



Pengaruh Metode Latihan Up Hill dan Angkling (B Running) Menggunakan Beban Karet Resistance Pada Atlet Sprinter 100 Meter Siswa SMAN 2 Purbalingga

Arifianto Firmansyah^{1✉}, Rumini²

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Semarang, Indonesia¹²

History Article

Received : 31 Juli 2022

Accepted : November 2022

Published : Novemer 2022

Keywords

Interest, Motivation,
Extracurricular,
Sepaktakraw

Abstract

Penelitian ini berupa penelitian eksperimen. Peneliti ingin mengecek ada tidaknya pengaruh *pretest* dan *posttest*. Latihan *up hill running* yaitu kaki pelari seperti diberi beban yang cukup berat sehingga pelari berusaha untuk lari secepat mungkin di jalan menanjak. Usaha untuk lari secepat mungkin akan meningkatkan kekuatan otot tungkai kaki dan *power* tungkai. Latihan *b running* ditempat menggunakan karet juga melatih kekuatan otot – otot kecil yang ada dipaha juga otot yang berperan di tungkai, selain itu juga menciptakan koordinasi kedua kaki atlet sehingga latihan tersebut juga efektif untuk meningkatkan kecepatan sprint. Ada pengaruh signifikan latihan variasi teknik Up Hill terhadap sprint jarak 100 meter pada siswa SMAN 2 Purbalingga mencapai rata-rata 4.77%, ada pengaruh signifikan latihan variasi teknik *B running* menggunakan karet terhadap sprint jarak 100 meter pada siswa SMAN 2 Purbalingga mencapai rata-rata 4.41%, Jadi latihan metode Up Hill lebih efektif untuk meningkatkan sprint jarak 100 meter pada siswa SMAN 2 Purbalingga

Abstract

This research is in the form of experimental research. Researchers want to check whether there is an effect of pretest and posttest. Up hill running exercise is that the runner's feet are given a heavy enough load so that the runner tries to run as fast as possible on the uphill road. Efforts to run as fast as possible will increase leg muscle strength and leg power. The b running exercise in place using rubber also trains the strength of the small muscles in the thighs as well as the muscles that play a role in the legs, besides that it also creates coordination between the two athlete's feet so that the exercise is also effective for increasing sprint speed. The 100 meter sprint distance at SMAN 2 Purbalingga students reached an average of 4.77%, there was a significant effect on the variation of the B running technique using rubber on the 100 meter sprint distance to SMAN 2 Purbalingga students reaching an average of 4.41%, so the Up Hill method exercise was more effective. to increase the sprint distance of 100 meters for students of SMAN 2 Purbalingga.

How To Site :

Firmansyah, A., & Rumini., (2022). Pengaruh Metode Latihan Up Hill dan Angkling (B Running) Menggunakan Beban Karet Resistance Pada Atlet Sprinter 100 Meter Siswa SMAN 2 Purbalingga. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(2), 469-478

PENDAHULUAN

Semua aktivitas yang dapat mendorong, membina,serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan social disebut juga olahraga. Olahraga pendidikan ialah pendidikan jasmani dan olahraga yang terdapat didalam proses belajar mengajar di lingkungan sekolah yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, ketrampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani, lalu olahraga rekreasi merupakan olahraga yang dilakukan oleh lingkungan masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan, sedangkan olahraga prestasi adalah olahraga yang bertujuan mengembangkan potensi dan bakat anak atau seseorang dalam dunia keolahragaan sehingga meningkatkan prestasi sang anak atau seseorang tersebut dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan (UU RI Nomor 3 Tahun 2005 SKN Pasal 1).

Menurut Etk (2004) dalam dunia pendidikan khususnya jasmani terkait dengan cabang olahraga atletik selalu dikembangkan dengan penelitian seperti skala khasiat yang dirasakan dan persepsi atletik di pendidikan itu sendiri, persepsi atau kesadaran yang memadai tentang ketrampilan yang diperlukan untuk kesuksesan suatu olahraga adalah makan sehari-hari olahraga atletik, yang di definisikan memiliki pikiran positif tentang pembedahan kompetensi atletik dan kepercayaan diri juga merupakan faktor yang berdampak pada kecemasan persaingan. Faktor genetik dalam atletik meskipun kepentingannya dalam kinerja tidak dapat disangkal itu saja sudah cukup untuk memastikan kesuksesannya, para peneliti berusaha menggunakan latihan bervariasi tergantung pada karakteristik latihan dan penanda biologis untuk latihan tertentu (Polat, Ulucan & Altuntaş, 2020). Lalu menurut (Yulingga, DKK, 2016) dalam menunjang prestasi olahraga, atlet perlu diberikan latihan yang intensif atau teratur, di saat melakukan suatu aktivitas olahraga, atlet memerlukan kondisi fisik yang bugar dan prima. Apabila dalam proses latihan kondisi kebugaran atlet menurun dan dipaksakan untuk melanjutkan program hingga selesai maka hal tersebut dinamakan overtraining dan nantinya tidak latihan

yang sudah dilalui akan sia-sia dan mengakibatkan atlet sakit ataupun cedera.

Menurut Blegur & Mae (2018) Setiap atlet yang terlibat dalam kegiatan olahraga prestasi menginginkan prestasi itu sendiri, prestasi merupakan impian bagi atlet ketika tampil dalam pentas olahraga, baik dalam olahraga individu seperti atletik, beladiri, dll maupun olahraga beregu seperti voli, sepakbola, dll.

Olahraga atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang terpenting dalam pelaksanaan olimpiade modern, karena nilai yang terkandung memegang peranan yang sangat penting untuk mengembangkan kondisi fisik dan juga menjadi dasar peningkatan prestasi cabang olahraga lain dan dapat dijadikan acuan tolak ukur kemajuan sebuah Negara. Perkembangan atletik di Indonesia masih dalam kondisi yang belum menggembirakan, karena prestasi atlet-atlet nasional masih jauh tertinggal baik kualitas maupun kuantitasnya dengan prestasi yang dapat dicapai oleh negara- negara di tingkat asean, Asia maupun negara-negara Eropa, Afrika dan Amerika (Hartono & Andri, 2017).

Menurut Sukirno (2011) dalam Riyoko (2019) atletik berasal dari bahasa Yunani yaitu *Athlon* yang berarti bertanding atau berlomba. Atletik merupakan olahraga yang tertua karena sejak manusia ada mereka melakukan gerakan-gerakan dalam atletik seperti berjalan, berlari, melompat dan melempar untuk mempertahankan hidup, baik mencari nafkah maupun menghindari gangguan alam sekitar. Selain itu atletik dianggap sebagai induk dari cabang olahraga karena setiap cabang olahraga memerlukan unsur-unsur biomotor yang terdapat dalam atletik antara lain; kekuatan, kecepatan, daya tahan, koordinasi dan kelentukan (Mintarto, 2020).

Dalam atletik pun terdapat istilah *sprint* yang berarti lari jarak pendek. Lari merupakan lompatan yang berturut-turut dan di dalam nya terdapat suatu fase dimana kedua kaki tidak menginjak/bertumpu pada tanah, lari sprint adalah lari cepat dengan jarak yang dekat sehingga seorang *sprinter* di tuntutan untuk mengeluarkan seluruh tenaganya untuk berlari secepat mungkin sampai digaris finish (Agung DKK, 2019). *Sprint* merupakan salah satu nomor dalam atletik yang cukup populer dan banya peminatnya dkalangan

masyarakat (Nurhayati & Widodo, 2018). Seseorang yang berlari jarak pendek atau *sprint* disebut *sprinter*. *Sprint* adalah lari yang diperlombakan dengan cara berlari secepat-cepatnya (*sprint*) dengan menempuh jarak sejauh 100m, 200m, dan 400m yang dilaksanakan di dalam lintasan lari (Kemala, 2019). Perbedaan antara lari pendek, lari jarak menengah dan lari jarak jauh terletak pada kecepatan lari kecepatan lari yang dilakukan oleh pelari.

Pelari jarak pendek (*sprint*) harus memaksimalkan kecepatan yang dihasilkan dari dorongan badan kedepan untuk mencapai jarak tertentu dalam waktu secepat-cepatnya. Kecepatan lari dihasilkan oleh panjang langkah dan frekuensi langkah kaki. Kecepatan maksimum hanya dengan menggunakan perbandingan yang tepat antara panjang langkah dan frekuensi langkahnya. Perubahan panjang langkah dan frekuensi langkah pada saat berlari dapat menyebabkan penurunan kecepatan. Sehingga kebutuhan yang mendasar pada lari jarak pendek adalah kecepatan.

Sprint sendiri dibagi menjadi beberapa fase; fase reaksi di awal, fase akselerasi, fase kecepatan maksimum, fase perlambatan, dan finishing. Dari beberapa fase lari cepat, fase percepatan sangatlah penting. Dalam lari 100 meter kemampuan berakselerasi berpengaruh langsung pada hasil balapan (Wibowo, 2017). Sprint adalah kegiatan berlari dengan kecepatan penuh sepanjang jarak yang harus ditempuh mulai dari start hingga finish dengan waktu yang singkat dan cepat yang dilaksanakan di dalam lintasan lari menempuh jarak 100 m, 200 m dan 400 m (Nurhayati & Widodo, 2018) dan (Kemala, 2019). Lari *sprint* sangat mengutamakan daya ledak otot tungkai. Gerakan lari sprint menggunakan ujung kaki untuk menapak, sedangkan tumit tidak menyentuh tanah pada permukaan tolakan dari tolakan kaki sampai masuk garis finish, sebagaimana dijelaskan oleh Munasifah (2008) dalam (Habibi & Ismalasari, 2021).

Jadi kesimpulannya lari jarak pendek atau bisa dikatakan dengan sprint adalah seseorang atau atlet (*sprinter*) berlari dengan cepat dari suatu tempat ke tempat yang sudah ditentukan jaraknya dengan menggunakan tenaga yang maksimal sehingga mendapatkan waktu yang singkat saat dia berpindah. Lari jarak pendek sendiri dalam dunia olahraga cabang atletik nomor sprint jarak

pendek terdiri dari lari jarak 100 meter, 200 meter, hingga 400 meter.

cara melakukan sprint adalah 1) kaki bertolak kuat-kuat sampai terkadang lurus. Lutut diangkat tinggi-tinggi, setinggi panggul, tungkai bawah mengayun kedepan untuk mencapai langkah lebar. Lebar langkah sesuai dengan panjang tungkai. 2) usahakan badan tetap rilek, badan condong kedepan dengan sudut antara 25°-30°. Hal ini dapat terlaksana bilamana gerakan lengan tidak terlalu berlebihan. 3) lengan bergantung disamping badan secara wajar.

Siku ditekuk kira-kira 90°. Tangan menggenggam kendur, gerakan ayunan lengan kedepan dan kebelakang secara wajar, gerakan lengan makin cepat berimbang dengan gerak kaki yang makin cepat pula. 4) punggung lurus dan segaris dengan kepala. 5) pandangan lurus kedepan. 6) pelari harus menggerakkan kaki dengan frekuensi yang tinggi dan langkah selebar mungkin, kecepatan kaki harus tidak mengurangi panjang langkah. Frekuensi gerakan tungkai sangat memegang peranan penting sedangkan ayunan lengan dan tangan dan kecondongan badan untuk membantu kelanjutan lari, untuk menjaga keseimbangan. Kekuatan dan frekuensi dari pada gerakan tungkai harus benar-benar di pahami dan dikuasai setiap atlet pelari jarak pendek serta dilakukan dengan benar sehingga merupakan suatu rangkaian urutan gerak yang terpadu yang dilakukan dengan cepat, tepat, luwes dan lancar.

Menurut Hartono & Andri (2017) kecepatan lari ditentukan oleh panjang langkah dan frekuensi langkah oleh karena itu pelari harus dapat meningkatkan satu atau keduanya. Maka untuk meningkatkan panjang langkah dan frekuensi langkah tersebut perlu dengan yang dinamakan latihan.

Latihan merupakan bentuk proses yang berulang-ulang, tidak hanya dilakukan sekali saja (Marani IN & Miftakhudin H, 2018) mengutip dari Harsono (1998) yang menyatakan bahwa "latihan merupakan proses sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya". Dalam definisinya latihan dapat dirumuskan sebagai segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh

kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan, waktu atau intensitasnya.

Latihan sendiri menjadi berbagai macam aspek latihan mulai dari latihan fisik, merupakan komponen kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting dikarenakan tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan baik, selanjutnya latihan teknik dapat diartikan sebagai latihan yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan memperkembang kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan neuromuscular, kemudian latihan taktik hal ini bertujuan untuk menumbuhkan perkembangan interpretive atau daya tafsir pada atlet, lalu yang terakhir latihan mental adalah latihan yang lebih menekankan pada perkembangan kedewasaan (*maturitas*) atlet serta perkembangan emosional dan impulsive.

Melalui interaksi dengan salah satu guru penjasorkes di SMAN 2 Purbalingga yang sering membina pelajarnya untuk dilatih dan di ikut sertakan dalam kejuaraan pelajar, penulis menemukan kendala pada atlet/pelajar saat melakukan sprint jarak pendek yang kurang maksimal dan hasil atau waktu yang diperoleh masih kurang untuk di ikut sertakan dan menjuarai event pelajar nantinya. Menurut guru penjasorkes, hal ini diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurangnya latihan yang bervariasi, kekuatan otot, pliometrik, dan tenaga ledak otot. Selama ini pelatih memberikan program latihan sprint menggunakan metode

Memberikan latihan bervariasi sehingga tidak membuat jenuh para atlet atau siswa dalam melakukan proses latihan dan nantinya dapat menunjukkan progress atau peningkatan yang cepat. Latihan bervariasi seperti Up Hill dan Angkling (*B running*) ditempat menggunakan karet menggunakan karet, kedua variasi latihan ini akan menghasilkan peningkatan yang pesat dan efektif sehingga nantinya mencapai kecepatan dan hasil yang diharapkan yang nantinya mendapatkan prestasi yang maksimal.

Up Hill adalah salah satu latihan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan lari jarak pendek. *Up Hill* dilakukan dengan cara latihan menaiki bukit. Berlari menggunakan lintasan naik dapat meningkatkan kemampuan

kekuatan otot kaki sehingga mencapai kecepatan lari yang maksimal, latihan lari ini dengan menaiki bukit bertujuan dalam mengembangkan *dynamic strength* dalam otot-otot tungkai yang bisa juga dikembangkan dengan lari di air yang dangkal, di pasir, salju, atau lapangan yang empuk dengan kemiringan yang dipakai antara 20°-30°. (Alzazair, n.d.). Menurut Jaya, Yoda, & Sudarmada (2016) latihan *Up Hill* merupakan aktifitas lari di bukit atau tanjakan dengan kemiringan sudut kurang lebih 45 derajat untuk mengembangkan dinamik strength.

Latihan Pergelangan Kaki (Angkling Drill) Berjalan dengan mengangkat tumit hingga seolah seperti berjalan jinjit angkat tumit secara bergantian. Gerakan yang dihasilkan seperti berlari karena tetap ada saat melayang meskipun sedikit serta hentakan kaki, diimbangi dengan ayunan tangan. Kedua lengan ditekuk dengan sudut siku sebesar 90 derajat, ayunkan secara bergantian (E Dian, 2021).

B running ditempat menggunakan karet merupakan salah satu gerakan dari ABC running. Menurut Priyono (2019) ABC running atau akselerasi balance koordinasi running merupakan bentuk latihan untuk meningkatkan kecepatan dalam lari cepat yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dasar lari dan mengembangkan keterampilan koordinasi gerak lari jarak pendek. Tujuan latihan ini adalah untuk meningkatkan kecepatan gerak, meningkatkan kekuatan maupun daya tahan otot tungkai dan menambah panjang langkah, karena melatih atlet untuk angkat paha. Yang akan berpengaruh pada panjang langkah pada saat berlari, dengan lebih tinggi mengangkat paha posisi jatuhnya kaki akan lebih banyak ke depan dan tidak banyak membuang kaki ke belakang, sehingga langkah ke kecepatan lari (Eka Prasetyo, 2019).

Sehingga peneliti mencoba untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul: "Perbandingan Latihan Variasi Teknik Up Hill Dengan *B Running* ditempat Menggunakan Karet pada Siswa Sprinter 100 Meter di SMAN 2 Purbalingga"

METODE

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam

mengumpulkan data penelitian Suharsimi Arikunto (2006). Metode penelitian merupakan syarat mutlak dalam suatu penelitian ilmiah. Berbobot tidaknya suatu penelitian tergantung pada pertanggung jawaban metode penelitian yang digunakan. Penggunaan metode penelitian harus tepat dan mengarah pada tujuan serta dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Penelitian ini berupa penelitian heamblyng dengan metode eksperimen.

Dasar menggunakan metode eksperimen adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan tes awal, lalu memberikan perlakuan atau latihan-latihan terhadap subjek dan diakhiri dengan tes untuk diuji kebenarannya. Metode eksperimen merupakan metode yang paling tepat untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang biasa mengganggu (Suharsimi Arikunto, 2006)

Desain yang digunakan pada model ini ada dua macam perlakuan pada dua kelompok eksperimen. Dengan model ini, peneliti ingin mengecek ada tidaknya pengaruh *pretest* terhadap *posttest*.

Variable bebas adalah variabel yang berpengaruh dan sebagai penyebab dalam suatu penelitian.

Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas yaitu ;

1) Latihan *Up Hill* , 2) Latihan Angkling (*B running*) menggunakan beban karet resistance

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu : daya ledak atlet sprinter 100 meter.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:173). Populasi menurut Sumanto (2014) adalah kelompok dimana seseorang peneliti akan memperoleh hasil penelitian yang dapat disamratakan (degeneralisasikan). Berdasarkan uraian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 2 Purbalingga.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti Suharsimi Arikunto, (2010). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan purposive sampling. Menurut Sugiyono (2011) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: siswa yang dipersiapkan mengikuti *sprint* nomor 100 meter yaitu 20 orang atlet atau pelajar yang dipersiapkan mengikuti nomer lari jarak pendek.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah latihan *Up Hill* dan latihan Angkling (*B running*) menggunakan beban karet *resistence*, lalu melakukan *sprint* dengan jarak 100 meter. Tes ini digunakann untuk mengukur hasil kecepatan lari *sprint*. Tester melakukan gerakan lari 100 meter dengan kecepatan penuh dari *start* hingga *finish*. Setelah itu melakukan latihan sampel 1 melakukan latihan *Up hill* lalu sampel 2 melakukan latihan dengan metode Angkling (*B running*) menggunakan beban karet *resistence* selama satu bulan.

Penelitian dilakukan di SMAN 2 Purbalingga. Adapun pelaksanaan penelitian ini dilakukan dala tiga tahap yaitu tes awal (*pre-test*) 100 meter dan latihan menggunakan *Up Hill* dan yang sampel lain menggunakan latihan Angkling (*B running*) menggunakan karet *resistance* dan tes akhir (*post-test*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan test awal (*pre testt*) dan test akhir (*post testt*). Eksperimen dilakukan setelah memperoleh data test awal (*pre testt*). Menurut Sutrisno Hadi (2004:225) analisa terhadap hasil eksperimen didasarkan atas subjek *matching* selalu menggunakan rumus *t-test* pada *correlated sample*. Uji hipotestis penelitian dengan menggunakan rumus *t-test* untuk mengetahui perbandingan latihan variasi teknik *up hill* dengan (angkling) *b running* di tempat menggunakan karet

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances										
t-test for Equality of Means										
95% Confidence Interval of the Difference										
Lower Upper										
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference			
Equal variances assumed	.136	.716	3.229	22	.004	-5.750	1.781	9.443	-	-2.057
Equal variances not assumed			3.229	21.866	.004	-5.750	1.781	9.444	-	-2.056

di tempat menggunakan karet pada atlet *sprinter* 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga.

Hipotestis nihil akan diuji kebenarannya

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances										
t-test for Equality of Means										
95% Confidence Interval of the Difference										
Lower Upper										
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference			
Equal variances assumed	.014	.908	-1.898	10	.087	-.88833	.46805	1.93121	-	.15454
Equal variances not assumed			-1.898	9.861	.087	-.88833	.46805	1.93321	-	.15654

berdasarkan taraf signifikansi 5% dengan bantuan SPSS 22 artinya bahwa 95% dari keputusan adalah benar dan menolak hipotestis yang salah yaitu 5 diantara 100 kemungkinan. Dengan melakukan perhitungan kemungkinan hasil yang diperoleh sebagai berikut : 1) Jika nilai sig (2-tailed) < 0.05, maka hipotestis nihil atau H0 diterima. 2) Jika nilai sig(2-tailed) > 0.05, maka hipotestis nihil atau H0 ditolak.

Pengaruh Metode Latihan Uphill dan Angkling (B Running) Terhadap Daya Ledak

Tabel 4. 1 Pengaruh Metode Latihan Uphill dan Angkling (B Running) Terhadap Daya Ledak

Dari tabel diatas menunjukkan nilai sig (2 – tailed) equal variances assumed lebih besar dari 0.05 yaitu 0.716 > 0.05 yang artinya ada pengaruh

pemberian latihan variasi teknik up hill dan angkling (b running) terhadap daya ledak pada atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga.

Pengaruh Metode Latihan Uphill dan Angkling (B Running) Terhadap Kecepatan Lari

Tabel 4. 2 Pengaruh Metode Latihan Uphill dan Angkling (B Running) Terhadap Kecepatan Lari

Dari tabel diatas menunjukkan nilai sig (2 – tailed) equal variances assumed lebih besar dari 0.05 yaitu 0.908 > 0.05 yang artinya ada pengaruh pemberian latihan variasi teknik up hill dan angkling (b running) terhadap kecepatan lari pada atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga.

Metode Latihan Up Hill Lebih Baik di Banding dengan Metode Latihan Angkling (B Running) Menggunakan Karet

Tabel 4. 3 hasil peningkatan up hill dan angkling (b running) terhadap daya ledak

	N	Mean	Peningkatan latihan (MD)	Presentase Peningkatan (%)
Pre Tes Eksperimen 1	6	55.33		
Post Tes Eksperimen 1	6	57	1.67	10.02
Pre Tes Eksperimen 2	6	49.57		
Post Tes Eksperimen 2	6	51.17	1.6	9.6

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai peningkatan pada eksperimen 1 yaitu 10.02% > nilai peningkatan eksperimen 2 yaitu 9.6% sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan pengaruh variasi latihan up hill lebih besar dari pada variasi latihan *b running* menggunakan karet.

Tabel 4. 4 Perbedaan variasi latihan up hill dengan angkling (*b running*) menggunakan karet

	N	Mean	Peningkatan latihan (MD)	Presentase Peningkatan (%)
Pre Tes Eksperiment 1	6	14.28	0.68	4.77
Post Tes Eksperiment 1	6	13.60		
Pre Tes Eksperiment 2	6	15.15	0.67	4.41
Post Tes Eksperiment 2	6	14.48		

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai peningkatan pada eksperimen 1 yaitu 4.77% > nilai peningkatan eksperimen 2 yaitu 4.41% sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan pengaruh variasi latihan up hill lebih besar dari pada variasi latihan *b running* menggunakan karet.

Dari tabel 4.3 dan 4.4 menunjukkan bahwa metode up hill dan angkling (*b running*) di tempat menggunakan karet sama – sama berpengaruh terhadap daya ledak dan kecepatan lari pada atlet sprinter 100 meter SMAN 2 Purbalingga, akan tetapi hasil tersebut menunjukkan bahwa metode latihan up hill mengalami peningkatan yang lebih signifikan disbanding dengan metode latihan angkling (*b running*) ditempat menggunakan karet yaitu pada daya ledak mengalami peningkatan sebesar 10.02% dan pada kecepatan lari mengalami peningkatan sebesar 4.77%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui proses pemberian variasi latihan up hill pada kelompok eksperimen 1 dan pemberian variasi latihan *b running* di tempat menggunakan karet pada kelompok eksperimen 2 setelah dilakukan pre test. Masing – masing kelompok diberikan treatment dengan kurun waktu yang sama yaitu 16 kali pertemuan dengan durasi waktu 90 menit setiap pertemuan. Setelah treatment 16 kali pertemuan, selanjutnya dilakukan post test.

Pengaruh Metode Latihan Uphill dan Angkling (*B Running*) Menggunakan Karet Terhadap Daya Ledak

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig (2 – tailed) lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.001 < 0.05 yang artinya ada pengaruh pada pemberian latihan variasi teknik *up hill* pada atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga. Adapun perbedaan peningkatan dalam (%) diperoleh keterangan latihan variasi teknik *up hill* berpengaruh terhadap hasil sprint atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga, besarnya pengaruh latihan up hill terhadap daya ledak adalah 10,02% untuk kelompok A dan 9,6% untuk kelompok B.

Daya ledak otot tungkai merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat atau lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerak secara explosive.

Dalam hal ini latihan *uphill running* merupakan latihan alternatif dan bentuk latihan yang cukup efektif untuk diberikan kepada atlet guna meningkatkan performa karena menyenangkan saat latihan dan mampu memberikan efek yang baik pada kecepatan seorang pelari serta masih dalam aturan dan prinsip-prinsip latihan. Saat melakukan latihan *uphill running* maka kaki pelari seperti diberi beban yang cukup berat sehingga pelari berusaha untuk lari secepat mungkin di jalan menanjak. Usaha untuk lari secepat mungkin akan meningkatkan kekuatan otot tungkai kaki dan *power* tungkai.

Pengaruh Metode Latihan Variasi Teknik Up Hill dan Angkling (*B running*) Menggunakan Karet Berpengaruh pada Kecepatan Lari

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan nilai sig (2 – tailed) lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.000 < 0.05 yang artinya ada pengaruh pada pemberian latihan variasi teknik *B running* pada atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga. Adapun perbedaan peningkatan dalam (%) diperoleh keterangan latihan variasi teknik angkling (*b running*) menggunakan karet

berpengaruh terhadap hasil sprint atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga, besarnya pengaruh latihan variasi teknik *b running* menggunakan karet terhadap kecepatan atlet adalah 4.77% untuk kelompok A dan untuk kelompok B yaitu 4,41%

Kecepatan adalah kemampuan sekelompok otot untuk menjawab rangsangan dalam waktu sesingkat mungkin. Kecepatan sebagai hasil perpaduan dari panjang ayunan tungkai dan jumlah langkah. Dengan bertambahnya panjang ayunan dan jumlah langkah akan meningkatkan kecepatan bergerak. Untuk itu dalam membahas unsur kecepatan selalu berpijak pada konsep dasarnya, yaitu: perbandingan waktu dan jarak, sehingga unsur kecepatan selalu berkaitan dengan waktu reaksi, frekuensi gerak per unit waktu, dan kecepatan tempuh jarak tertentu (kecepatan gerak). Artinya, agar dapat bergerak cepat tergantung dari kecepatan reaksi saat awal gerak, kemampuan tubuh menempuh jarak dengan waktu tertentu, serta frekuensi langkah larinya (Sukadiyanto, 2011).

Dalam hal ini latihan angkling (*b running*) dapat membantu meningkatkan kecepatan lari karena *b running* dapat meningkatkan frekuensi langkah dan panjang langkah yang mempengaruhi kecepatan akselerasi dan efisiensi lari karena latihan angkling (*b running*) menggunakan karet dapat memperbaiki teknik saat berlari sehingga lebih sedikit energy dan langkah kaki yang terbuang percuma. Latihan *b running* ditempat menggunakan karet juga melatih kekuatan otot – otot kecil yang ada dipaha juga otot yang berperan di tungkai, selain itu juga menciptakan koordinasi kedua kaki atlet sehingga latihan tersebut juga efektif untuk meningkatkan kecepatan sprint atlet sprinter SMA N 2 Purbalingga.

Metode Latihan Up Hill Lebih Baik di Banding dengan Metode Latihan Angkling (B Running) Menggunakan Karet

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan kelompok variasi latihan up hill memiliki kenaikan persentase lebih besar baik dalam peningkatan daya ledak yaitu 10.02% > nilai peningkatan angkling (*b running*) menggunakan karet yaitu 9.6% dan pada

kecepatan lari yaitu 4.77% dibandingkan kenaikan persentase kelompok variasi latihan angkling (*b running*) menggunakan karet yaitu sebesar 4.41%.

Peningkatan kemampuan lari sprint 100 meter dengan menggunakan variasi latihan up hill lebih berpengaruh karena latihan *uphill running* merupakan latihan alternatif dan bentuk latihan yang cukup efektif untuk diberikan kepada atlet guna meningkatkan performa karena menyenangkan saat latihan dan mampu memberikan efek yang baik pada kecepatan seorang pelari serta masih dalam aturan dan prinsip-prinsip latihan. Saat melakukan latihan *uphill running* maka kaki pelari seperti diberi beban yang cukup berat sehingga pelari berusaha untuk lari secepat mungkin di jalan menanjak. Usaha untuk lari secepat mungkin akan meningkatkan kekuatan otot tungkai kaki dan *power* tungkai. Meningkatkannya *power* tungkai dapat bermanfaat pada saat melakukan start atlet karena daya ledak yang tinggi saat menolak start blok dan pada saat lari akan merasakan lebih ringan sehingga pelari dapat berari lebih ringan.

Sedangkan latihan *b running* di tempat menggunakan karet dapat meningkatkan frekuensi langkah dan panjang langkah yang mempengaruhi kecepatan akselerasi dan efisiensi lar karena latihan *b running* ditempat menggunakan karet dapat memperbaiki teknik saat berlari sehingga lebih sedikit energy dan langkah kaki yang terbuang percuma. Latihan *b running* ditempat menggunakan karet juga melatih kekuatan otot – otot kecil yang ada dipaha juga otot yang berperan di tungkai, selain itu juga menciptakan koordinasi kedua kaki atlet sehingga latihan tersebut juga efektif untuk meningkatkan kecepatan sprint.

Dalam menerapkan kedua variasi latihan tersebut variasi latihan up hill lebih didahulukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada atlet sprinter siswa SMA N 2 Purbalingga.

Keterbatasan Penelitian

Peneliti telah melaksanakan penelitian dengan sebaik – baiknya, namun bukan berarti penelitian ini tidak memiliki kelemahan dan kekurangan. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang ada antara lain. 1). Keterbatasan waktu penelitian menjadikan frekuensi latihan harus di padatkan sehingga terdapat beberapa hal yang

kurang sesuai dengan prinsip – prinsip latihan. 2). Peneliti tidak bisa mengontrol aktivitas para di luar latihan yang dapat mempengaruhi kondisi fisik dan psikis peserta saat melakukan tes. 3). Cuaca yang sering berubah – ubah secara drastis dan arah angin yang tidak bisa diprediksi, sehingga pada saat pelaksanaan tes dan latihan atau pemberian treatment belum maksimal. 4). Pelaksanaan latihan yang terkadang kurang tepat waktu dan kurang maksimal sehingga penelitian ini masih perlu dikaji lebih lanjut

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan: (1) Ada pengaruh signifikan pada latihan variasi teknik Up Hill dan angkling (b running) di tempat menggunakan karet terhadap daya ledak pada atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga mencapai rata-rata 10,22% pada variasi latihan up hill dan 9,6% pada variasi latihan angkling (b running) di tempat menggunakan karet. (2) Ada pengaruh signifikan pada latihan variasi teknik Up Hill dan angkling (b running) di tempat menggunakan karet terhadap kecepatan lari pada atlet sprinter 100 meter siswa SMAN 2 Purbalingga mencapai rata-rata 4,77% pada variasi latihan up hill dan 4,41% pada variasi latihan angkling (b running) di tempat menggunakan karet. (3) Metode latihan variasi Up Hill memiliki hasil 4,77% pada peningkatan daya ledak dan 10,22% pada peningkatan kecepatan lari sehingga latihan metode Up Hill lebih efektif untuk meningkatkan sprint jarak 100 meter pada siswa SMAN 2 Purbalingga.

REFERENSI

- Agung, T., Putra, H., Makorohim, M. F., & Gazali, N. (2019). *Upaya peningkatan pembelajaran lari sprint 100 meter menggunakan metode bagian pada siswa sekolah menengah atas Efforts to improve 100-meter sprint learning using the section method in high school students*. 15(2), 62–69.
- Alzazair, P. A. and E. P. (n.d.). the Effect of Uphill Running Exercise of the Speed of. *Sport, Pedagogic, Recreation, and Technology*, 1, 22–28.
- Blegur, J., & Mae, R. M. (2018). Motivasi berolahraga atlet atletik dan tinju. *Jurnal*

Keolahragaan, 6(1), 29–37.
<https://doi.org/10.21831/jk.v6i1.16150>

- Etk, N. E. (2004). *BEDEN EĞİTİMİNE YÖNELİK TUTUM ÜZERİNE ETKİSİ * GENDER ON ATTITUDES TOWARD PHYSICAL EDUCATION AND SPORT*. 15–24.
- Habibi, S. M., & Ismalasari, M.Kes, R. (2021). PENGARUH METODE LATIHAN SPRINT 30 METER DI PASIR DAN 30 METER DI TANJAKAN (UP HILL) TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI. *Prestasi Olahraga*, 87–90.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/37778>
- Hartono, M., & Andri, A. (2017). Pengembangan Akselerometer Running Monitor Berbasis Android Untuk Mengetahui Karakteristik Lari Jarak Pendek. *Journal.Unnes.Ac.Id*, 15(2), 193–208.
<https://doi.org/10.15294/saintekol.v15i2.12405>
- Jaya, I. K. O. P., Yoda, I. K., & Sudarmada, I. N. (2016). Pengaruh Pelatihan Downhill Running Dan Uphill Running Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskuler. *E-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha*, 1, 12.
- Kemala, A. (2019). Analisis Start Blok Ditinjau Dari Daya Ledak Dan Kecepatan Reaksi Pada Atlet Lari Jarak Pendek. *Motion*, 10(1), 123–140.
- Mintarto, P. R. ' U. D. E. (2020). ANALISIS SWOTPUSAT PENDIDIKAN LATIHAN PELAJAR DAERAH (PPLPD) CABANG OLAHRAGA ATLETIK KABUPATEN NGANJUK. *Jurnal Prestasi Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya*, 65–71.
- Nurhayati, C. D. L., & Widodo, A. (2018). ANALISIS GERAK NOMOR LARI SPRINT 100 METER PUTRA CABANG OLAHRAGA ATLETIK (Studi Kasus Pada Usain Bolt Di Kejuaraan International Association Of Athletics Federation Berlin

- Tahun 2009). *Jurnal Kesehatan Olahraga Vol. 02 Nomor 07 Edisi Juli 2018 Hal 173-181 ANALISIS*, 121.
- POLAT, T., ULUCAN, K., & ALTUNTAŞ, İ. (2020). MikroRNA' ların Atletik Performansa Etkisi. *Eurasian Research in Sport Science*, 1(5), 103–109.
<https://doi.org/10.35333/eriss.2020.173>
- Priyono, A. (2019). Pengaruh Latihan Akselerasi Balance Coordination Running Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Lari Cepat Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal Respects*, 1(1), 39.
<https://doi.org/10.31949/jr.v1i1.1071>
- Riyoko, E. (2019). Motivasi Siswa Sekolah Menengan Pertama Dalam Pembelajaran Atletik. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 1(2), 91–95.
<https://doi.org/10.37311/jjsc.v2i1.2463>
- Wibowo, R. (2017). the Impact of Assisted Sprinting Training (As) and Resisted Sprinting Training (Rs) in Repetition Method on Improving Sprint Acceleration Capabilities. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(1), 79.
<https://doi.org/10.17509/jpjo.v2i1.7971>
- Yulingga Nanda Hanief, Puspodari, Septyning Lusianti, A. A. (2016). Profil Kondisi Fisik Atlet Junior Taekwondo Puslatkot Kediri Tahun 2016 Dalam Menghadapi Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Jawa Timur Tahun 2017. *Jurnal Kejaora*, 1(November 2016), 17–28.
<https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/kejaora/article/view/44/31>