



Research Article



Pengaruh Latihan Variasi *Sprint* dan *Squat Jump* Terhadap Hasil Lompat Jauh pada Siswa Ekstrakurikuler

The Effect of Sprint and Squat Jump Variation Exercises on Long Jump Results in Extracurricular Students

MHD. USNI ZAMZAMI HASIBUAN¹, JUGAL SYEH ALKAHPI², SUKENDRO³

Kepelatihan Olahraga, FKIP, Universitas Jambi, Indonesia¹

Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, FKIP, Universitas Jambi, Indonesia²³

Correspondence author : jugalsyeh12@gmail.com

Informasi Artikel

ABSTRACT

Submit: 12- 07 – 2022

This study aims to determine the effect of sprint and squat jump variation exercises on the long jump results of Extracurricular Students. The type of research is quantitative research, with an experimental approach. the sample used in the study was based on a population of 80 students in class X the researcher took into account 30% of the total population so that 24 were obtained, but the researcher only took 20 students as extracurricular students. The results showed that there was a change, it can be known that there is a change between the initial test and the final test with each score on the initial test of 2.6m and the final test of 2.78m there is an increasing impact from the initial test and the final test of 0.18m so that the study obtains the right conclusions in accordance with the data obtained in the field.

Keywords: Long Jump, Exercise Variations, Sprint, Squat Jump

Penerbit

ABSTRAK

Jurusan Pendidikan
Olahraga dan Kepelatihan
FKIP Universitas Jambi
Jambi- Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan variasi sprint dan squat jump terhadap hasil lompat jauh Siswa Ekstrakurikuler. Jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif, dengan pendekatan eksperimen. sampel yang digunakan pada penelitian yaitu berdasarkan populasi dengan jumlah 80 siswa pada kelas X peneliti memperhitungkan 30% dari jumlah populasi sehingga didapatkan 24, tetapi peneliti hanya mengambil 20 siswa pada siswa ekstrakurikuler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan, Dapat diketahui adanya perubahan antara tes awal dan tes akhir dengan masing masing nilai pada tes awal sebesar 2,6 m dan tes akhir sebesar 2,78m adanya dampak yang meningkat dari tes awal dan tes akhir sebesar 0,18m sehingga penelitian mendapatkan kesimpulan yang tepat sesuai dengan data yang diperoleh dilapangan.

Kata Kunci : Lompat Jauh, Variasi Latihan, *Sprint*, *Squat Jump*



This Indonesian Journal of Sport Science and Coaching is licensed under a CC BY-NC-SA ([Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/))

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan pembangunan di Indonesia, melalui pendidikan anak-anak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik sesuai dengan aturan dan norma yang berlaku. Sujana (2019) berpendapat bahwa pendidikan membantu perkembangan jiwa anak kearah yang lebih baik, dibuktikan berdasarkan arahan dan anjuran anak untuk tidak mengganggu orang lain, bersikap sopan, menghormati orang lain, memperhatikan lingkungan, menjaga kebersihan, dan kesehatan tubuh. Pendidikan dapat dilihat atau diamati melalui kegiatan pembelajaran yang terfokus pada tujuan pencapaian pembelajaran itu sendiri.

Mata pelajaran pendidikan jasmani (Penjas) merupakan pembelajaran yang ada mulai sekolah dasar (SD) hingga sekolah menengah atas (SMA). Menurut Winarno (2006) menjelaskan mata pelajaran pendidikan jasmani bertujuan membantu peserta didik kearah kedewasaan, dengan intensitas pembelajaran meliputi pembentukan prestasi, pembentukan sosial, pembentukan badan, dan pembentukan gerak. Adapun tujuan pembelajaran Penjas untuk kesehatan, kerjasama, moral, dan perkembangan keterampilan fisik. Berdasarkan Kurikulum 2013 dan revisi menjelaskan bahwa salah satu pembelajaran Penjas di SMA yaitu lompat pada KD pengetahuan yaitu KD 3.3 menganalisis keterampilan jalan cepat, lari, lompat, dan lempar untuk menghasilkan gerak yang efektif. Sedangkan, KD keterampilan yaitu 4.3 mempraktikkan hasil analisis keterampilan jalan cepat, lari, lompat, dan lempar untuk menghasilkan gerakan yang efektif.

Lompat jauh merupakan gerakan melompat dengan mengangkat kaki ke atas dan ke depan serta berupaya menjaga titik berat badan melayang di udara, dilakukan dengan cepat dengan tolakan satu kaki dengan tumpuan terkuat baik itu kanan maupun kiri untuk mencapai jarak sejauh mungkin. Muhtar (2009) berpendapat bahwa teknik lompatan atau gaya yang dihasilkan oleh gerakan dibuat di udara sesudah tolakan pada gaya lompat jauh seperti gaya menggantung, gaya jongkok, dan gaya jalan di udara.

Lompat jauh dilakukan tanpa dibantu oleh orang lain, oleh karena itu setiap individu untuk menghasilkan lompat jauh yang tepat dibutuhkan teknik dalam melakukan lompat jauh. Menurut Muhtar (2009) menjelaskan bahwa teknik lompat jauh terdiri dari: 1) awalan atau ancang-ancang (*approach-run*) merupakan, gerakan permulaan seperti lari agar mendapatkan kecepatan pada melakukan tolakan, 2) tolakan (*take-off*) merupakan perubahan gerakan dari gerakan horizontal ke gerakan vertikal secara cepat, 3) sikap badan di udara (*action in the air*) merupakan, sikap yang berkaitan dengan awalan dan tolakan karena, pada waktu lepas dari tolakan badan pelompat dipengaruhi kekuatan daya tarik bumi, 4) sikap mendarat (*landing*) yaitu, waktu mendarat kedua kaki di bawah kedepan dan lurus dengan jalan mengangkat paha ke atas, badan dibungkukkan ke depan, tangan ke depan, mendarat dengan kedua tumit, kedua lutut ditekuk, badan ke depan, dan kepala ditundukkan.

Untuk memperoleh hasil lompat jauh yang opsiswaal individu harus memiliki kondisi fisik baik meliputi kekuatan, kecepatan, daya ledak, ketepatan, kelentukan, dan koordinasi gerak. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan kondisi fisik yaitu latihan *squat jump* sebelum memulai lompatan. Menurut Nur (2013) *squat jump* merupakan salah satu bentuk latihan fisik untuk melatih kekuatan otot terutama otot tungkai yang dapat menunjang kemampuan lari dan lompat. Latihan *squat jump* dilaksanakan dengan posisi satu ke depan dan satu kaki lagi ke belakang, tubuh diturunkan ke bawah, serta lompat ke atas atau udara. Usahakan ketika *squat jump* individu mendarat dengan ujung kaki, dan tumpuan berat badan pada tumit.

Latihan *squat jump bertujuan* untuk meningkatkan kekuatan (*strength*), hal tersebut terjadi karena pada saat latihan *squat* beban di pundak ketika gerakan naik dan turun kompleksitas otot lebih banyak. Jika hal tersebut dilaksanakan dengan baik, maka akan berdampak pada kondisi fisik individu terutama pada kekuatan otot kaki. Namun, latihan *squat jump* pada lompat jauh harus dilakukan secara rutin. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa latihan *squat jump* dapat melatih kondisi fisik individu sehingga berdampak pada keberhasilan lompat jauh peserta didik.

Selain latihan *squat jump*, untuk meningkatkan kondisi fisik peserta didik terutama pada kecepatan yaitu latihan *sprint*. Menurut Ananta (2019) *sprint* atau lari jarak pendek merupakan lari dengan tolakan yang dilakukan secara cepat-secepatnya, hasil kecepatan lari *sprint* diperoleh dari kontraksi yang kuat dan cepat dari otot yang diubah menjadi gerakan. Adapun tujuan latihan *sprint* yaitu memaksimalkan kecepatan gerak horizontal, dan menghasilkan dorongan ke depan. Tujuan tersebut dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan panjangnya langkah dan frekuensi kalah dalam suatu waktu. Adanya latihan *sprint* dapat memaksimalkan hasil lompat jauh peserta didik, dikarenakan dorongan pada tumpuan yang dihasilkan pada awalan berupa *sprint*.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru Penjas dan olahraga di SMA Negeri 3 Kerinci, diketahui bahwa kemampuan lompat jauh pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri Kerinci masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat dilihat ketika guru melakukan pengambilan nilai bersama siswa materi lompat jauh, masih banyak siswa yang melompat mencapai target. Selain itu, pada saat perlombaan Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kerinci tidak mampu memenangkan perlombaan. Rendahnya kemampuan lompat jauh Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kerinci disebabkan kondisi fisik yang rendah, teknik dasar kurang dikuasai, tidak latihan variasi *sprint* dan *squat jump* yang dapat melatih kondisi fisik, serta kurangnya motivasi peserta didik untuk melakukan lompat jauh.

Sudarman (2015) berpendapat bahwa lompat jauh merupakan bentuk gerakan dengan mengangkat kaki keatas dan ke depan, serta usahakan titik berat badan selama mungkin melayang di udara yang dilakukan secara cepat dengan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak jauh. Lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga atletik yang tertua, gerakan yang dilakukan pada lompat jauh berorientasi pada kehidupan sehari-hari. Bak lompat jauh memiliki ukuran yaitu panjang 7-9 meter, lebar 2,75-3 meter, sedangkan balok tumpuan memiliki panjang 1,2 meter, lebar 1,98-2.02 meter dengan tebal 1.00 cm.

Ada empat teknik lompat jauh menurut Sudarman (2015) teknik lompatan dengan serangkaian gerakan yang terdiri dari teknik, awalan, tolakan, sikap badan di udara, dan sikap mendarat. Gerakan lompat jauh merupakan suatu kesatuan yang berurutan dan tidak putus dalam pelaksanaannya. Berikut penjelasan serangkaian gerak pada lompat jauh:

1) Awalan

Awalan merupakan prosedur atau langkah pertama yang diperlukan siswa untuk memulai lompat jauh, ketika melakukan awalan siswa akan memperoleh kecepatan pada waktu melompat. Menurut Muhtar (2013) awalan atau ancang-ancang (*Approach-run*) merupakan gerakan awal berupa lari agar mendapatkan kecepatan pada waktu melakukan lompatan. Kecepatan yang dihasilkan pada awalan disebut dengan kecepatan horizontal, berguna untuk menghasilkan kekuatan pada saat melakukan tolakan ke depan. Semakin mantap larian dan menghentak-hentak (*dinamis-step*) maka semakin besar pula daya tolakan pada lompat jauh.

Jarak awalan pada lompat jauh untuk putra antara 40-50 meter, sedangkan putri 30-45 meter. Sudarman (2015) untuk mendapatkan jarak awalan yang tepat, pilih lah jarak awalan yang sesuai dengan mencoba berulang-ulang. untuk menjaga

awalan dan menghindari ketidakcocokan antara awalan dan tolakan, biasanya dengan membuat dua buah tanda (*check mark*) antara permulaan untuk memulai melakukan awalan dengan papan tolakan meliputi: 1) tanda pertama diletakkan pada permulaan memulai awalan, 2) tanda kedua diletakkan kira-kira 10-15 meter sebelum papan tolakan.

Apabila awalan dirasa tidak cocok maka berbelok kekiri ataupun kekanan sehingga terhindar dari diskualifikasi.

2) Tumpuan atau tolakan

Tumpuan atau tolakan merupakan gerakan menolak dengan kaki sekuatnya, dari gerakan horizontal menuju vertikal dan dilakukan secara cepat. Menurut Saipul (2018) untuk melakukan tolakan, siswa menumpukan tolakan kaki dan tumit. Posisi badan condong ke belakang, telapak kaki menolak secara bergulir ke depan. Tolak kaki tungkai dan disusul dengan ayun lengan sehingga membuat gerakan yang berlawanan dengan kaki.

Menurut Muhtar (2013) tolakan (*take-off*) merupakan perubahan gerakan dari gerakan horizontal menuju gerakan vertikal secara cepat. Untuk melakukan tolakan sekuat-kuatnya pada langkah akhir, sehingga seluruh tubuh terangkat dan melayang di udara. Saat melakukan tolakan perlu diperhatikan, tolakan kaki sekuat-kuatnya ke atas, ke depan tepat pada papan tolakan, kaki belakang diajukan ke atas ke depan dan dibantu ayunan tangan dari belakang ke depan.

3) Sikap badan di udara

Sikap badan di udara merupakan sikap setelah gerakan lompatan dan badan sudah terangkat ke atas. Muhtar (2015) sikap badan melayang atau di udara pada lompat jauh berhubungan dengan awalan kekuatan tungkai yang digunakan sebagai tolakan. Hal yang perlu diperhatikan pada sikap badan di udara yaitu stabil atau seimbang badan dan mengusahakan melayang di udara selama mungkin, serta menyiapkan letak tungkai yang menguntungkan pada saat mendarat. Ketika mendarat lengan ke depan disertai lutut ditekuk dan berat badan dibawa kedepan.

Mendarat merupakan jatuhnya kedua kaki menyentuh tanah secara bersamaan, lutut dibengkokkan (ditekukkan) dan sedikit ke bawah sehingga jatuhnya badan ke arah depan. Titik berat badan melampaui titik pendaratan kaki pada bak pasir, usahakan kaki lemas dan lentur sehingga pelompat mendarat ke depan dan tidak ke belakang yang dapat merugikan. Menurut Muhtar 2013 menjelaskan bahwa ketika mendarat kedua kaki ke depan lurus dengan jalan mengangkat paha ke atas, badan sedikit dibungkukkan ke depan, dan kedua tangan ke depan. Menurut Roji (2004:74) sikap mendarat dalam lompat jauh meliputi mendarat dengan kedua kaki rapat, berat badan di bawah ke depan, lutut ditekuk dengan posisi jongkok, tangan kedepan, dan pandangan ke depan.

Kondisi fisik merupakan suatu proses untuk mengembangkan kemampuan aktivitas gerak dilakukan secara sistematis dan harus ditingkatkan secara progresif untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani sehingga terwujudnya kemampuan fisik yang optimal. Kondisi fisik perlu diperhatikan secara serius oleh pelatih atau pendidik, direncanakan dengan baik sehingga tingkat jasmani dan fungsional tubuh lebih baik. Fhozi (2018) menjelaskan ada beberapa komponen fisik yang dapat meningkatkan hasil olahraga terutama pada lompat jauh sebagai berikut:

1) Daya tahan

Bafirman (2018) menjelaskan daya tahan suatu permasalahan suatu komponen biomotorik dibutuhkan dalam aktivitas fisik dan kebugaran jasmani. Menurut Baumgartner & Jackson (1975) mengkategorikan daya tahan menjadi dua bagian yaitu daya tahan kardiorespirasi dan daya tahan otot setempat.

Faktor yang mempengaruhi daya tahan menurut Bafirman (2018) meliputi: 1) keturunan, faktor keturunan atau genetik berpengaruh terhadap kapasitas paru-paru,

sel darah (hemoglobin), jantung, dan presentasi sel otot merah, 2) jenis kelamin, umumnya daya tahan perempuan lebih rendah 15-20 % dari laki-laki, hal tersebut terjadi karena luas permukaan tubuh, 3) usia, pada orang tua latihan teratur dapat mempertahankan kardiovaskulernya lebih lama dibandingkan umur yang muda tetapi kurang bergerak, 4) kemauan dan tekun, olahragawan memiliki kemauan dan ketekunan yang tinggi pada saat latihan sehingga mendapatkan daya tahan yang baik, 5) kapasitas aerobik, berasal dari sistem aerobik tergantung pada banyaknya oksigen yang dikonsumsi oleh tubuh, dan 6) kapasitas anaerobik, permulaan yang memerlukan energi dihasilkan dari oksigen yang kurang.

2) Kekuatan

Kekuatan merupakan suatu kegiatan mengerahkan daya dalam mengatasi hambatan tertentu, aktivitas yang tidak dapat terlepas dari kekuatan seperti beban tubuh, lingkungan atau alam, dan alat yang digunakan. Menurut Amos (1897) berpendapat untuk latihan kekuatan yang baik meliputi lari, lompat jauh, dan mempertinggi kecepatan. Jenis kekuatan dalam aktivitas olahraga seperti: 1) kekuatan khusus, berkaitan dengan otot yang digunakan dalam menampilkan gerak sesuai cabang olahraga, 2) kekuatan umum, berkaitan dengan kekuatan seluruh otot, 3) kekuatan relatif, kekuatan absolut dan berat badan serta, 4) kekuatan absolut, kekuatan berkaitan dengan kekuatan maksimal tanpa dipengaruhi oleh berat badan, dan 5) kekuatan maksimal, berkaitan dengan kekuatan tinggi yang ditampilkan selama kontraksi maksimal yang disebabkan dari beban tertinggi dalam satu kali diangkat.

3) Kecepatan

Kecepatan adalah salah satu kemampuan tubuh untuk mengarahkan semua sistem berkaitan dengan jarak dan waktu, dan melawan beban. Menurut pompa (1990) kecepatan dapat dibedakan menjadi dua yaitu: 1) kecepatan asiklis, berkaitan dengan kecepatan gerak otot, yang dipengaruhi oleh kerja antagonis peregangan sehingga massa, panjang tuas, dan kerja otot dapat mempengaruhi kecepatan, dan 2) kecepatan umum, berkaitan dengan macam gerakan dengan cepat, yang dipengaruhi oleh persiapan fisik.

4) Kelincahan

Kelincahan merupakan kemampuan individu mengubah posisi pada area tertentu.

5) Kelentukan

Kelentukan merupakan komponen menentukan aktivitas gerak sebagai kemampuan sendi dan otot, untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal (Rusli, 2003:70). Individu yang memiliki daya kelenturan yang baik dapat mengurangi cedera otot, koordinasi, kelincahan, kecepatan dalam melaksanakan gerakan untuk memperbaiki sikap tubuh.

6) Keseimbangan

Keseimbangan merupakan kemampuan individu ketika mengendalikan organ dan saraf dan otot.

Menurut Liunokas (2018) merupakan proses untuk menyempurnakan kegiatan olahraga menggunakan pendekatan secara ilmiah, teratur, terencana, dan prinsip pendidikan sehingga meningkatkan hasil ataupun kemampuan olahraga individu. Prinsipnya latihan dapat memberikan perubahan kearah yang lebih baik pada kualitas fisik. Latihan dilakukan secara berulang-ulang dengan sasaran dan suatu tujuan.

Adapun tujuan latihan menurut Sukadi & Muluk (2011:8) tujuan latihan untuk membantu guru, pelatih, dan pembina olahraga dalam menerapkan kemampuan secara konseptual dan keterampilan pada potensi mencapai hasil kegiatan olahraga. Untuk mencapai keterampilan diperlukan prinsip ataupun pedoman latihan meliputi:

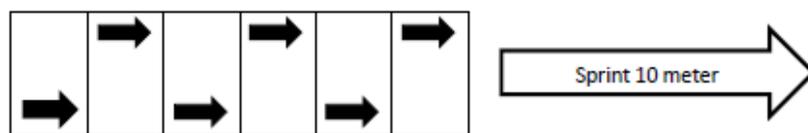
1) individual, beban latihan setiap individu tentu berbeda, dan tidak sama satu sama lain hal tersebut dapat disebabkan oleh gizi, keturunan, waktu istirahat, penyakit, lingkungan dan motivasi, 2) adaptasi, berkaitan kesiapan individu terhadap lingkungan, proses adaptasi dapat dilihat dari kemampuan fisiologi dengan pernapasan yang baik, volume darah, serta jantung, kondisi fisik dari ketahanan otot, dan tulang, 3) kesiapan, berkaitan dengan dosis latihan dan materi harus disesuaikan dengan usia, artinya ketika latihan individu harus memperhatikan tahap pertumbuhan dan perkembangan, 4) Peningkatan atau progresif, ketika melaksanakan latihan dilakukan dari yang mudah hingga yang sulit ataupun sukar, dari yang sederhana hingga yang kompleks, dan dari yang umum menuju khusus, 5) beban lebih, jika beban terlalu ringan maka tidak berdampak pada peningkatan kemampuan fisik, cara untuk meningkatkan beban dapat dilakukan dengan diperbanyak, dipercepat, diperberat, 6) variasi, ketika latihan individu menyusun program latihan secara variatif agar terhindar dari kejenuhan, keresahan, ketidakmauan, dan lelah secara psikologis. Menurut Sukadiyanto (2011:32) variasi latihan merupakan perbandingan antara latihan berat dan ringan, serta perbandingan kerja dan istirahat.

Salah satu cabang olahraga pada atletik yaitu lari cepat (*sprint*), gerakan *sprint* dapat dilakukan secara sederhana, murah, dan tergolong mudah dalam pelaksanaannya. Menurut Harnanto (2007:20) lari jarak pendek dilakukan dengan lintasan tidak melebihi 400 m. Lari *sprint* mengandalkan atau memfokuskan pada kecepatan. Kontraksi yang tergolong cepat dan kuat dari otot dapat diubah menjadi gerakan yang efisien, halus, dan lancer sehingga terciptanya kecepatan yang tinggi. Atlet pada *sprint* disebut dengan *sprinter*, seorang *sprinter* dilahirkan dengan komposisi serabut otot yang lebih besar dan tinggi dengan kemampuan 40 kali per detik *vitro* dan jika dibandingkan dengan individu lain hanya 10 kali per detik *vitro*.

Kemampuan *sprint* dapat ditingkatkan melalui kegiatan latihan yang bervariasi yang bertujuan agar latihan bersifat menyenangkan dan tidak membosankan. Menurut Lee Brown, dkk (2000) untuk dapat meningkatkan kelincahan dan kecepatan salah satunya dengan menggunakan alat *ladder*. Adapun tujuan latihan *ladder* melatih kelincahan kaki dan melatih gerak individu secara sinkron dan seimbang. Variasi *Speed Ladder Drill* merupakan gerakan mengikuti *ladder drill* divariasikan dengan gerakan lurus, kekanan, kekiri, ke samping, dan berubah-ubah. Berikut merupakan variasi *sprint* berdasarkan *speed ladder drill*:

1) *One Foot Runs*

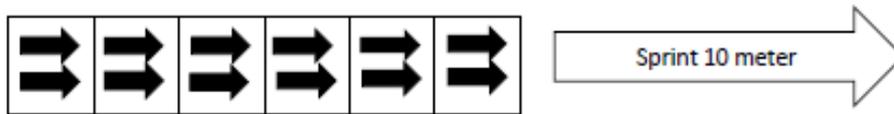
One foot runs merupakan satu gerakan kaki untuk mengikuti *ladder drill*, dilakukan dengan gerakan kaki secara cepat berlari mengikuti kotak yang ada, kemudian melakukan *sprint* sejauh 10 m. Berikut merupakan gambar variasi *one foot runs*.



Gambar 1. Variasi *One Foot Runs*
(Sumber: Wisnu, 2019)

2) *Two Foot Runs*

Two Foot Runs merupakan gerakan kaki yang dilakukan dengan mengikuti *Ladder Drill* secara cepat. Gerakan kedua kaki mengikuti setiap kotak yang ada dengan berurutan, kemudian *sprint* sejauh 10 m.



Gambar 2. Variasi Two Foot Runs
(Sumber: Wisnu, 2019)

Squat merupakan gerakan sederhana dimulai dengan posisi berdiri kemudian jongkok dan kembali seperti semula secara berulang-ulang. Sandler (2010) berpendapat bahwa gerakan *squat* memiliki kekuatan dasar yang tepat, dan jika individu masih memiliki kekuatan yang buruk maka gerakan *squat* terlebih dahulu tidak menggunakan beban. Menurut Setiawan (2019) *squat jump* merupakan latihan untuk melatih otot seperti *hamstring* dari belakang tungkai sebelah atas. Pelaksanaan *squat jump* meliputi posisi satu kaki ke depan dan satu kaki ke belakang, turunkan tubuh kemudian melompat ke udara, saat berada pada udara ganti posisi kaki bagian belakang ke depan dan begitu juga sebaliknya, usahakan mendarat dengan ujung kaki, berat badan ditumpukan pada tumit, dan tekuk lutut untuk menghindari bahaya berupa cedera. Latihan *squat jump* bertujuan untuk membentuk kemampuan pada unsur kecepatan dan kekuatan otot sehingga terbentuknya daya ledak otot.

Variasi latihan disusun melalui program latihan, dan memperhatikan prinsip-prinsip dalam latihan. Berikut merupakan penjelasan variasi latihan *squat jump* menurut Gus Firnando (2015) sebagai berikut:

- 1) *Box jump*, merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Adapun langkah untuk memulai latihan *box jump* meliputi berdiri dengan dua kaki selebar bahu, melakukan lompatan ke depan dengan mendarat pada kotak pada ketinggian 40-50 cm, kemudian lompat ke bawah lagi, lakukan kegiatan tersebut secara terus menerus.
- 2) *Split squat jump*, dilakukan dengan posisi *split* satu kaki kedepan dan satu kaki lagi ke belakang. Adapun pengaruh dari latihan tersebut pada kemampuan otot yang merupakan pemegang peranan penting dalam melaksanakan lompat jauh
- 3) *Sumo Squat Jump*, dilakukan dengan posisi berdiri, kaki dilebarkan sesuai bahu dan menghadap keluar, kedua tangan diletakkan pada pinggang dan lakukan *squat* dengan melompat ke udara, serta lakukan secara terus-menerus.
- 4) *Sumo Squat and Push*, dilakukan dengan gerakan tinju ke arah kiri tubuh dengan tangan kanan, dan ke arah kanan tubuh dengan tangan kiri, serta lakukan secara berkali-kali.
- 5) *Dumbbell Sumo Squat Jump*, dilakukan dengan memegang barbel pada posisi tubuh berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu, *squat* sambil memegang barbel di depan dada dan diiringi kegiatan melompat, serta lakukan secara terus-menerus.

METODE

Jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif, dengan pendekatan eksperimen. Peneliti melakukan penelitian dengan percobaan pada suatu kondisi berdasarkan teori dan dibuat secara sadar melibatkan variabel. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh latihan variasi *sprint* dan *squat jump* pada hasil lompat jauh peserta didik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian merupakan alat bantu yang dapat digunakan dalam kegiatan mengumpulkan data menjadi lebih mudah dan sistematis. Teknik pengumpulan data meliputi pengukuran awal (*pre test*) dan pengukuran akhir (*posttest*) pada lompat jauh siswa.

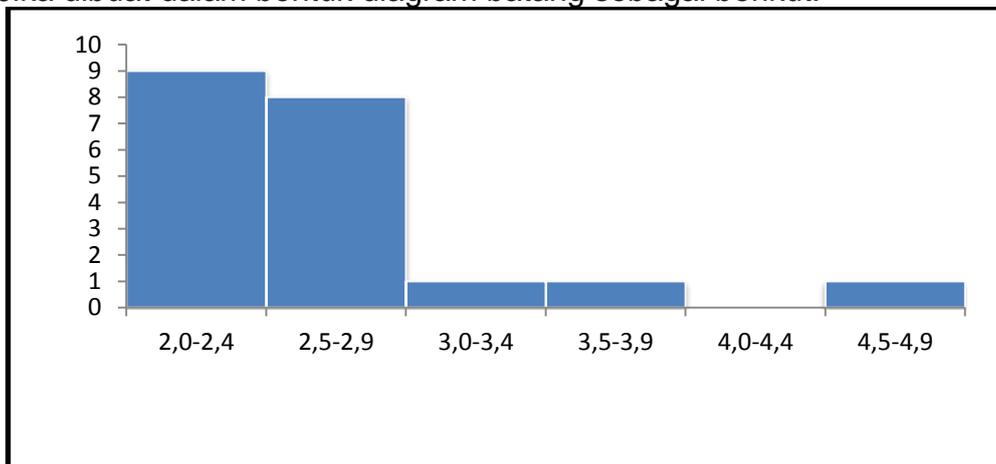
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tes awal lompat jauh yang terdiri dari 20 orang Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kerinci. Tes awal lompat jauh peserta didik tidak melakukan latihan kondisi fisik seperti *sprint* dan *squat jump*. Hasil lompat jauh pada tes awal pada siswa didapatkan skor tertinggi yaitu 4,7 m dan skor terendah yaitu 2 m. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan maka didapatkan nilai keseluruhan 52 rata-rata nilai 2,6 dan *standar deviasi* senilai 0,68.

Tabel 1. Rata-rata Tes Awal (*Pretest*) Lompat Jauh siswa ekstrakurikuler

No	Pre Test Lompat Jauh	Fi	Presentasi (%)
1.	2,0-2,4	9	45
2.	2,5-2,9	8	40
3.	3,0-3,4	1	5
4.	3,5-3,9	1	5
5.	4,0-4,4	0	0
6.	4,5-4,9	1	5
Jumlah		20	100

Jika dibuat dalam bentuk diagram batang sebagai berikut.



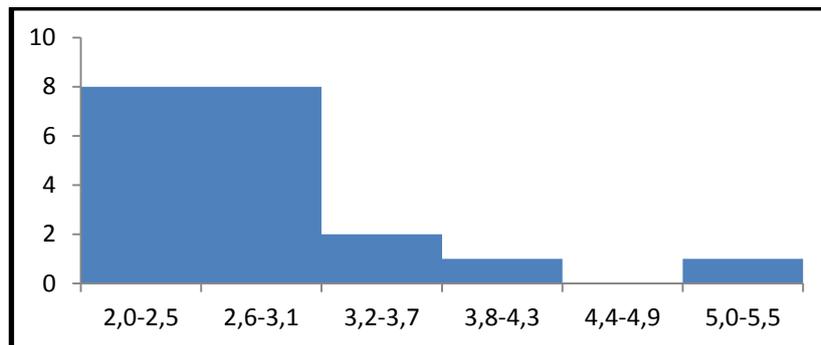
Gambar 3. Diagram *pre test* Lompat Jauh

Pada penelitian ini tes akhir (*post test*) dilakukan setelah adanya pelapukan pada sampel yang diambil. Perlakukan sesuai dengan program latihan yang telah dirancang oleh peneliti, adapun bentuk latihan berupa variasi *sprint* dan *squat jump*. Program latihan dilakukan secara rutin selama 8 kali pertemuan sesuai dengan jadwal pelajaran Olahraga di Sekolah. Peneliti mengambil tes akhir dan memperoleh hasil lompat jauh dari Siswa Ekstrakurikuler SMA 3 Kerinci, adapun rata-rata hasil lompat jauh yaitu 2,78 m. Dapat diketahui adanya perubahan antara tes awal dan tes akhir dengan masing masing nilai pada tes awal sebesar 2,6 m dan tes akhir sebesar 2,78 m adanya dampak yang meningkat dari tes awal dan tes akhir sebesar 0,18m. hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 2. Rata-rata Tes Akhir Lompat Jauh siswa ekstrakurikuler

No	Post Test Lompat Jauh	Fi	Presentasi (%)
1.	2,0-2,5	8	40
2.	2,6-3,1	8	40
3.	3,2-3,7	2	10
4.	3,8-4,3	1	5

5.	4,4-4,9	0	0
6.	5,0-5,5	1	5
	Jumlah	20	100



Gambar 4. Diagram Tes Akhir Lompat Jauh siswa ekstrakurikuler

Perbandingan dari tes awal dan tes akhir dapat diketahui dengan mencari t_{hitung} dan t_{tabel} . Apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dapat disimpulkan adanya perbedaan yang berarti dari perlakuan yang telah dilaksanakan dan apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} berarti tidak ada perbedaan yang berarti.

Tes Awal yang diperoleh dari hasil lompat peserta didik memiliki rata-rata senilai 2,6 m, dengan simpangan baku 0,68, nilai maksimum atau nilai tertinggi yaitu 4,7m sedangkan nilai minimum atau terendah dengan nilai 2 m dan rentang yang dihasilkan senilai 2,7 m dengan simpangan baku 0,46 m. Pada tes akhir diperoleh rata-rata hasil lompatan dari 20 peserta didik menjadi sampel senilai 2,78 dengan simpangan baku 0,77. Adapun hasil lompatan tertinggi yaitu 5,2 m dan terendah 2m dengan rentang 3,2 m. Hal tersebut sesuai dengan tabel berikut ini.

Tabel 3. Deskripsi Data Hasil Lompatan siswa ekstrakurikuler

Sumber Varian	N	Rata-rata	Simpangan Baku	Hasil Tertinggi	Hasil Terendah	Rentang	V
Tes Awal	20	2,6	0,68	4,7	2	2,7	0,46
Tes Akhir	20	2,78	0,77	5,2	2	3,2	0,59

Penelitian ini menggunakan analisis statistik, analisis tersebut dipilih karena peneliti memperoleh data kuantitatif dalam bentuk angka. Angka yang diperoleh peneliti dari hasil tes awal ataupun akhir lompat jauh peserta didik. Dari rancangan tes awal dan tes akhir didapat lah nilai dan dikelompokkan menjadi data kelompok. Tes yang digunakan yaitu one group desain, untuk mengetahui tes signifikan atau tidak peneliti menggunakan uji-t, namun untuk mengetahui uji-t peneliti terlebih dahulu harus melakukan uji normalitas dan homogenitas dari varian data.

Pada penelitian ini uji normalitas digunakan yaitu uji *lilliefors* ber kriteria data berdistribusi normal, apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ dengan signifikansi $\alpha=0,05$. Dari hasil analisis data tes awal diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,18$ dan pada tes akhir $L_{hitung} = 0,14$. Jika disesuaikan dengan kriteria uji *lilliefors* $L_{tabel} (0,05:20) = 0,19$. Maka, dapat disimpulkan bahwa L_{hitung} lebih kecil daripada L_{tabel} berarti data terakhir dan tes awal berdistribusi normal.

Pada penelitian ini uji homogenitas variasi yang digunakan adalah uji F, data dinyatakan homogen apabila F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} . Dari hasil uji homogenitas didapatkan $f_{hitung} 1,132 < F_{tabel} = 2,17$ maka dapat disimpulkan bahwa variasi data bersifat homogen.

Peneliti telah melakukan analisis berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas, tetapi uji tersebut tidaklah cukup untuk mengetahui ada atau tidaknya

pengaruh variasi latihan *sprint* dan *squat jump* pada hasil lompatan Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kerinci, maka harus dilakukan uji analisis data.

Dari hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan oleh peneliti dari uji-t dapat diketahui bahwa, $T_{hitung} = 5,325$ sedangkan $T_{tabel} = 2,09$ dengan $.b n-1$ yaitu $20-1 = 19$ dan pada $\alpha = 0,05$ yaitu 97,5 %. Peneliti perlu membandingkan hasil dari T_{hitung} dan T_{tabel} , sehingga dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh dari variasi latihan yang dilakukan peneliti. Dari Hasil Uji Hipotesis didapatkan bahwa $T_{hitung} = 5,325 > T_{tabel} = 2,09$. Jika T_{hitung} hitung lebih besar daripada T_{tabel} maka kesimpulannya H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis data dan berakhir dengan pengujian hipotesis menggunakan uji-t, sehingga penelitian mendapatkan kesimpulan yang tepat sesuai dengan data yang diperoleh di lapangan. Kesimpulan yang diambil dari hasil uji hipotesis bertujuan memberikan gambaran secara langsung dari data yang diperoleh selama perlakuan tersebut dilaksanakan. Pengetahuan dapat diperoleh dari kegiatan ilmiah yang dilandaskan oleh teori-teori terdahulu yang relevan pada penelitian. Penelitian dilakukan secara sistematis sesuai dengan prosedur atau langkah-langkah penelitian yang telah dirancang dengan baik. Jika hal tersebut telah dilaksanakan dengan baik ilmu pengetahuan baru dapat diketahui secara benar dan hasil penelitian mempunyai nilai kebenaran di dalamnya.

Pada penelitian ini, test dilakukan sebanyak dua kali test yang terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*post test*). Tes awal (*pretest*) dilakukan untuk melihat dan mengetahui seberapa jauh kemampuan lompat jauh peserta didik sebelum adanya perlakuan berupa variasi latihan *sprint* dan *squat jump*. Tes Akhir (*post test*) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang siswabal dari latihan sehingga hasil lompat jauh peserta didik dapat mengalami peningkatan.

Untuk mengetahui adanya pengaruh yang dilihat dari tes awal dan tes akhir, peneliti membandingkan hasil dari kedua tes tersebut. T_{tabel} pada test dengan taraf signifikansi yaitu 5% dari $df (n-1) = 19$. Apabila T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} maka adanya pengaruh dan diterimanya H_0 , dan begitu pula sebaliknya jika T_{hitung} lebih kecil daripada T_{tabel} maka tidak ada pengaruh sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari tes awal dan test akhir diketahui bahwa T_{hitung} sebesar 5,325 sedangkan T_{tabel} yang diperoleh sebesar 2,09 maka dapat disimpulkan bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$ sehingga terdapat pengaruh yang berarti dan diterima H_0 .

Hasil penelitian tersebut juga sesuai dengan Penelitian Saipul (2018) yang berpendapat adanya pengaruh latihan kekuatan otot tungkai terhadap hasil lompat jauh peserta didik, pengaruh dari hasil latihan otot tungkai didapatkan dari program latihan yang dirancang dengan menggunakan satu dan dua kaki untuk melompat bangku dan kardus. Adapun pengaruh lompat jauh dengan $T_{hitung} = 7,107$ dan $T_{tabel} = 2,09$ dan dapat disimpulkan bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$. Selain itu, penelitian ini juga sesuai dengan Nur (2013) berpendapat bahwa untuk menunjang kemampuan lari dan lompat dibutuhkan latihan fisik sehingga dapat berpengaruh pada kekuatan otot tungkai. Salah satu bentuk latihan fisik untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai yaitu *squat jump*.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik uji hipotesis diketahui adanya pengaruh variasi latihan *sprint* dan *squat jump* terhadap hasil lompat jauh Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kerinci. Hal tersebut juga membuktikan bahwa Latihan *squat jump* dapat bertujuan meningkatkan kekuatan (*strength*) dikarenakan ketika gerak naik turun akan memperbanyak kompleksitas otot. Sedangkan *sprint* dapat meningkatkan kecepatan sehingga menghasilkan dorongan ke depan yang mempengaruhi hasil lompatan peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji normalitas diketahui bahwa data berdistribusi normal karena tes awal diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,18$ dan pada tes akhir $L_{hitung} = 0,14$. Jika disesuaikan dengan kriteria uji *lilliefors* $L_{tabel} (0,05:20) = 0,19$ maka $L_{hitung} < L_{tabel}$. Peneliti juga menggunakan uji homogen maka diperoleh nilai $f_{hitung} 1,132 < F_{tabel} = 2,17$ maka dapat disimpulkan bahwa variasi data bersifat homogen. Terakhir, uji hipotesis dan hasilnya H_0 diterima dan H_1 ditolak adapun nilainya sebesar $T_{hitung} = 5,325 > T_{tabel} = 2,09$. Nilai tersebut membuktikan bahwa hipotesis yang dibuat diterima kebenarannya, serta terdapat pengaruh variasi latihan *sprint* dan *squat jump* pada hasil lompatan siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kerinci.

RUJUKAN

- Amos, Joseph G, Noela C, 1987. *Burlingame High School Girl's Basketball in Season Strength Program NSCA*, J. Vol. 9. Baumgartner, T.A dan Jackson, A.S, 1995. *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*, Fifth Edition, Dubuque, Iowa, Brown and Benchmark.
- Ananta Wisnu, Rizha. 2019. *Pengaruh Latihan Sprint Naik Tangga Terhadap Hasil Lari Sprint Kelas 7 SMP Negeri 1 Parakan*. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Yogyakarta).
- Bafirman & Wahyuni, Asep Sujana. 2018. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: Rajawali Pers
- Baumgartner, T.A dan Jackson, A.S, 1995. *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*, Fifth Edition, Dubuque, Iowa, Brown and Benchmark.
- Bompa TO, 1990. *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. 2nd edition. Iowa: Kendall/Hun Pub. Company.
- Brown, Lee E. (2000). *Training for speed, agility, and quickness*. America. Human kinetic.
- Eddy Purnomo. 2007. *Gerak Dasar Atletik*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Liunokas, O. (2018). *Pengaruh Latihan Plyometric Split Squat Jump–Jump To Box Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Smash Bola Voli Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Sma Negeri 01 Soe* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Kepelatihan, A. H. A. (2019). Pengaruh Variasi Latihan Single Leg Jump Terhadap Peningkatan Hasil Lompat Jauh Siswa Smp Islam Al-Falah Kota Jambi. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 1(2), 75-80.
- Muhtar, T., & Irawati, R. (2013). *Atletik*. UPI sumedang press.
- Nur, M. PENGARUH LATIHAN SQUAT JUMP TERHADAP LARI 80 METER PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 MARAWOLA. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 1(5).
- Nurrokhim, Tutik, dkk. 2019 *E-modul Pendidikan Jasmani dan Olahraga Kesehatan*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Putra, G. (2021). Pengaruh Latihan Squad Jump Dan Naik Turun Tangga Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Anggar UKM Universitas Jambi: The Effect Of Squad Jump Exercise and Up And Down Stairs on Limb Muscle Explosion Athletes Fencing University of Jambi. *Jurnal Score*, 1(2), 21-28.
- Putra, M. K., & Yusradinafi, Y. (2021). Pengaruh Latihan Heavy Bag Thrust dan Latihan Medicine Ball Throw Terhadap Hasil Pukulan Lurus Pencak Silat Pada Siswa SMA. *Jurnal Pion*, 1(2), 55-59.
- Setiawan, I., & Primasoni, N. (2019). Pengaruh Latihan Squat Jump Dan Lunges Terhadap Tingkat Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Pemain Sepak Bola Ssb Browidjoyo Yogyakarta The Effect Of Exercise Squat Jump And Lunges

- On The Level Of Long Range Kick Ability Of The Ssb Browidjoyo Soccer Player, Yogyakarta. *Pend. Kepeleatihan Olahraga-S1*, 8(6).
- Sudarman. 2015. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Lompat Jauh Melalui Pendekatan Bermain Lompat Jauh Melalui Pendekatan Bermain Lompat Tali Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Panginan Kecamatan Temon Kulon Progo*. Skripsi. Universitas Yogyakarta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29-39.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukendro, S., & Yuliawan, E. (2019). *Dasar-Dasar Atletik*.
- Winarno, M. E. (2006). *Dimensi Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: *Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan*.