SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation
Volume 4 Nomor 1 September 2020
e-ISSN: 2597-7016 dan p-ISSN: 2595-4055
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Pengaruh Latihan Half Squat Jump Dan Latihan Alternate Leg Bound Terhadap Kemampuan Lompat Tinggi Pada Rata-Rata Daya Ledak Yang Sama

Ricardo Valentino Latuheru[1*]

Keywords :
Latihan; Half Squat Jump, Alternate Leg Bound, Lompat Tinggi, Daya Ledak

Corespondensi Author
[1] Universitas Negeri Makassar, ricardo.valentino@unm.ac.id

Article History
Received: 25-07-2020;
Reviewed: 10-08-2020;
Accepted: 20-08-2020;
Published: 21-09-2020.

ABSTRAK
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada daya ledak yang sama siswa. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Sampel penelitian berjumlah 60 orang siswa yang dipilih secara cluster random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t pada taraf signifikan 95%. Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan half squat jump terhadap kemampuan lompat tinggi pada daya ledak yang sama, dimana (t_0 = 10,523 > t_t = 2,054); (2) Ada pengaruh yang signifikan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada daya ledak tungkai yang sama, dimana (t_0 = 13,030 > t_t = 2,054); (3) Ada perbandingan pengaruh yang signifikan antara latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama, dimana (t_0 = 5,015 > t_t = 2,000).

PENDAHULUAN

Olahraga adalah perilaku manusia dengan mengaktifkan fisik untuk menunjukkan keterampilan gerak sesuai tujuan yang dikehendakinya. Tujuan manusia berolahraga dibagi empat bentuk sesuai dengan sasarannya, yaitu : untuk tujuan pendidikan, rekreasi, tingkat kemampuan fisik tertentu, dan prestasi. Keadaan ini telah mendorong berbagai usaha untuk mengembangkan bidang olahraga. Berolahraga berarti melibatkan bagian tubuh untuk melakukan gerak, keadaan ini lazim dikatakan sebagai perilaku motorik. Menurut kajian keterampilan motorik diungkapkan sebagai perilaku nyata yang ditampilkan melalui gerak otot-otot atau anggota tubuh dan dikendalikan oleh sistem persyarafan. Bila ungkapan ini diperbandingkan dengan batasan olahraga yaitu aktivitas fisik, maka terdapat adanya suatu persamaan walaupun maknanya berbeda.

Inti dari kegiatan olahraga adalah bermain dan dalam kegiatan ini pula manusia memperagakan keterampilannya di dalam melakukan suatu gerakan. Secara lebih spesifik lagi dikatakan bahwa ciri khas dari kegiatan olahraga adalah peragaan keterampilan fisik uuntuk mencapai kemenangan atau kemampuan terbaik. Kemampuan terbaik dalam berolahraga ditentukan oleh penguasaan teknik dasar dan kondisi fisik. Konsep tentang penguasaan gerak efesien mengungkapkan akan adanya tiga komponen yang mempengaruhi penampilan berolahraga yaitu, fisik, mental dan emosi.

Dari kenyataan yang ada olahraga ini mudah dilakukan, namun dilihat dari prestasi atlet-atlet sangat minim, terbukti dari pengalaman dan pengamatan yang dijumpai dari tahun ke tahun memperlihatkan bahwa olahraga atletik khususnya nomor lompat tinggi di kabupaten Gowa pada umumnya dan di SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa pada

khususnya,kurang memperlihatkan prestasi yang menggembirakan jika dibanding dengan prestasi cabang olahraga lainnya yang telah menampakkan prestasi yang maksimal.

Unsur-unsur yang dibutuhkan dalam suatu cabang olahraga pada dasarnya bersifat khusus artinya sesuai dengan pola gerak cabang olahraga dan sistem energi sehingga dapat menunjang kemampuan cabang olahraga tersebut, seperti pada lompat tinggi.

Unsur fisik yang ada dalam lompat tinggi yang dimaksudkan adalah, kekuatan, kecepatan, daya ledak dan keseimbangan. Namun pada dasarnya dua hal pokok yang perlu didahulukan adalah kekuatan dan kecepatan. kecepatan dalam lompat tinggi berperan sebagai momentum horisontal sedangkan kekuatan berperan sebagai momentum vertikal. Perpindahan momentum horisontal ke momentum vertikal diharapkan dapat mengangkat titik berat badan setinggi mungkin untuk melewati bilah lompatan. Untuk kekuatan dan kecepatan maksimal tungkai berperan sangat besar, sebab kecepatan lepas secara vertikal juga besar kemudian kecepatan lepas ini akan mampu mengangkat/mengantar titik berat badan lebih tinggi.

Berdasarkan kebutuhan fisik dalam lompat tinggi dikatakan bahwa perpaduan kecepatan dan kekuatan sangat dibutuhkan dalam lompat tinggi. Perpadauan kekuatan dan kecepatan akan menghasilkan daya ledak. Untuk meningkatkan daya ledak, dipergunakan bentuk-bentuk latihan praktis agar dapat mencapai tujuan secara efektif dan efesien. Bentuk-bentuk latihan yang digunakan cukup banyak dan bervariasi.

Dari berbagai bentuk latihan untuk meningkatkan daya ledak guna menunjang kemampuan lompat tinggi, maka dipilih latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound. Jika melihat dua bentuk latihan ini, maka memilih persamaan dan tujaun yaitu untuk meningkatkan kemampuan lompat tinggi artinya pengaruh yang dimilikinya sangat berperan dalam membantu pembentukan atau meningkatakan kemampuan pada tungkai. Namun perbedaan yang dimiliki tentunya tidak lepas dari pelaksanaan atau pola geraknya kedua bentuk latihan, yaitu: latihan half squat jump dilakukan dengan menumpu pada kedua kaki kemudian meloncat untuk membawa titik berat badan setinggi mungkin dan kembali jatuh ke posisi semula dengan posisi lutut sedikit ditekuk guna kembali melakukan loncatan. Sedangkan latihan alternate leg bound dilakukan dengan melompat ke depan dan mengangkat salah satu kaki secara bergantian dengan menempuh jarak 10 meter.

METODE

Variabel merupakan obyek penelitian atau sesuatu yang hendak diselidiki sebagai titik pusat perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini pada dasarnya ada dua variabel yaitu: variabel bebas ada dua yaitu: latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound, untuk variabel terikatnya adalah: kemampuan lompat tinggi , sedangkan variabel Kontrol adalah: daya ledak tungkai. Desain penelitian merupakan gambaran atau rancangan suatu penelitian dalam mencapai tujuan. Desain penelitian yang digunakan adalah: “Randomized Group Control prettest dan posttest design”. Untuk memperoleh data penelitian yang dapat digunakan dalam menguji kebenaran hipotesis, diperlukan sekumpulan individu yang mempunyai paling sedikit satu jenis kesamaan sifat. Sekumpulan individu-individu yang paling sedikit mempunyai kesamaan satu jenis sifat hampir sama yang akandijadikan sebagai obyek atau sasaran perhatian dalam suatu penelitian dinamakan populasi. Sutrisno Hadi (1989) yaitu: Populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki disebut populasi atau universum. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama yaitu memiliki kemampuan daya ledak yang sama. Berdasarkan pendapat di atas, maka ditetapkan bahwa yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Namun populasi tersebut dibatasi pada siswa putera saja agar mempunyai kesamaan sifat dalam hal jenis kelamin, umur yang sebaya, sama-sama mendapatkan pelajaran pendidikan jasmani di sekolah, mempunyai tingkat keterampilan dalam lompat tinggi yang relatif sama, dan diajar oleh guru yang mempunyai tingkat pendidikan yang relatif sama serta memiliki daya ledak tungkai yang sama. Sampel dapat diartikan sebagai bagian dari populasi yang dijadikan sebagai obyek untuk memdapatkan data empiris yang diperlukan dalam penelitian, yang nantinya dapat digeneralisasikan keberlakuannya terhadap seluruh populasi. Menurut Sutrisno Hadi (1994) bahwa"Sampel adalah sejumlah penduduk yang kurang dari populasi. Juga sampel harus

mempunyai paling sedikit satu sifat yang sama, baik sifat kodrat maupun sifat pengkhususan. Teknik sampling yang digunakan adalah stratified random sampling. Stratified random sampling yaitu langsung menetapkan siswa kelas dua dan jenis kelamin laki-laki sebagai sampel dengan pertimbangan-pertimbangan dari segi umur yang sebaya, mempunyai kemampuan teknik lompat tinggi yang hampir sama karena sudah mendapatkan materi lompat tinggi dan daya ledak tungkai yang sama atau hampiur sama. Random sampling yaitu siswa kelas dua jenis kelamin laki-laki yang jumlahnya cukup banyak, maka untuk menetapkan sampel yang jumlahnya 60 orang siswa dilakukan undian. Dan selanjutnya dilakukan teknik machid ordinal. Untuk memperoleh data empiris yang mempunyai tingkat validitas dan reliabilitas, maka perlu alat tes yang baku. Tes baku yang digunakan adalah tes vertical jump, dan tes kemampuan lompat tinggi. Pengolahan data hasil penelitian ini digunakan dua macam teknik statistik, yaitu: Statistik Infrensial dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan 95%, dimaksudkan untuk mengetahui ada tidak perbedaan kedua metode latihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data deskriptif yang perhitungannya tertera pada lampiran dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Rangkuman analisis data deskriptif

Kelompok	Deskriptif	Tes awal	Tes akhir
A Latihan half squat jump	N	30	30
	$\sum X$	3900	3984
	$\sum X^2$	507608	529712
	$\bar{X}$	130	132,8
	Sd	4,578811772	4,686002634
B Latihan alternate leg bound	N	30	30
	$\sum X$	3888	4020
	$\sum X^2$	504416	539488
	$\bar{X}$	129,6	134
	Sd	4,279864645	5,278453274

Data yang dikelompokkan dengan menggunakan teknik random, maksudnya agar anggota sampel berangkat dari kemampuan yang sama atau hampir sama, sehingga perubahan yang terjadi setelah perlakuan dapat meyakinkan. Untuk maksud tersebut, maka data tes awal antara kedua kelompok dianalisis dengan pengujian normalitas sampel dan homogenitas sampel.

Hasil pengujian normalitas sampel dalam penelitian ini menggunakan metode chi-kuadrat pada taraf signifikan 95%. Kelompok A yang diberi latihan half squat jump, diperoleh nilai chi-kuadrat observasi = 4,2017 lebih kecil dari nilai chi-kuadrat tabel pada taraf signifikan 5% = 11,070. Maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok A berdistribusi normal. Sedangkan hasil pengujian normalitas sampel pada kelompok B yang diberi latihan alternate leg bound, diperoleh nilai chi-kuadrat observasi = 5,6917 lebih kecil dari nilai chi-kuadrat tabel pada taraf signifikan 95% = 11,070. Maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok B berdistribusi normal.

Dalam pengujian homogenitas sampel yang perhitungannya tertera pada lampiran, menggunakan uji-F pada taraf signifikan 5%. Dari hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai F observasi = 1,14 lebih kecil dari nilai F tabel pada taraf signifikan 95% = 1,96. Oleh karena itu dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok latihan, yaitu latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound adalah kelompok yang homogen.

Hasil pengujian hipotesis

Hipotesis Pertama :

Ada pengaruh latihan half squat jump terhadap kemampuan lompat tinggi terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Hasil analisis data diperoleh nilai t observasi = 10,523 lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95% = 2,045. Maka

Ho ditolak dan H1 diterima, berarti ada perbedaan antara tes awal dan tes akhir. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan half squat jump terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa.

Hipotesis kedua :

Ada pengaruh latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Hasil analisis data diperoleh nilai t observasi = 13,030 lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95% = 2,045. Maka Ho ditolak dan H1 diterima, berarti ada perbedaan antara tes awal dan tes akhir. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa.

Hipotesis ketiga :

Ada perbedaan pengaruh latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Hasil analisis data diperoleh nilai t observasi = 5,015 lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95% = 2,000. Maka Ho ditolak dan H1 diterima, berarti ada perbedaan pengaruh antara latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama. Dan kelompok yang mendapatkan latihan alternate leg bound yang lebih efektif dan efesien dalam meningkatkan kemampuan lompat tinggi jika dibandingkan dengan kelompok latihan half squat jump. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa.

Pembahasan

Hipotesis pertama diterima: ada pengaruh yang signifikan latihan half squat jump terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Sesuai hasil uji-t data tes awal dan data tes akhir kemampuan lompat tinggi kelompok latihan half squat jump, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai t observasi lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa dengan memberikan latihan half squat jump secara terprogram dengan sistematis selama 24 kali pertemuan dengan perincian tiga kali seminggu, maka akan dapat meningkatkan kemampuan lompat tinggi bagi siswa di sekolah atau bagi atlet pemula. Dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan atau melaksanakan latihan half squat jump ini, memiliki keefektifan disaat melaksanakannya. Sebab latihan ini lebih terarah pada suatu kemampuan kondisi fisik yaitu kekuatan otot pada tungkai, artinya bahwa kondisi fisik yang dibutuhkan dalam melakukan lompat tinggi harus ditunjang dengan kekuatan pada otot tungkai agar mampu untuk membawa titik berat badan setinggi mungkin dan menghasilkan yang maksimal dalamn melompat.

Hipotesis kedua diterima; Ada pengaruh yang signifikan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Sesuai hasil uji-t data tes awal dan data tes akhir kemampuan lompat tinggi pada kelompok latihan alternate leg bound, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai t observasi lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 95%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis kedu yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa dengan memberikan latihan alternate leg bound secara terprogram dengan sistematis selama 24 kali pertemuan dengan perincian tiga kali seminggu, maka akan dapat meningkatkan kemampuan lompat tinggi bagi siswa di sekolah atau bagi atlet pemula. Dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan atau melaksanakan latihan alternate leg bound dapat memberikan pengaruh yang positif pada kemampuan lompat tinggi. Pada latihan alternate leg bound sangat mempengaruhi anatomis tubuh khususnya pada otot tungkai terutama dalam membentuk kecepatan dan kekuatan sebab dalam pelaksanaan latihan ini secara langsung memberikan kesamaan pada awalan lompat tinggi. Juga dua unsur fisik digabungkan yaitu kekuatan dan kecepatan maka kemampuan untuk take off akan lebih baik pula.

Hipotesis ketiga diterima; Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada

rata-rata daya ledak yang sama siswa SMA Negeri 1 Parangloe Kabupaten Gowa. Sesuai hasil uji-t data tes akhir kemampuan lompat tinggi pada kelompok latihan half squat jump dan kelompok latihan alternate leg bound, ternyata dari hasil perhitungan diperoleh nilai t observasi lebih besar dari nilai t tabel pada taraf signifikan 5%. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis ketiga yang diajukan diterima pada taraf signifikan 95%. Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa kedua bentuk latihan ini memberikan pengaruh atau peningkatan yang positif terhadap kemampuan lompat tinggi, namun bila dibandingkan, dengan melihat hasil yang diperoleh pada rata-rata tes akhir serta pengujian statistik uji-t tidak berpasangan, maka latihan alternate leg bound lebih produktif dan efesien. Sebab didalam melakukan latihan ini lebih mengarahkan pada bagian-bagian teknik serta hasil yang diperoleh dari pelaksanaan yaitu adanya kekuatan dan kecepatan otot tungkai, sehingga mulai dari awalan sampai take off atau bertumpu mampu berkontraksi artinya bahwa sistem pelaksanaan yang ada pada latihan alternate leg bound ini tidak beda jauh dengan teknik dasar dalam lompat tinggi. Sedangkan pada latihan half squat jump hanya berfokus pada kontraksi otot yang membentuk kekuatan otot tungkai saja tanpa adanya pergerakan untuk membentuk kecepatan pada awalan yang harus dilakukan pada lompat tinggi.

Namun demikian pada prinsipnya bahwa, kedua bentuk latihan tersebut yaitu latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound merupakan beberapa bagian metode-metode latihan yang mampu memberikan suatu sumbangsih positif untuk dapat mengarahkan siswa-siswa atau atlet untuk memacu diri baik dari segi peningkatan teknik-teknik dasar maupun dalam mencapai prestasi lompat tinggi. Olehnya itu, diharapkan bagi peneliti-peneliti selanjutnya mencari metode-metode latihan yang lain untuk lebih mampu meningkatkan kemampuan didalam kemampuan lompat tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengolahan data dan analisis teoritis yang dilakukan, maka hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan half squat jump terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama.
3. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan half squat jump dan latihan alternate leg bound terhadap kemampuan lompat tinggi pada rata-rata daya ledak yang sama.

Berdasarkan penelitian yang dijalankan dan kesimpulan yang dikemukakan, maka kami memberikan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan kepada para pelatih, guru olahraga untuk mempau memberikan bentuk-bentuk latihan yang lebih mengarah kepada kemampuan lompat tinggi khususnya bagi atlet pemula.
2. Bagi pemerintah, agar supaya mampu untuk lebih memperluas tentang pengembangan lompat tinggi sehingga diminati oleh masyarakat dengan menyediakan sarana-sarana yang memadai terutama di sekolah-sekolah.
3. Penelitian ini diharapkan mendapat kajian lebih lanjut agar lebih memberikan kontribusi terhadap dunia ilmu keolahragaan dan pengembangan prestasi olahraga secara maksimal khususnya pada lompat tingi.

DAFTAR RUJUKAN

Ateng, Abdulkadir. 1992. Asas dan landasan pendidikan jasmani. Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud.

Barry L. Johson & Jack K. Nelson. 1979. Practical Measurement of evaluation in phisical education. New York: Mal Millas Company.

Bernhard, Gunter. 1986. Atletik. Semarang: Damara Prise, Efhar Offset.

Dwijowinoto, Kasiyo. 1993. Dasar-dasar ilmiah kepela-tihan. Semarang: IKIP Semarang.

Edward Rahantoknam. 1988. Belajar motorik: teori dan aplikasinya dalam pendidikan jasmani dan olahraga. Jakarta: P2LPTK Depdikbud

Harsono. 1988. Coaching dan aspek-aspek psykologi dalam coaching. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.

Kasmad, M.Yahya . 1994, Belajar motorik, Suatu kajian belajar keterampilan gerak, Ujungpandang. IKIP Ujungpandang.

Mochamad Sajoto. 1988. Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.

Schomlinsky. 1977. Track and field interduch graphissher. Berlio: Grop Betrieb.

Sudarminto, 1991. Kinesiologi. Jakarta: P2LPTK Dirjen Dikti Depdikbud.

Syarifuddin AIP. 1992. Atletik. Jakarta: P2TK Ditjen Dikti Depdikbud.

Sudjana. 1992. Metoda statistika. Bandung: Tarsito**.**