putra perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri saat ini terbilang tidak sesuai dengan yang di harapkan oleh pelatih karena prestasi kurang maksimal, peneliti berasumsi bahwa ada penyebab kenapa prestasi pesilat putra perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri kurang maksimal yaitu lemahnya kekuatan otot bagian tungkai yang berimbas kepada lemah dan lambatnya tendangan, sehingga saat pertandingan tendangan mudah di elak bahkan di tangkap dan di jatuhkan. Pliometrik merupakan metode latihan yang cocok untuk meningkatkan kekuatan otot bagian tungkai, sehingga bisa meningkatkan kekuatan dan kecepatan tendangan

depan/tendangan A. Maka penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul *“Pengaruh latihan pliometrik squat jump dan split jump terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al - Kasun Bangsal Kota Kediri”*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan iuran yang telah di uraikan pada latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut :

1. Kurangnya jam latihan pada pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan AL- Kasun Bangsal Kota Kediri
2. Latihan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan AlKasun Bangsal Kota Kediri hanya di tekankan pada penguasaan teknik dasar
3. Metode Latihan yang kurang terprogram
4. Kurangnya sarana dan prasarana untuk menunjang latihan
5. Kurangnya tenaga pelatih
6. Rendahnya kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri
7. Belum di ketahui pengaruh metode latihan *pliometrik squat jump* dan *split jump* terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri.

C. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan terbatasnya waktu, biaya, dan kemampuan yang di miliki penulis, dan masih banyak lagi masalah yang mempengaruhi tendangan depan, maka perlu adanya pembatasan masalah. Pembatasan ini di harapkan tidak timbul

kesalah fahaman dalam menafsirkan penelitian ini. Adapun batasan masalah yang di maksud di sini adalah penelitian ini meliputi pokokpokok yang di jadikan objek yaitu :

1. Penelitian ini hanya di lakukan pada pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri
2. Penelitian ini hanya di lakukan untuk mengetahui pengaruh latihan pliometrik squat jump dan split jump terhadap kecepatan tendangan depan
3. Penelitian ini di lakukan hanya untuk mengetahui hasil dari latihan *pliometrik* terhadap kecepatan tendangan depan.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian pada latar belakang di atas, maka terdapat beberapa masalah yang dapat di teliti sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh metode latihan *pliometrik squat jump* terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan pada pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri ?
2. Adakah pengaruh metode latihan *pliometrik split jump* terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan pada pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri ?
3. Metode latihan manakah yang paling efektif antara metode latihan *pliometrik squat jump* dan metode latihan *pliometrik split jump* untuk peningkatan kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri ?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh metode latihan *pliometrik squat jump* terhadap kecepatan tendangan depan.
2. Untuk mengetahui pengaruh metode latihan *pliometrik split jump* terhadap kecepatan tendangan depan.
3. Untuk mengetahui lebih efektif manakah antara metode latihan *pliometrik squat jump* dan metode latihan *pliometrik split jump* terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini peneliti berharap adanya nilai manfaatnya, adapun nilai manfaatnya yaitu sebagai berikut:

1. Secara praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai pengetahuan dan peningkatan ketepatan dalam menyusun karya tulis

b. Bagi Pesilat

Untuk bahan pertimbangan dan menambah pengetahuan, memotivasi pesilat untuk memacu dirinya meningkatkan kecepatan tendangan depan, sehingga prestasi akan terus meningkat.

c. Bagi Guru

Bisa di gunakan sebagai masukan, dan menambah wawasan untuk membuat program latihan khususnya dalam peningkatan kecepatan tendangan depan pada pesilat putra Perguruan Persinas Asad

U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri

2. Secara Teoris

- a. Untuk bahan pengetahuan bagi pelatih, atlet, dan pembina olahraga pencak silat dalam upaya menyempurnakan program latihan dalam rangka meningkatkan prestasi atlet.
- b. Sebagai bahan pemikiran dan masukan bagi Guru maupun Pelatih dalam pembinaan prestasi atlet
- c. Sebagai referensi untuk penelitian berikutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. KAJIAN TEORI

Suatu upaya agar pesilat dapat melakukan tendangan depan dengan cepat, maka harus di lakukan suatu latihan. Hal ini harus di lakukan oleh seorang pelatih guna peningkatan prestasi atlet. Menurut beberapa ahli pengertian latihan dapat di artikan sebagai berikut. Menurut Nossek (1982 : 3) latihan merupakan proses peningkatan dan pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai metode latihan, isi latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan. Menurut Bompas (1994 : 4) latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, di tingkatkan secara individual dan progresif yang mengarah pada ciri-ciri fungsi psikologis manusia untuk mencapai target atau sasaran yang telah di tentukan.

Menurut Harsono (1988 : 102) bahwa latihan juga dapat di katakan suatu proses berlatih secara sistematis yang di lakukan berulang-ulang dengan beban kian hari selalu bertambah. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005 : 1) mengungkapkan bahwa pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses peningkatan dan perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk peningkatan kualitas fisik kemampuan fungsional anggota tubuh dan kualitas psikis seseorang.

10

1. Pencak Silat

Pencak silat merupakan seni bela diri asli Indonesia, sebab pencak silat tumbuh dan berkembang pesat di Indonesia yang di wariskan secara turun temurun dari generasi ke generasi. Pencak silat adalah cabang olahraga yang berupa hasil budaya manusia Indonesia untuk membela/mempertahankan eksistensi dan integritas terhadap lingkungan hidup/alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup, meningkatkan iman dan taqwa kita kepada Tuhan Yang Maha Esa (Sucipto, 2001 : 27). Pencak dapat di definisikan sebagai gerak dasar bela diri yang terikat pada aturan dan di gunakan dalam belajar, latihan, dan pertunjukan. Sedangkan silat dapat di artikan sebagai gerak bela diri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian guna keselamatan dan kesejahteraan bersama.

Pencak silat mempunyai 4 aspek yang mencakup nilai-nilai luhur sebagai satu kesatuan yang tidak bisa di pisahkan, aspek tersebut meliputi

:

- a. Aspek mental spiritual meliputi taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, percaya diri, tenggang rasa, jujur, solidaritas, cinta bangsa dan tanah air.
- b. Aspek seni meliputi pengembangan pencak silat sebagai budaya bangsa Indonesia yang mencerminkan nilai-nilai luhur, pengembangan pencak silat yang di arahkan pada nilai-nilai kepribadian bangsa, menanggulangi pengaruh budaya bangsa asing yang negatif.
- c. Aspek bela diri meliputi berani dalam membela kebenaran, ulet, tabah, tangguh, tanggap, cermat, dan peka.
- d. Aspek olahraga meliputi berlatih, meningkatkan prestasi, menjunjung tinggi sportivitas, pantang menyerah, dan menerapkan olahraga pencak silat dalam kehidupan sehari-hari.

Pencak silat di wariskan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pada zaman dahulu ketika manusia masih hidup dengan berburu, mereka hidup berkelompok, dan saling bermusuhan. Untuk mempertahankan hidupnya mereka belajar membela diri dengan cara menirukan gerakan-gerakan binatang buruan mereka dalam membela diri. Dengan berkembangnya peradaban, seni bela diri juga ikut berkembang ke arah yang lebih sempurna dan di namakan pencak atau

silat.

Dalam olahraga pencak silat ada beberapa pendekatan sebagaimana yang di ungkapkan oleh Sucipto (2001 : 3) bahwa ada dua pendekatan yang umumnya di terapkan dalam pembelajaran pencak silat, yaitu pendekatan teknis dan pendekatan taktis. Pendekatan teknis lebih menekankan pada pembelajaran teknik dalam suatu permainan, sedangkan pendekatan taktis menekankan pada taktik dalam suatu permainan dari cabang olahraga. Banyak yang suka dengan pencak silat karna gerakan dalam pencak silat memiliki keindahan seni yang tinggi. Menurut Syukur (dalam Maryono,1998 : 2) yaitu pencak silat adalah gerakan pola langkah keindahan dan menghindar, yang di sertai dengan gerakan berunsur komedi. Pencak dapat di pertontonkan di depan umum untuk suatu hiburan. Sedangkan silat adalah teknik bela diri meliputi serangan, tangkisan, dan kuncian yang tidak bisa di pertontonkan di depan umum. Pencak silat merupakan olahraga asli kelahiran Indonesia yang condong terhadap adat istiadat di beberapa daerah.

2. Komponen-Komponen Fisik

Definisi kondisi fisik di lihat dari segi faalnya adalah kemampuan seseorang bisa di ketahui sampai sejauh mana kemampuannya sebagai pendukung saat melakukan aktivitas olahraga. Kondisi fisik juga bisa di artikan sebagai kondisi organ tubuh seorang atlet. Kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak bisa di pisahkan baik peningkatannya, maupun pemeliharaannya. Artinya bahwa di dalam upaya peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen juga harus di kembangkan, walaupun ada beberapa yang menggunakan sistem prioritas sesuai keadaan atau status dari setiap komponen tersebut dan untuk keperluan apa atau status yang di butuhkan tersebut (M. Sajoto 1988 : 221)

Kemampuan fisik adalah kemampuan memfungsikan organ-organ tubuh saat melakukan aktivitas fisik (Sugiyanto, 1993 : 221). Kemampuan fisik sangat penting untuk mendukung aktivitas psikomotor. Gerakan yang trampiln bisa di lakukan apabila kemampuan atau kondisi fisik bagus.

Kondisi fisik di dalam dunia olahraga menurut Grosser (2005 : 3) mengungkap bahwa semua kemampuan jasmani yang menentukan prestasi seorang atlet yang realisasinya di lakukan melalui kesanggupan pribadi seorang atlet.

Menurut pernyataan M. Sajoto (1995 : 8) komponen-komponen fisik di bagi menjadi sepuluh bagian di antaranya :

- a. Daya tahan (*endurance*) daya tahan ialah kemampuan seseorang dalam menggunakan ototnya untuk berkontraksi terus-menerus dengan beban tertentu dan dengan waktu yang relatif lama (M. Sajoto, 1988 : 58) daya tahan mengacu pada kemampuan seseorang melakukan kerja atau aktifitas yang di tentukan intensitasnya dalam waktu tertentu, hal ini biasa di sebut stamina. Seorang atlet bisa di katakan mempunyai daya tahan yang baik apa bila dia tidak mudah mengalami kelelahan atau masih tetap bergerak meskipun dia mengalami kelelahan.
- b. Kekuatan (*Streng*) Kekuatan adalah salah satu komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam menggunakan otot-otot untuk menerima beban saat bekerja atau saat melakukan aktifitas fisik (M. Sajoto (1988 : 58).
- c. Kecepatan (*Speed*) Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan yang berkesinambungan dalam waktu sesingkat-singkatnya (E. R Dwi kusworo 2002 : 2). Kecepatan ialah kemampuan

seseorang untuk mengubah arah gerak atau melaksanakan gerakan yang sama atau tidak sama dengan secepat mungkin.

- d. Daya otot (*Masular power*) Daya otot adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum yang di kerjakan dalam waktu sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1988 : 58). Daya tahan otot di pengaruhi oleh kecepatan kontraksi otot, dan kekuatan otot sehingga semua faktor yang mempengaruhi kedua hal tersebut akan

mempengaruhi daya otot. Jadi daya otot bisa di artikan kualitas otot yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk melakukan

aktivitas atau kerja fisik secara tiba-tiba.

- e. Kelincahan (*Agility*) Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi arah gerak ke area tertentu, seseorang yang mampu mengubah dari satu posisi ke posisi yang lain dengan kecepatan yang tinggi berarti memiliki koordinasi gerak yang cukup baik (M. Sajoto 1988 : 59). Kelincahan ialah kemampuan seseorang untuk mengubah arah gerak dengan cepat dan efektif sambil melakukan gerakan atau berlari hampir sama dengan kecepatan maksimal (E.R.Dwi Kusworo 2002 : 3).

- f. Daya lentur (*Flexibility*) Daya lentur ialah kemungkinan gerak maksimal yang di bisa lakukan oleh persendian. Daya lentur yang jelek akan berpengaruh pada kecepatan dan daya tahan, karena otot-otot terus berkontraksi atau bekerja keras untuk mengatasi tahanan menuju langkah yang panjang. Untuk memperbaiki kelenturan anggota tubuh bisa dengan cara menggerakkan persendian kita pada jalur atau daerah gerakannya yang maksimal secara teratur. Dengan memiliki kelenturan atau penguluran tubuh yang luas, sehingga sedikit tenaga yang di dikeluarkan saat melakukan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari. (E.R.Dwi Kusworo 2000 : 3). Sedangkan menurut (M. Sajoto 1988 : 58) Daya lentur adalah efektivitas penyesuaian diri untuk segala

aktivitas dengan pengukuran tubuh yang luas. Hal ini akan sangat mudah di tandai dengan tingkat fleksibilitas pada seluruh permukaan tubuh.

- g. Reaksi (*Reaction*) Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera menanggapi dan melakukan tindakan karena adanya rangsangan yang di timbulkan oleh indera saraf atau indera yang lain (M.Sajoto 1988 : 59).
- h. Koordinasi (*Coordination*) Koordinasi adalah kemampuan untuk mengendalikan beberapa gerakan bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini bisa berupa suatu jarak atau obyek yang harus di kenai oleh salah satu atau beberapa anggota tubuh (M.Sajoto 1988 : 58).
- i. Keseimbangan (*Balance*) Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan organ-organ tubuh atau saraf otot (M.Sajoto 1988 : 59). Sedangkan keseimbangan menurut (E.R.Dwi Kusworo) adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan sikap atau posisi tubuh yang tepat dan benar pada saat beraktivitas atau saat melakukan suatu gerakan.

3. Definisi Latihan Pliometrik *Squat Jump* Dan Pliometrik *Split Jump*

a. Latihan Pliometrik

Latihan pliometrik adalah latihan yang sangat favorit di kalangan seorang pelatih saat ini, terutama pada cabang olahraga yang dominan menggunakan kekuatan otot tungkai dan otot lengan. Kemampuan tersebut bisa lebih trampil jika seorang atlet mempunyai *power* yang bagus, *power* merupakan gabungan dari kekuatan (*streng*) dan kecepatan (*speed*). Gerakan-gerakan pliometrik banyak atau sering di lakukan pada cabang olahraga yang dominan menggunakan *power*

Pliometrik mempunyai beberapa keuntungan, memanfaatkan gaya, dan kecepatan yang di capai dengan menggunakan percepatan berat badan melawan gravitasi bumi. Hal ini menyebabkan kecepatan dan gaya di dalam latihan pliometrik merangsang berbagai aktivitas atau gerakan olahraga seperti berlari, melompat, dan melempar akan lebih sering di lakukan di bandingkan latihan beban, yang artinya gerakan dalam latihan pliometrik lebih dinamis dan eksplosif. Latihan pliometrik menyebabkan reflek regangan dalam otot dan menghasilkan pergerakan otot. Latihan pliometrik di khususkan pada latihan yang menggunakan pergerakan otot-otot guna menahan beban ke atas dan

menghasilkan *power* atau kekuatan yang eksplosif

(<http://www.brianmac.demon.co.uk/plymon.htm.plyometrics>)

Menurut Awan Hariono (2006 : 80) Latihan untuk meningkatkan kekuatan atau *power* bisa dengan menggunakan latihan pliometrik, prinsip metode latihan pliometrik adalah otot selalu berkontraksi baik saat memendek (*concentric*) maupun pada saat memanjang (*eccentric*) dalam waktu yang cepat, sehingga otot tidak ada waktu untuk recovery atau relaksasi.

Secara fisiologi kekuatan merupakan kemampuan neuro muscular untuk mengatasi tahanan beban dari dalam maupun beban dari luar. Kekuatan adalah kemampuan otot-otot tubuh untuk mengatasi beban saat bekerja atau saat beraktivitas, (Sukadiyanto 2005 : 80). Definisi kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban dan tahanan. Menurut (Sukadiyanto 2005: 81) tingkat kekuatan seorang atlet atau olahragawan di pengaruhi oleh besar kecilnya otot, panjang dan pendeknya otot, jauh dekat titik beban dengan titik tumpu, jenis otot merah atau putih, tingkat kelelahan, potensi otot, kemampuan kontraksi otot, dan pemanfaatan potensi otot. Dengan demikian kekuatan adalah salah satu komponen dasar komponen biomotorik yang di perlukan dalam setiap cabang olahraga.

Kecepatan merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsangan dalam waktu secepat-cepatnya. Menurut Sukadiyanto (2005: 106) Kecepatan adalah salah satu komponen dasar biomotorik yang di perlukan di setiap cabang olahraga. Kecepatan (*Speed*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam waktu yang sesingkat singkatnya (M.Sajoto,1988 : 58). Menurut (E.R Dwi Kusworo, 2002 : 2). Kecepatan adalah kemampuan yang memungkinkan seseorang berubah arah atau melaksanakan gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin.

Power adalah kali antara kekuatan dan kecepatan, oleh karena itu untuk mendapatkan power yang maksimal di mulai dari latihan kekuatan dan kecepatan. Artinya sebelum melatih *power*, kita sudah latihan kekuatan dan kecepatan terlebih dahulu meskipun di dalam latihan *power* juga mengandung unsur kekuatan dan kecepatan. Kekuatan kecepatan adalah kemampuan otot untuk menjawab setiap rangsangan dalam waktu sesingkat-singkatnya dengan menggunakan kekuatan otot. Dengan demikian, kekuatan kecepatan adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dalam waktu secepat mungkin.

Power merupakan unsur biomotorik yang banyak di butuhkan dalam cabang olahraga, meskipun tidak semua cabang olahraga membutuhkan *power* sebagai komponen energi utama. *Power* sering di gunakan pada cabang olahraga yang dominan menggunakan kekuatan dan kecepatan sebagai komponen biomotorik utama, seperti cabang olahraga pencak silat dan bela diri lainnya. *Power* atau daya ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik). *Power* merupakan gabungan atau perkalian antara kekuatan dan kecepatan, sehingga satuan kekuatan adalah kg meter/detik.

Dengan demikian, latihan metode pliometrik bisa di simpulkan merupakan usaha perdetik. Latihan kekuatan bisa di kerjakan dengan berbagai macam, baik dengan menggunakan alat maupun tidak menggunakan alat. Latihan kekuatan dengan menggunakan alat bisa di lakukan di pusat-pusat kebugaran atau tempat fitness, sedangkan latihan kekuatan yang tidak menggunakan alat biasanya menggunakan berat badan indivdunya sendiri yang lebih populer di sebut dengan latihan pliometrik.

b. Metode Latihan Pliometrik Squat Jump

Posisi awal: berdiri dengan posisi tangan berada di belakang kepala.
Gerakan: gerakan meloncat naik turun dan posisi kedua tangan tetap berada di belakang kepala. Saat meloncat ke atas gerakan kedua kaki di tekuk penuh dan saat turun kaki posisi kaki tumpu bergantian kaki kanan agak ke depan sedikit dan kaki kiri sedikit ke belakang begitupun sebaliknya (Tudor O. Bompa, 1932 : 97).

c. Metode Latihan Pliometrik Split Jump

Menurut Furqon dan Doewes (2002) latihan pliometrik *split jump* di lakukan pada permukaan yang datar dan rata. Metode latihan ini berdampak pada bagian tubuh atau otot-otot bagian punggung bawah, *hamstrings*, *quadriceps*, *gluteals*, *flexors* tungkai bawah, dan *extensors*". Di kalangan pelatih *Split jump* sangat berdampak positif untuk mengembangkan power dengan langkah lari dan *ski cross country*. Sedangkan menurut pendapat Chu A, menerangkan :

"lompatan di lakukan dan di selesaikan di tempat yang sama". Pelaksanaan metode latihan pliometrik split jump diawali dari posisi split dengan kaki satu ke depan dan kaki satu ke belakang.

Adapun tujuan dari metode latihan *split jump* ialah meningkatkan *power* atau daya ledak otot tungkai. Sehingga di harapkan bisa melakukan tendangan yang cepat dan keras. Oleh karena itu latihan metode split jump sangat di anjurkan untuk di terapkan sebab berdampak positif pada peningkatan *power* atau daya ledak otot tungkai, khususnya pada peningkatan kecepatan tendangan depan. Dengan pemberian latihan *split jump* maka akan terjadi peningkatan kemampuan otot tungkai, latihan ini berpengaruh pada otot *hamstrings* (paha belakang), *quadriceps* (paha depan), *gluteus maximus* (pinggul), *calves* (betis belakang), dan *anterior tibialis* (betis muka). Latihan ini secara khusus mengembangkan bagian bentuk dan hentakan "*split*" seperti yang telah di jelaskan, bahwa salah satu metode latihan yang dapat meningkatkan power atau daya ledak pada otot tungkai adalah dengan menggunakan metode latihan pliometrik *split jump*.

4. Definisi Kecepatan

Kecepatan (*Speed*) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan suatu gerakan yang berkesinambungan atau eksplosif dalam waktu yang sesingkat singkatnya (M.Sajoto,1988 : 58). Menurut (E.R Dwi Kusworo, 2002 : 2) Kecepatan adalah kemampuan yang memungkinkan seseorang berubah arah

gerak atau melakukan suatu gerakan yang sama atau berbeda dengan secepat mungkin.

5. Definisi Tendangan Depan

Teknik dasar atau gerak dasar pencak silat adalah suatu gerak yang terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali. (Johansyah Lubis, 2004 : 7). Dimana untuk memenangkan suatu pertandingan bela diri pencak silat yang terpenting adalah ketrampilan seseorang memanfaatkan anggota tubuh seperti lengan, tangan, tungkai, dan siku dalam memperoleh nilai sebanyak - banyaknya secara efektif, praktis, dan efisien. Teknik atau gerakan serangan dan belaan yang dilakukan oleh pesilat harus berpola dan terarah, yang pertama mulai dari sikap awal atau sikap pasang dilanjutkan pola langkah (sekurang-kurangnya 3 pola langkah) serta adanya koordinasi dalam melakukan serangan dan belaan, dan harus kembali pada sikap pasang. (Sucipto, 2001 : 23).

Dalam pertandingan pencak silat serangan adalah usaha pesilat untuk mencari nilai sebanyak-banyaknya serta pembelaan diri dengan menggunakan lengan atau tangan dan kaki atau tungkai untuk mengenai sasaran pada anggota tubuh lawan. Dalam pencak silat IPSI ada beberapa tendangan yaitu :

- a. Depan
- b. Samping
- c. Belakang

Sedangkan pada pencak silat Persinas Asad tendangan depan itu dinamakan tendangan A dimana sasaran serangnya adalah uluhati lawannya. Tendangan depan merupakan tendangan dengan menggunakan ujung kaki yang digunakan untuk mendorong lawang ke belakang. Latihan tendangan depan biasanya menggunakan *padding pad* atau sansak, setelah siswa dirasa sudah menguasai teknik-teknik dalam bertanding maka siswa akan mempraktikkannya dalam pertandingan yang di dalam pencak silat

Persinas Asad dinamakan sambung.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	NAMA	JUDUL	TAHUN	KESIMPULAN
-----	------	-------	-------	------------

1	Kamarudin	Pengaruh Metode Berbeban Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat.	2014	Pelatih dalam upaya peningkatan tendangan sabit pada olahraga pencak silat yang lebih baik, sebaiknya menggunakan metode berbeban.
2	Anwar Nasrulloh	Pengaruh Latihan Pliometrik Squat Jump Dan Split Jump Untuk Meningkatkan Kemampuan Tendangan Sabit Siswa Persinas ASAD.	2017	Latihan squat jump lebih baik daripada split jump untuk meningkatkan tendangan sabit.

Sumber : Kamarudin (2014) dan Anwar Nasrulloh (2017)

C. Kerangka berpikir

Latihan merupakan proses yang sistematis guna meningkatkan kualitas fisik dan bertujuan agar penampilan ataupun ketrampilan dalam aktivitas olahraga bisa meningkat. Maka dari itu metode latihan yang baik dan benar menjadi sesuatu yang sangat penting bagi seorang pelatih. Latihan akan efektif atau tidak efektif tergantung pada program latihan yang baik dan benar. Cabang olahraga pencak silat sangat membutuhkan unsur kondisi fisik yang baik, salah satunya yaitu kekuatan (*strengs*) dan kecepatan (*speed*).

Semakin meningkatnya kemampuan tendangan seorang pesilat khususnya tendangan depan, maka juga akan memudahkan pesilat itu sendiri dalam melancarkan serangan belaan serta teknik yang efektif dan efisien. Karena pentingnya salah satu unsur fisik yaitu kekuatan otot tungkai dalam cabang olahraga pencak silat, maka di perlukan inovasi model latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai. Dalam pembahasan ini model latihan kekuatan otot tungkai menggunakan model latihan pliometrik *squat jump* dan pliometrik *split jump*.

Hubungan dengan kemampuan ketrampilan serangkaian teknik serang bela dalam pencak silat terdapat satu atau beberapa bagian yang sangat memerlukan kekuatan dari gerak tubuh yang maksimal. Hal ini bisa menjadi bukti bahwa kemampuan tendangan yang dimiliki seorang atlet pencak silat juga ikut andil dalam naik atau turunnya prestasi pesilat tersebut. Untuk bisa melakukan tendangan yang baik dan benar, maka di perlukan unsur komponen fisik yaitu kekuatan dan kecepatan dari sekelompok otot yang mendukung gerakan tersebut. Dalam hal ini sekelompok otot tungkai yang menunjang atau mempengaruhi kekuatan tendangan depan pada olahraga pencak silat. Dari uraian di atas, maka perlu di lakukan penelitian tentang

pengaruh latihan pliometrik terhadap tendangan depan cabang olahraga pencak silat.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah posisinya, maka dari itu masih perlu pembuktian keabsahannya atau kebenarannya. Jadi, hipotesis masih perlu diadakan pengujian atas kebenarannya.

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi, 1998 : 22). Berdasarkan latar belakang permasalahan dan landasan teori dari beberapa para ahli diatas maka penulis mengemukakan hipotesis sebagai berikut :

- 1 Ada pengaruh latihan pliometrik *squat jump* terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan AlKasun Bangsal Kota Kediri.
- 2 Ada pengaruh latihan pliometrik *split jump* terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan AlKasun Bangsal Kota Kediri.
- 3 Ada perbedaan pengaruh latihan pliometrik *squat jump* dan *split jump* terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi pada variabel yang lain.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu :

- a. Latihan pliometrik *squat jump*
- b. Latihan pliometrik *split jump*

2. Variabel terikat adalah variabel yang di pengaruhi oleh variabel yang lain.

Variabel pada penelitian ini yaitu: Meningkatkan kecepatan tendangan depan.

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

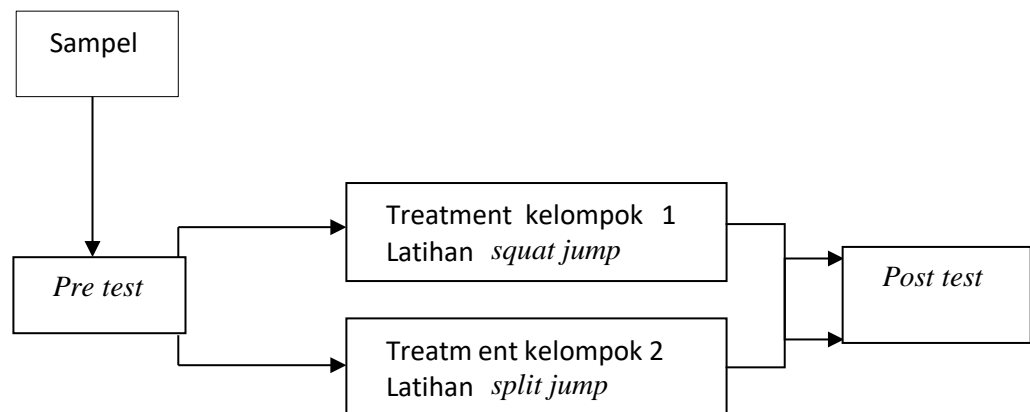
Dalam penelitian ini memakai teknik penelitian eksperimen. Menurut Arboleda (1981 : 27) mendefinisikan eksperimen sebagai suatu penelitian yang dengan sengaja peneliti melakukan manipulasi terhadap satu atau lebih variabel dengan suatu cara tertentu sehingga berpengaruh pada satu atau lebih variabel lain yang di ukur. Berdasarkan penjelasan di atas, maka bisa di simpulan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian suatu treatment

26

atau perlakuan terhadap subjek penelitian. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh metode latihan pliometrik *squat jump* dan metode latihan pliometrik *split jump* guna meningkatkan kemampuan tendangan depan pada siswa perguruan Pesrsinas Asad ranting Bangsal.

Jenis penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan *pretest and posttest group*. Desain dan penelitian ini adalah semua proses yang di perlukan di dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian (Moh. Nasir, 2009 : 84).

Desain penelitian yang di gunakan adalah *pretest and posttest Group*.



Gambar 2.1
Desain penelitian

Dalam desain penelitian di atas, observasi di lakukan 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang di lakukan eksperimen di sebut *pretest*, dan observasi setelah observasi di sebut *posttest* (Suharsimi Arikunto, 2006 : 85).

Dalam pelaksanaan saat penelitian menggunakan perlakuan (*Treatment*) yang berbeda antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen 1 dan 2. Dalam penelitian ini pemilahan kelompok di lakukan berdasarkan data tes awal *pretest* yang di tentukan menggunakan pola ABAB. Setelah di tentukan kelompok kemudian di lakukan pengundian untuk mendapatkan bagian latihan *squat jump* atau *split jump*. Setelah di undi hasilnya kelompok 1 mendapat bagian perlakuan latihan *squat jump* dan kelompok 2 mendapat perlakuan latihan *split jump*. *Treatment* atau perlakuan di lakukan selama kurang lebih 4 mingguan, 12 pertemuan termasuk test awal (*pretest*) sampai dengan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui pengaruh latihan *squat jump* dan *split jump* terhadap tendangan depan atlet pencak silat. Setelah kedua kelompok eksperimen 1 dan 2 di berikan perlakuan latihan *squat jump* dan *split jump* yang sebelumnya sudah di rencanakan, dan selanjutnya hasil dari test berupa data akhir (*pretest*) akan di bandingkan dengan menggunakan statistik rumus pendek *t-test*.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini memiliki terdapat beberapa kecenderungan karakteristik pendekatan kuantitatif. Sugiono (2010 : 14) menjelaskan bahwa metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif dapat di definisikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan kepada filsafat positivisme, di gunakan untuk penelitian pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel di lakukan secara total, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data secara kuantitatif/statistik dengan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah di tetapkan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa pencak silat Perguruan Persinas Asad putra usia 15-19 tahun di padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri. **2. Waktu**

Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan di Padepokan Al - Kasun Bangsal Kota Kediri yang akan melalui beberapa tahapan agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan. Untuk rencana penelitian akan disajikan dalam sebuah tabel perencanaan penelitian. Sehingga dimana informasi di kumpulkan dari beberapa sampel berupa teknik tes dan pengukuran di pandang cukup sebagai cara yang tepat untuk mendapatkan data dari beberapa unit atau individu dalam melakukan penelitian. Agar dapat memahami penelitian perlu dilakukan langkah-langkah yang sistematis dan kerja yang logis selama satu bulan. Adapun tabel rencana penelitian sebagai berikut.

Tabel 3.1
Rencana Penelitian

No	Uraian kegiatan	Pelaksanaan bulan/minggu											
		Mei			Juni				Juli				
1	Pemberitahuan pihak padepokan	√											
2	Koordinasi dengan pelatih		√										
3	Observasi			√									
4	Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data					√	√	√	√				
5	Penyusunan laporan									√	√	√	√

Sumber : peneliti (2020)

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui suatu kriteria tertentu yang akan dikategorikan ke dalam objek tersebut bisa termasuk orang, dokumen orang catatan yang di pandang sebagai objek penelitian. Menurut Sugiyono (2012 : 115), pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra Perguruan pencak silat Persinas Asad Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010 : 62), sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan demikian, sampel yang terpilih merupakan bagian dari populasi dan dianggap dapat mewakili dari keseluruhan populasi tersebut. Penentuan sampel penelitian haruslah representatif, maksudnya dapat mencerminkan dari seluruh karakteristik yang terdapat pada populasi. Teknik pengambilan pada penelitian ini menggunakan teknik, Menurut Sugiyono (2003 : 74-78). "*Sampling* adalah teknik pengambilan *sample*". Menurut Sugiyono yaitu: Random Sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel.

Dengan jumlah 20 orang.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang di gunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data supaya memudahkan pekerjaannya dan juga hasilnya akan lebih baik (Arikunto, 2010 : 203). Instrumen yang akan di gunakan untuk penelitian harus terstruktur sebelum langkah pengambilan data. Langkah-langkah penyusunan instrumen penelitian yang akan di lakukan pada siswa perguruan silat Persinas Asad Bangsal Kota Kediri, sebagai berikut :

Tujuan : Untuk Mengetahui Kemampuan Kecepatan Tendangan

pencak silat atlet.

a. Peralatan :

- 1) Sandsack (diharapkan 50 Kg)/target (Hand Box)
- 2) Meteran
- 3) Stop Watch Petugas :

b. Petugas :

- 1) Pengukur ketinggian sandsack / target.
- 2) Pencatat waktu

3) Penjaga sandsack

2. Teknik Pengumpulan Data

Sebelum melaksanakan penelitian ada langkah-langkah yang harus di lakukan yaitu mengurus surat izin penelitian, mempersiapkan tenaga pembantu, mempersiapkan peralatan yang akan di gunakan, membagi kelompok dengan urutan rangking dengan menggunakan teknik *original phairing* berdasarkan hasil *pretest*.

Menyusun dan mengkordinasikan jadwal latihan, hari, tanggal, maupun jam latihan dengan pihak pelatih dan perguruan. Prosedur penelitian ini di lakukan dalam 12 kali pertemuan dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2 x 45 menit. Pertemuan awal di berikan perlakuan *pretest* atau tes awal, 10 pertemuan berikutnya di berikan perlakuan program latihan *squat jump* dan *split jump*, dan pada pertemuan terakhir di berikan perlakuan *post tes* atau tes akhir.

a. Kegiatan Awal

1) *Pretest* (Tes Awal)

Pretest adalah perlakuan awal yang di berikan peneliti untuk menyamakan beban latihan atau program latihan dari masingmasing subyek, sehingga bisa di ketahui perbedaan hasil sebelum di berikan perlakuan dan sesudah di berikan perlakuan sebanyak 10 kali pertemuan

2) Pemberian Perlakuan

Pemberian perlakuan (*treatment*) pada penelitian ini di berikan 10 kali pertemuan, karna di anggap sudah cukup memberikan perubahan, sehingga peneliti mengambil hasil akhir di pertemuan ke

12. Latihan di mulai jam 15.00 sampai selesai, latihan di laksanakan 3 kali dalam 1 minggu yaitu setiap hari selasa, jumat, dan minggu.

Latihan pliometrik *squat jump* dan *split jump* di lakukan ada beberapa tahapan yaitu :

3) Pemanasan (*Warming Up*)

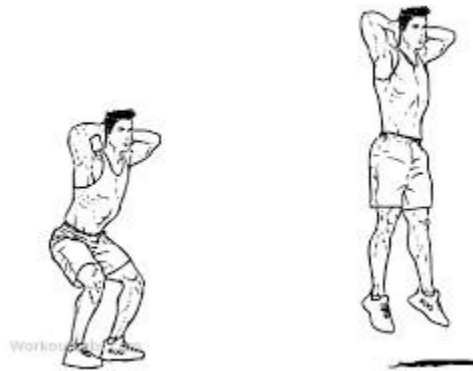
Sebelum masuk ke kegiatan inti, latihan pemanasan (*warming up*) di berikan kepada atlet selama 15 menit. Latihan ini menjadi hal yang wajib bagi atlet sebelum melakukan kegiatan inti karna tujuan dari pemanasan adalah meregangkan otot-otot atau menyiapkan otot-otot untuk bekerja maksimal dan meningkatkan suhu tubuh sehingga mengurangi resiko terjadinya cedera pada saat melakukan kegiatan inti. Di awali dari berdoa di lanjut dengan *stretching* statis, dan senam peregangan di beri alokasi waktu 15 menit.

b. Kegiatan Inti

1) *Squat jump*

Penjelasan : posisi awal berdiri tegak dengan kedua tangan berada di belakang kepala. Gerakan: gerakan *squat jump* ialah meloncat naik turun

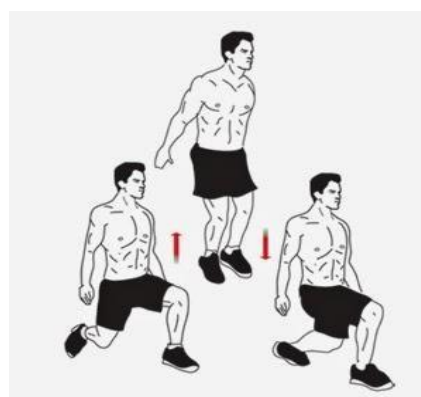
dengan posisi kedua tangan tetap berada di belakang kepala. Pada saat melakukan loncatan gerakan kaki di tekuk penuh dan pada saat turun posisi kaki tumpu bergantian kaki kanan agak ke depan dan kaki kiri agak ke belakang begitupun sebaliknya. Lakukan 1 - 4 set, jumlah ulangan (*repetisi*) 5 - 10 kali ulangan, dan waktu istirahat (*recovery*) antar set 1 - 2 menit.



Gambar 3.2
Gerakan Squat Jump

2) *Split jump*

Penjelasan : Sikap awal berdiri dengan 1 kaki di rentangkan ke depan dan kaki yang lain di letakkan di belakang garis tegak (*mudline*) tubuh sebagaimana pelaksanaan langkah panjang atau *striding*. Kaki yang depan di tekuk sampai sudut 90', kemudian melompat dengan maksimal setinggi mungkin dan setegak mungkin. Gunakanlah lengan untuk membantu ayunan sebelum melompat supaya menambah angkatan. Ketika turun atau mendarat posisi kaki terbuka lebar, tekuklah kaki yang depan agar tidak goyang, setelah bisa menjaga keseimbangan ulangi lompatan seperti yang awal lagi sampai beberapa kali. Lakukan juga pada tungkai yang lain, lakukan 2-4 set, jumlah ulangan (*repetisi*) 5-10 kali, dan istirahat (*recovery*) antar set 1-2 menit.



Gambar 3.1
Gerakan Squat Jump

3) Pendinginan/Penenangan (*Collingdown*)

Tujuan dari *colling down* adalah untuk pelepasan atau pendinginan suhu tubuh ke kondisi awal, dan merelaksasi otot-otot yang mengalami

ketegangan, sehingga tidak ada keluhan sakit yang di alami setelah melakukan latihan. Alokasi waktu yang di berikan untuk *colling down* 10 menit.

c. Tes Akhir (*post test*)

Tes akhir yang di gunakan sama seperti tes yang di gunakan saat melakukan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari tiaptiap peserta tes dari tiap-tiap kelompok setelah melaksanakan latihan *squat jump* dan *split jump*. Hasil tes di catat untuk mengetahui pengaruh dari kedua bentuk metode latihan dan mengetahui perbedaan juga bisa menilai mana yang lebih baik.

Pelaksanaan : Atlet bersiap-siap berdiri di belakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). Pada saat aba-aba 'Ya', atlet melakukan tendangn dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian melanjutkan tendangn kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *Sandsack*/target 75 cm (putri) dan 100 cm (putra).



Gambar 3.1 Tes Kecepatan Tendangan

d. Penilaian Skor Berdasarkan Waktu Tercepat Penampilan Atlet

**Tabel 3.1
Penilaian Kecepatan Tendangan Depan**

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	> 24	> 25

Baik	19 – 23	20 - 24
Cukup	16 – 18	17 - 19
Kurang	13 – 15	15 – 16
Kurang Sekali	< 12	<14

Sumber (Johansyah, 2004: 49)

3. Teknik Analisis Data

a) Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan rumus dasar yaitu dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal yang baku. Distribusi normal baku ialah data yang telah ditransformasikan kedalam bentuk Z-Skor dan diasumsikan normal.

Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan persepsi atau perbedaan pendapat antara satu pengamat dengan pengamat yang lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas ini dianalisis dengan menggunakan program SPSS versi 20.0. Menurut Dwi Priyatno mengatakan kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a) Jika taraf signifikansinya diatas 0,05 berarti data yang akan diujikan tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut normal.
- b) Jika taraf signifikansinya dibawah 0,05 berarti data yang akan diujikan mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.

2) Uji Homogenitas Varians

Kegunaan uji homogenitas varians adalah untuk mengetahui apakah sama dari beberapa varian populasi data (Priyatno, 2010 : 76). Uji homogenitas dilakukan untuk mendapatkan informasi apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Dilakukan menggunakan cara membandingkan varians terkecil dengan varians terbesar dari masing-masing kelompok, sehingga di dapati nilai F hitung dengan kriteria uji, jika nilai F hitung < F tabel maka kedua data bersifat homogen atau berdistribusi sama.

3) Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk meramalkan apakah variabel bebas linier terhadap variabel terikatnya. Dalam pengujian ini dilakukan melalui program SPSS 20 dengan menggunakan rumus. Menurut Dwi Priyatno mengatakan metode *Test For Linearity*,

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

- a) Jika signifikansinya di atas 0,05 berarti data yang akan diujikan adalah linier.
- b) Jika signifikansinya di bawah 0,05 berarti data yang akan diujikan adalah tidak linier.

b) Uji Analisis

1) Uji t

Kegunaan dari uji t tes adalah untuk menguji perbedaan mean terhadap dua kelompok, yang satu ada perlakuan uji t dan yang lain tidak bisa dengan menggunakan uji t, akan tetapi uji t hanya bisa dilihat perbedaan antara mean dan kelompok. Jika untuk membandingkan sampel secara bersamaan harus menggunakan

teknik lain yaitu uji F atau analisis varian. Kelebihan menggunakan F tes yaitu sampel bisa di uji secara bersamaan atau serentak, sehingga juga bisa menyingkat waktu untuk pengujian. Disamping itu, dengan t tes bisa di ketahui gambaran tentang interaksi antara variabel yang menjadi pusat perhatian. Yang di gunakan untuk menganalisis varian adalah mrnggunakan analisis varians klasifikasi tunggal atau bisa di sebut rumus anova tunggal karna tidak ada variabel baris dan hanya terdapat kolom. Uji F.

2) Uji F

Untuk menguji hipotesis yaitu menggunakan uji F atau uji

Anova. Uji F digunakan apabila sampel berdistribusi normal.

Sedangkan uji *Mann-Whitney U* digunakan apabila sampel berdistribusi

tidak normal. Uji hipotesis di lakukan dengan menggunakan *program*

SPSS 20. Uji hipotesis dengan uji F (*uji*

Anova one- way).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Variabel

Untuk mendapatkan data-data yang jelas untuk dikumpulkan, variabel penelitian ini menggunakan pendekatan permasalahan secara sistematis. Ada dua kelompok variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Berikut ini adalah deskripsi dari masing-masing variabel tersebut.

1. Deskripsi Data Variabel Bebas

Berikut ini adalah penjabaran data dari variabel bebas yaitu, latihan *pliometrik squat jump* (X_1) dan *pliometrik split jump* (X_2) sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Data tersebut adalah sebagai berikut :

a. Variabel *Pliometrik Squat Jump* (X_1)

Dari perolehan data Variabel *Pliometrik Squat Jump* yang didapatkan, maka dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4.1
Perolehan Data *Pliometrik Squat Jump* (X_1)

Deskripsi	<i>Squat Jump</i>		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Beda
<i>Mean</i>	20,3333	22,8000	1,3333
<i>Std. Deviation</i>	1,11270	1,56753	,48795
<i>Variance</i>	1,238	2,457	,238

Sumber Data : lampiran

Dari data tabel 4.1 diatas, dapat dilihat bahwa data yang diperoleh memberikan gambaran tentang kegiatan *pretest* dan *posttest*. Dari tabel tersebut ditemukan bahwa terdapat perubahan nilai yang signifikan, hal

tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai yang terjadi. Peningkatan dapat dilihat dari hasil *pretest* yang memiliki nilai sebesar 20,3333, dan ketika diberikan perlakuan saat *Posttest* didapatkan nilai sebesar 22,8000. Hal ini tentu menandakan adanya perubahan yang terjadi pada variabel *Pliometrik Squat Jump*.

b. Variabel *Pliometrik Split Jump* (X_2)

Dari perolehan data Variabel *Pliometrik Split Jump* yang didapatkan, maka dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4.2
Perolehan Data *Pliometrik Split Jump* (X_1)

Deskripsi	<i>Split Jump</i>		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Beda
<i>Mean</i>	19,7333	21,8000	1,3333
<i>Std. Deviation</i>	,88372	1,56753	,48795
<i>Variance</i>	,781	2,457	,238

Sumber Data : lampiran

Dari data tabel 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa data yang diperoleh memberikan gambaran tentang kegiatan *pretest* dan *posttest*. Dari tabel tersebut ditemukan bahwa terdapat perubahan nilai yang signifikan, hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai yang terjadi. Peningkatan dapat dilihat dari hasil *pretest* yang memiliki nilai sebesar 19,7333, dan ketika diberikan perlakuan saat *Posttest* didapatkan nilai sebesar 21,8000. Hal ini tentu menandakan adanya perubahan yang terjadi pada variabel *Pliometrik Split Jump*.

2. Deskripsi Data Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tendangan depan pada siswa putra U 15-19 perguruan Persinas Asad ranting Bangsal Kota Kediri.

Deskripsi data variabel adalah sebagai berikut :

a. *Pretest*

Pretest merupakan proses awal dalam pengambilan data sebelum diberikan perlakuan. Data yang diperoleh dapat dijabarkan sebagai

berikut :

Tabel 4.3
Perolehan Skor *Pretest* Metode *Pliometrik Squat Jump*

No.	Kategori	Rentang Norma	Siswa
1	Baik sekali	> 24	0
2	Baik	19 – 23	10
3	Cukup	16 – 18	0
4	Kurang	13 – 15	0
5	Kurang sekali	< 12	0
Jumlah siswa			10

Sumber Data : lampiran

Berdasarkan hasil *pretest* tendangan depan dengan latihan *pliometrik squat jump* didapatkan semua siswa rata-rata mendapat nilai dalam kategori baik.

Tabel 4.4
Perolehan Skor *Pretest* Metode *Pliometrik Split Jump*

No.	Kategori	Rentang Norma	Siswa
1	Baik sekali	> 24	0
2	Baik	19 – 23	9
3	Cukup	16 – 18	1
4	Kurang	13 – 15	0
5	Kurang sekali	< 12	0
Jumlah siswa			10

Sumber Data : lampiran

Berdasarkan hasil *pretest* tendangan depan dengan latihan *split jump* didapatkan siswa rata-rata mendapat nilai baik yaitu 9 siswa dan

1 siswa dalam kategori cukup.

b. *Post test*

Posttest merupakan proses akhir dalam pengambilan data atau sesudah diberikannya perlakuan. Data yang diperoleh dapat dijabarkan sebagai berikut :

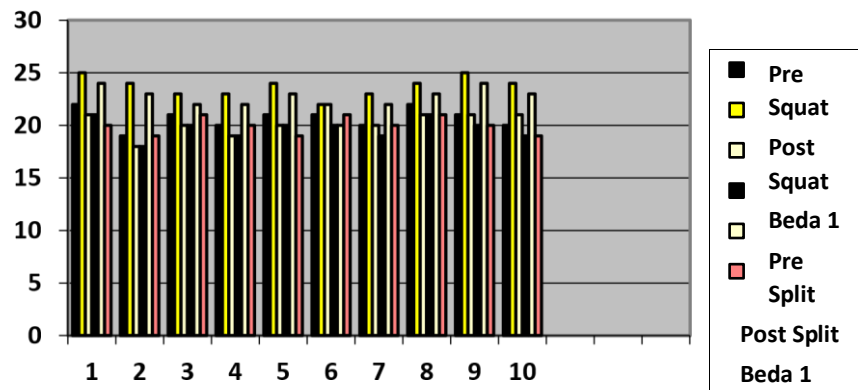
Tabel 4.5
Perolehan Skor *Posttest* Metode *Pliometrik Squat Jump*

No	Kategori	Rentang Norma	Siswa
1	Baik sekali	> 24	6
2	Baik	19 – 23	4
3	Cukup	16 – 18	0
4	Kurang	13 – 15	0
5	Kurang sekali	< 12	0
Jumlah siswa			10

Sumber Data : lampiran

Berdasarkan hasil *posttest* tendangan depan dengan latihan *pliometrik squat jump* didapatkan siswa rata-rata mendapat nilai baik sekali yaitu 6 siswa dan 4 siswa dalam kategori Baik. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan dalam rentan nilai yang dihasilkan oleh siswa.

Sedangkan untuk dapat melihat perkembangan dan memperjelas perolehan kenaikan nilai *posttest* dapat dijabarkan sebagai berikut melalui statistik diagram :



Grafik 4.1
Grafik Pretset Dan Postset

Dari hasil grafik 4.1 diatas, dapat diperhatikan bahwa latihan *Pliometrik Squat Jump* dan *Pliometrik Split Jump* memberikan dampak bagi kenaikan nilai siswa dalam melakukan tendangan depan. Hal tersebut dibuktikan dengan kenaikan nilai *pretest* saat dilakukan perlakuan dan menjadi nilai akhir yaitu *posttest*.

Tabel 4.6
Perolehan Skor Posttest Metode Pliometrik Split Jump

No	Kategori	Rentang Norma	Siswa
1	Baik sekali	> 24	2
2	Baik	19 – 23	8
3	Cukup	16 – 18	0
4	Kurang	13 – 15	0
5	Kurang sekali	< 12	0
Jumlah siswa			10

Sumber Data : lampiran

Berdasarkan hasil *posttest* tendangan depan dengan latihan *pliometrik split jump* didapatkan siswa rata-rata mendapat nilai baik sekali yaitu 2 siswa dan 8 siswa dalam kategori Baik. Dan sebelum masuk dalam pengujian selanjutnya, penyajian data untuk memperlihatkan nilai terendah dan tertinggi dijabarkan juga sebagai berikut :

Tabel 4.7
Nilai Maksimum dan Minimum

Uraian	N	Minimum	Maximum
Pre_SquatJump	10	19,00	22,00
Post_SquatJump	10	22,00	25,00 1,00
Beda1	10	1,00	
Pre_SplitJump	10	18,00	21,00
Post_SplitJump	10	20,00	24,00
Beda2	10	1,00	1,00
Valid N (listwise)	10		

Sumber Data : lampiran

Dari hasil diatas, dapat diketahui bahwa nilai minimum yang diperoleh oleh siswa adalah sebesar 18,00, dan untuk nilai maksimum mendapat nilai sebesar 25,00.

c. Selisih Nilai Antar siswa

Tabel 4.8
Selisih Nilai Antar Siswa

Nama	Eksperimen <i>Squat Jump</i>			Eksperimen <i>Split Jump</i>		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
ACP	22	25	3	21	24	3
APL	19	24	5	18	23	5
DLP	21	23	2	20	22	2
DAP	20	23	3	19	22	3
EDP	21	24	3	20	23	3
EP	21	22	1	20	20	0
ELS	20	23	3	19	22	3
EAP	22	24	2	21	23	2
FPL	21	25	4	20	24	4
FSY	20	24	4	19	23	4

Dari tabel 4.8 diatas, didapatkan nilai selisih antar siswa, yaitu ACP mendatkan selisi nilai sebesar 3, APL mendatkan selisi nilai sebesar 5, DLP mendatkan selisi nilai sebesar 2, DAP mendatkan selisi nilai sebesar 3, EDP mendatkan selisi nilai sebesar 3, EP mendatkan selisi nilai sebesar 1, ELS mendatkan selisi nilai sebesar 3 EAP mendatkan selisi nilai sebesar 2, FPL mendatkan selisi nilai sebesar 4 dan FSY mendatkan selisi nilai sebesar 4.

B. Analisis Data

1 Prosedur Analisis Data

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu harus diketahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, maka peneliti melakukan prasyarat antara lain: uji normalitas data, homogenitas varians, dan uji linieritas.

a. Uji Normalitas data

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kaidah yang

digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah $p > 0,05$ sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8
Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	test pre squat	,224	10	,168	,911	10	,287
	post squat	,224	10	,168	,911	10	,287
	pre split	,224	10	,131	,911	10	,287
	post split	,233			,873		,108

Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Dari tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi semua variabel adalah $0,287 > 0,05$ atau lebih besar dari 0.05. Jadi dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan Uji Homogenitas dan

Uji Hipotesis.

b. Uji Homogenitas Varians

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Asumsi yang mendasari dalam analisis variabel adalah varian dari populasi sama. Sebagai kriteria pengujian, jika signifikansi lebih dari 0,05 (5%) maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama. Adapun hasilnya dapat dijabarkan pada tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9
Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians

Variabel	Test	Sig.	Ket	Status
Spquat Jump	Pretest	,686	Sig. > 0,05	Homogen
	Posttest	,229	Sig. > 0,05	Homogen
Split Jump	Pretest	,660	Sig. > 0,05	Homogen
	Posttest	,509	Sig. > 0,05	Homogen

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Berdasarkan tabel 4.9 tersebut, berdasarkan hasil pretest dan posttest tendangan depan pencak silat didapatkan semua nilai sig. > 0,05. Dengan demikian bahwa angka signifikansi lebih besar daripada taraf signifikan 5% (0,05) maka data memiliki varian sama atau homogen.

c. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk meramalkan apakah variabel bebas linier terhadap variabel terikatnya. Dalam pengujian ini dilakukan melalui program SPSS 20 dengan menggunakan rumus.

Tabel 4.10
Rangkuman Hasil Uji Linearitas
ANOVA Table

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

post squad *	Between	(Combined)	1,933	3	,644	,627	,624
pre squat	Groups	Linearity	,544	1	,544	,530	,494
		Deviation from Linearity	1,389	2	,694	,676	,544
	Within Groups		6,167	6	1,028		
	Total		8,100	9			

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Berdasarkan table 4.10 tersebut diketahui angka signifikan pada hasil variabel sebesar $0,624 < 0.05$. dengan demikian bahwa angka signifikansi lebih kecil daripada taraf signifikansi 0.05, maka data yang akan diujikan adalah linier.

C. Pengujian Hipotesis

1. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas yaitu variabel *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Squat Split Jump* (X_2) secara parsial terhadap variabel terikatnya yaitu Kemampuan Tendangan Depan

(Y). Kaidah pengambilan keputusan dalam uji t menggunakan *SPSS*

Statistics 20 dengan tingkat signifikasi ditetapkan adalah 5%, maka :

Tabel 4.11
Statistik Squat Jump
Group Statistics

	squat	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
squat	pre squat	10	20,7000	,94868	,30000
	post squat	10	23,7000	,94868	,30000

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Tabel 4.12
Squat Jump Terhadap Kecepatan Tendangan Depan
Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means
		Sig. (2-tailed)
squat	Equal variances assumed	,000
	Equal variances not assumed	,000

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Berdasarkan tabel 4.12 menampilkan hasil uji beda rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* latihan *squat jump*. Hasil pengujian *Independent Samples Test* di atas di peroleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar ,000, yang mana nilai Sig. (2-

tailed) yaitu $,000 < 0,05$. Artinya terdapat pengaruh terhadap tendangan depan saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *squat jump* pada siswa di Padepokan AI - Kasun Bangsal Kota Kediri. hal tersebut dibuktikan terdapat perbedaan nilai dari saat awal dilakukan *pretest* dan pada proses akhir dilakukannya *posttest*.

**Tabel 4.13 Statistik
Split Jump
Group Statistics**

split		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
split	pre split	10	19,7000	,94868	,30000
	post split	10	22,6000	1,17379	,37118

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

**Tabel 4.14
Latihan Split Jump Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pencak
Silat**

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means
		Sig. (2-tailed)
squat	Equal variances assumed	,000
	Equal variances not assumed	,000

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Berdasarkan tabel 4.14 menampilkan hasil uji beda rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* latihan *split jump*. Hasil pengujian *Independent Samples Test* di atas di peroleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar ,000, yang mana nilai Sig. (2-tailed) yaitu $,000 < 0,05$. Artinya terdapat pengaruh terhadap tendangan depan saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *split jump* pada siswa di Padepokan AI - Kasun Bangsal Kota Kediri. hal tersebut dibuktikan terdapat perbedaan nilai dari saat awal dilakukan *pretest* dan pada proses akhir dilakukannya *posttest*

2. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel bebas yaitu *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Squat Split*

Jump (X_2) secara simultan terhadap variabel terikatnya yaitu Kecepatan

Tendangan Depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan AI - Kasun Bangsal Kota Kediri (Y). Hasil uji simultan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.15
Rangkuman Hasil Uji F
Anova

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	98,075	3	32,692	32,068	,000
Within Groups	36,700	36	1,019		
Total	134,775	39			

Sumber: Data diolah SPSS Versi 20

Berdasarkan tabel Uji F di atas bahwa ada pengaruh variabel *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Squat Split Jump* (X_2) terhadap Kecepatan Tendangan Depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri (Y). Hal tersebut ditunjukkan dari hasil nilai sig. ,00 < 0,05. Hal ini berarti, secara simultan ada pengaruh antara variabel *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Squat Split Jump* (X_2) terhadap Kecepatan

Tendangan Depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di

Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri (Y).

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis uji t dan uji f menunjukkan bahwa ada pengaruh secara antara *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Split Jump*

(X_2) terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil uji-t latihan *squat jump* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar ,000, yang mana nilai Sig. (2-tailed) yaitu ,000 < 0,05, dan uji F yang memperoleh hasil nilai sig. ,000 < 0,05.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Split Jump* (X_2) dapat berpengaruh terhadap kemampuan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri.

Walaupun kedua variabel *Pliometrik Squat Jump* (X_1) dan *Pliometrik Split Jump* (X_2) mempengaruhi terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15-19 di Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri, akan tetapi terdapat salah satu variabel yang paling mempengaruhi dalam pengujian tersebut. Hal tersebut ditunjukkan oleh tabel berikut ini :

Dari hasil pengambilan nilai test, bahwa antara *post test Squat Jump* (X_1) mendapatkan jumlah nilai total sebesar 237 sedangkan *post test Split Jump* (X_2) mendapatkan jumlah total sebesar nilai 226, jadi dapat disimpulkan bahwa variabel *post test Squat Jump* (X_1) lebih baik atau lebih berpengaruh terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15 -19 di

Padepokan Al-Kasun Bangsal Kota Kediri

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV maka dapat disimpulkan yaitu "Metode latihan *pliometrik squat jump* yang paling efektif untuk peningkatan kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas

Asad U 15 - 19 di Padepokan AI - Kasun Bangsal Kota Kediri".

B. Implikasi

Secara teoritis bahwa penelitian ini ingin membuktikan bahwa latihan mana yang paling efektif terhadap kecepatan tendangan depan pesilat putra Perguruan Persinas Asad U 15 - 19 di Padepokan AI - Kasun Bangsal Kota

Kediri. Metode latihan *pliometrik squat jump* yang terbukti efektif.

C. Saran-saran

1. Bagi Pesilat Putra Perguruan Persinas Asad U 15 - 19

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam program latihan pencak silat yaitu *pliometrik squat jump* dapat melatih kekuatan power dan kekuatan otot kaki sehingga dapat memaksimalkan dalam melakukan kecepatan tendangan depan pencak

silat.

2. Bagi Pelatih dan Guru Penjas

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan referensi bagi para pelatih dan pesilat untuk dapat lebih meningkatkan latihan

pliometrik squat jump sehingga mampu lebih baik dalam melakukan kecepatan tendangan depan pencak silat.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN DATA MENTAH

<i>Eksperimen Squat Jump</i>				
Kelompok	Nama	<i>Pre-Test</i>	Nama	<i>Post-Test</i>
1	ACP	22	FLO	25
1	APL	19	HSP	24
1	DLP	21	IPU	23
1	DAP	20	IAS	23
1	EDP	21	JSN	24
1	EP	21	KPS	22
1	ELS	20	JSP	23
1	EAP	22	JLY	24
1	FPL	21	NPK	25
1	FSY	20	NES	24

<i>Eksperimen Split Jump</i>				
Kelompok	Nama	<i>Pre-Test</i>	Nama	<i>Post-Test</i>
1	ACP	21	FLO	24
1	APL	18	HSP	23
1	DLP	20	IPU	22
1	DAP	19	IAS	22
1	EDP	20	JSN	23
1	EP	20	KPS	20
1	ELS	19	JSP	22
1	EAP	21	JLY	23
1	FPL	20	NPK	24
1	FSY	19	NES	23

<i>Kontrol Squat Jump</i>				
Kelompok	Nama	<i>Pre-Test</i>	Nama	<i>Post-Test</i>
2	ACP	21	FLO	22
2	APL	18	HSP	20
2	DLP	20	IPU	21
2	DAP	19	IAS	21
2	EDP	20	JSN	21

<i>Kontrol Split Jump</i>				
Kelompok	Nama	<i>Pre-Test</i>	Nama	<i>Post-Test</i>
2	ACP	20	FLO	21
2	APL	19	HSP	20
2	DLP	21	IPU	21
2	DAP	20	IAS	20
2	EDP	19	JSN	19

59

LAMPIRAN UJI SPSS

DESCRIPTIVES VARIABLES=Pre_SplitJump Post_SplitJump Pre_SquatJump
Post_SquatJump /STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE MIN MAX.

1. Descriptives

		Notes	
Output Created		31-AUG-2020 19:40:44	
Comments			
Input	Active Dataset Filter	DataSet0	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		10
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.	
	Cases Used	All non-missing data are used.	
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=Pre_SplitJump Post_SplitJump Pre_SquatJump Post_SquatJump /STATISTICS=MEAN STDDEV VARIANCE MIN MAX.	
Resources	Processor Time		00:00:00,02
	Elapsed Time		00:00:00,01

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pre_SquatJump	10	19,00	22,00	20,7000	,94868	,900
Post_SquatJump	10	22,00	25,00	23,7000	,94868	,900
Beda1	10	1,00	1,00	1,0000	,00000	,000
Pre_SplitJump	10	18,00	21,00	19,7000	,94868	,900
Post_SplitJump	10	20,00	24,00	22,6000	1,17379	1,378
Beda2	10	1,00	1,00	1,0000	,00000	,000
Valid N (listwise)	10					

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pre_SplitJump	Post_SplitJump	Pre_SquatJump	Post_SquatJump
N		10	10	10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	20,7000	23,7000	19,7000	22,6000
	Std. Deviation	,94868	,94868	,94868	1,17379
	Absolute	,224	,224	,224	,233

Most Extreme Differences					
	Positive	,176	,176	,176	,167
	Negative	-,224	-,224	-,224	-,233
Test Statistic		,224	,224	,224	,233
Asymp. Sig. (2-tailed)		,168 ^c	,168 ^c	,168 ^c	,131 ^c

Test distribution is Normal.

Calculated from data.

Lilliefors Significance Correction.

Warning # 849 in column 23. Text: in_ID

The LOCALE subcommand of the SET command has an invalid parameter. It could not be mapped to a valid backend locale.

ONEWAY Pre_SquatJump BY Kelompok1

/STATISTICS HOMOGENEITY

/MISSING ANALYSIS.

Oneway

Notes

Output Created		31-AUG-2020 20:43:40
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.
Syntax		ONEWAY Pre_SquatJump BY Kelompok1
Resources	Processor Time	/STATISTICS HOMOGENEITY
	Elapsed Time	/MISSING ANALYSIS.
		00:00:00,00
		00:00:00,01

Test of Homogeneity of Variances

Pre_SquatJump

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,171	1	13	,686

ANOVA

Pre_SquatJump

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,033	1	4,033	3,942	,069

Within Groups	13,300	13	1,023	
Total	17,333	14		

```
ONEWAY Post_SquatJump BY Kelompok2
  /STATISTICS HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.
```

Oneway

Notes		
Output Created		31-AUG-2020 20:45:19
Comments		
Input	Active Dataset Filter Weight Split File N of Rows in Working Data File Definition of Missing	DataSet0 <none> <none> <none> 20
Missing Value Handling	Cases Used	User-defined missing values are treated as missing. Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis. ONEWAY Post_SquatJump BY Kelompok2 /STATISTICS HOMOGENEITY /MISSING ANALYSIS.
Syntax		
Resources	Processor Time Elapsed Time	00:00:00,00 00:00:00,01

Test of Homogeneity of Variances

Post_SquatJump

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,594	1	13	,229

ANOVA

Post_SquatJump

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	24,300	1	24,300 ,777	31,277	,000
Within Groups	10,100	13			
Total	34,400	14			

```
ONEWAY Pre_SplitJump BY Kelompok3
  /STATISTICS HOMOGENEITY
  /MISSING ANALYSIS.
```

Oneway

Notes		
Output Created		31-AUG-2020 20:45:44

Comments			
Input	Active Dataset Filter	DataSet0	
		<none>	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		20
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.	
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.	
Syntax		ONEWAY Pre_SplitJump BY Kelompok3 /STATISTICS HOMOGENEITY /MISSING ANALYSIS.	
Resources	Processor Time		00:00:00,02
	Elapsed Time		00:00:00,11

Test of Homogeneity of Variances

Pre_SplitJump

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,203	1	13	,660

ANOVA

Pre_SplitJump

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,033	1	,033	,040	,845
Within Groups	10,900	13	,838		
Total	10,933	14			

ONEWAY Post_SplitJump BY Kelompok4
 /STATISTICS HOMOGENEITY
 /MISSING ANALYSIS.

Oneway

Output Created	31-AUG-2020 20:46:21		
Comments			
Input	Active Dataset Filter	DataSet0	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		20
Missing Value Handling	Definition of Missing Cases Used	User-defined missing values are treated as missing. Statistics for each analysis are based on cases with no missing data for any variable in the analysis.	
Syntax	ONEWAY Post_SplitJump BY Kelompok4 /STATISTICS HOMOGENEITY /MISSING ANALYSIS.		
Resources	Processor Time Elapsed Time		00:00:00,03 00:00:00,04

Test of Homogeneity of Variances

Post_SplitJump

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,462	1	13	,509

ANOVA

Post_SplitJump

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19,200	1	19,200	16,421	,001
Within Groups	15,200	13	1,169		
Total	34,400	14			

2. UJI NORMALITAS SQUAT JUMP

Explore

Notes

Output Created	17-JUL-2020 11:59:40		
Comments			
Input	Active Dataset Filter	DataSet4	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.	

Syntax	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used. EXAMINE VARIABLES=hasil BY kelompok /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUPS /STATISTICS DESCRIPTIVES /INTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time Elapsed Time	00:00:05,37 00:00:04,06

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
test	pre squat	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
	post squat	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
	pre split post split	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
		10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Descriptives

		kelompok	Statistic	Std. Error
test	pre squat	Mean	20,70	,300
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	20,02 21,38
		5% Trimmed Mean	20,72	
		Median	21,00	
		Variance	,900	
		Std. Deviation	,949	
		Minimum	19	
		Maximum	22	
		Range	3	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	-,234	,687
		Kurtosis	-,347	1,334

post squat	Mean		23,70	,300
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	23,02	
		Upper Bound	24,38	
	5% Trimmed Mean		23,72	
	Median		24,00	
	Variance		,900	
	Std. Deviation		,949	
	Minimum		22	
	Maximum		25	
	Range		3	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-,234	,687
	Kurtosis		-,347	1,334
	pre split	Mean		19,70
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	19,02	
		Upper Bound	20,38	
5% Trimmed Mean			19,72	
Median			20,00	
Variance			,900	
Std. Deviation			,949	
Minimum			18	
Maximum			21	
Range			3	
Interquartile Range			1	
Skewness			-,234	,687
Kurtosis			-,347	1,334
post split		Mean		22,60
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21,76	
		Upper Bound	23,44	
	5% Trimmed Mean		22,67	
	Median		23,00	

Variance	1,378	
Std. Deviation	1,174	
Minimum	20	
Maximum	24	
Range	4	
Interquartile Range	1	
Skewness	-1,072	,687
Kurtosis	1,855	1,334

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
test	ompok						
	pre squat	,224	10	,168	,911	10	,287
	post squat	,224	10	,168	,911	10	,287
	pre split	,224	10	,168	,911	10	,287
	post split	,233	10	,131	,873	10	,108

Lilliefors Significance Correction

3. Uji Normalitas Split Jump

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

split

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,186	1	18	,672

ANOVA

split

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	42,050	1	42,050	36,922	,000
Within Groups	20,500	18	1,139		
Total	62,550	19			

4. UJI HOMOGENITAS Oneway

Test of Homogeneity of Variances

squat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,000	1	18	1,000

ANOVA

squat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	45,000	1	45,000	50,000	,000
Within Groups	16,200	18	,900		
Total	61,200	19			

5. UJI LINIERITAS

```
MEANS TABLES=post BY pre
  /CELLS=MEAN COUNT STDDEV
  /STATISTICS LINEARITY.
```

Means

Notes

Output Created		17-JUL-2020 11:43:56
Comments	Active Dataset Order Weight Output File Number of Rows in Working Data File Missing Value Handling Definition of Missing Cases Used Syntax Sources Processor Time Elapsed Time	DataSet2 one> one> one> 10 For each dependent variable in a table, userdefined missing values for the dependent and all grouping variables are treated as missing. Cases used for each table have no missing values in any independent variable, and not all dependent variables have missing values. OLS TABLES=post BY pre CELLS=MEAN COUNT STDDEV STATISTICS LINEARITY. 00:00:00,00 00:00:00,02

Output

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
post squad * pre squad	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Report

post squad

Pre squat	Mean	N	Std. Deviation
1,00	24,0000	1	.
2,00	23,3333	3	,57735
3,00	23,5000	4	1,29099
4,00	24,5000	2	,70711
Total	23,7000	10	,94868

ANOVA Table

				Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pre squat * Post squat	Between Groups	Combined)	Linearity	1,933	3	,644	,627	,624
			Deviation from	,544	1	,544	,530	,494
			Linearity	1,389	2	,694	,676	,544
			Within Groups	6,167	6	1,028		
Total				8,100	9			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Pre squat * Post squat	,259	,067	,489	,239

Means

Notes

Output Created		17-JUL-2020 11:49:25
Comments		
	Active Dataset	DataSet3
	Order	one>
	Weight	one>
	Output File	one>
Missing Value Handling	Number of Rows in Working Data File	10
	Definition of Missing	For each dependent variable in a table, userdefined missing values for the dependent and all grouping variables are treated as missing. Cases used for each table have no missing values in any independent variable, and not all dependent variables have missing values.
	Cases Used	EANS TABLES=post BY pre CELLS=MEAN COUNT STDDEV STATISTICS LINEARITY.
Options		
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00

Output

[DataSet3]

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
post split * pre split	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Report

post split

post split	Mean	N	Std. Deviation
0,00	23,0000	1	.
0,00	22,3333	3	,57735

,00	22,2500	4	1,70783
,00	23,5000	2	,70711
total	22,6000	10	1,17379

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
st split * pre split	tween Groups	ombined) nearity	2,483	3	,828	,501	,695
		eviation from Linearity	,400	1	,400	,242	,640
		thin Groups	2,083	2	1,042	,630	,564
		total	9,917	6	1,653		
			12,400	9			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
st split * pre split	,180	,032	,448	,200

6. Uji T

T-Test

[DataSet2]

Group Statistics

	uat	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
uat	→ squat	10	20,7000	,94868	,30000
	st squat	10	23,7000	,94868	,30000

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
uat equal variances assumed	,000	1,000	-7,071	18	,000	-3,00000	,42426	-3,89135	-2,10865
uat unequal variances not assumed			-7,071	18,000	,000	-3,00000	,42426	-3,89135	-2,10865

DATASET ACTIVATE DataSet3.
T-TEST GROUPS=kelompok(1 2)


```

/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=test
/CRITERIA=CI (.95) .
    
```

T-Test

Group Statistics

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
split	10	19,7000	,94868	,30000
st split	10	22,6000	1,17379	,37118

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Equal variances assumed	,186	,672	-6,076	18	,000	-2,90000	,47726	-3,90269	-1,89731	
Equal variances not assumed			-6,076	17,241	,000	-2,90000	,47726	-3,90586	-1,89414	

7. UJI F

```

ONEWAY hasil BY kelompok
/STATISTICS DESCRIPTIVES HOMOGENEITY
/PLOT MEANS
/MISSING ANALYSIS
/POSTHOC=TUKEY ALPHA(0.05) .
    
```

Descriptives

test

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
se squat	10	20,70	,949	,300	20,02	21,38	19	22
st squat	10	23,70	,949	,300	23,02	24,38	22	25
se split	10	19,70	,949	,300	19,02	20,38	18	21
st split	10	22,60	1,174	,371	21,76	23,44	20	24
total	40	21,68	1,859	,294	21,08	22,27	18	25

ANOVA

test

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
etween Groups	98,075	3	32,692	32,068	,000
thin Groups	36,700	36	1,019		
tal	134,775	39			