

PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN DAYA TAHAN DI AIR DAN DAYA TAHAN DENGAN LARI TERHADAP KEMAMPUAN LARI JARAK MENENGAH 800 METER

ABSTRAK
Zezen Nasihin

Dalam melakukan gerakan lari jarak menengah, yang terkait dengan gerakan utama adalah panjang tungkai, panjang lengan, panjang togok, yang secara bersama-sama berperan terhadap hasil lari jarak menengah. Tapi hal tersebut tidak akan lepas dari latihan yang baik dan teratur, jika ingin mencapai hasil yang maksimal.

Ada tiga macam rumusan masalah yang penulis tetapkan yang berkisar pada apakah ada pengaruh latihan daya tahan di air terhadap kemampuan lari jarak menengah, apakah ada pengaruh latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah, berapa besar pengaruh latihan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan di air terhadap kemampuan lari jarak menengah, untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah, untuk mengetahui pengaruh perbandingan latihan daya tahan di air dan latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan sistem (SPSS) release. Dilaksanakan selama 14 kali pertemuan, dengan menggunakan pola test awal dan test akhir kelompok latihan daya tahan di air dan kelompok latihan daya tahan dengan lari dan sampel yang digunakan 10 orang kelompok latihan daya tahan di air dan 10 orang kelompok latihan daya tahan dengan lari.

Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan bahwa kelompok daya tahan di air dapat meningkatkan kemampuan lari jarak menengah 800 m, hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata peningkatan hasil belajar lari dengan latihan daya tahan di air yang diberikan kepada kelompok A (latihan daya tahan di air) sebesar 3,99 menit atau 8,0 poin dari rata-rata 60,5 poin pada tes awal menjadi 68,5 poin pada tes akhir. dan untuk Kelompok B (latihan daya tahan dengan lari) memperoleh hasil rata-rata sebesar 2,98 menit atau 10,5 poin dari rata-rata 63,0 poin pada tes awal menjadi 73,50 poin pada tes akhir.

Kata Kunci: *Daya Tahan, Lari Jarak Menengah*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Salah satu cabang olahraga individu yang populer adalah atletik. Atletik adalah aktivitas jasmani yang kompetitif, meliputi nomor lomba yang terpisah berdasarkan kemampuan gerak dasar manusia seperti jalan, lari, lompat dan lempar (Ballesteros, 1993:1). Itu sebabnya mengapa atletik disebut sebagai ibu dari semua cabang olahraga. Atletik merupakan unsur olahraga terpenting dalam Olimpiade modern. Atletik dilakukan disemua negara karena nilai-nilai edukatif yang terkandung di dalamnya. Atletik sangat memegang peranan penting dalam pengembangan kondisi fisik. Seringkali atletik menjadi dasar pokok untuk

peningkatan prestasi yang optimal bagi cabang olahraga lain (Ballesteros, 1993:1).

Dari sekian banyak nomor lomba yang dipertandingkan dalam perlombaan atletik, nomor lari jarak menengah adalah yang paling suka dilakukan baik oleh masyarakat maupun anak sekolah. Lari jarak menengah adalah nomor lari yang dilakukan dengan kecepatan penuh atau kecepatan maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh. Dari jarak 800 m sampai dengan jarak 2,4 Km digolongkan dalam lari jarak menengah (Adisasmita, 1992:35).

Menurut Ballesteros (1993:9) cabang atletik sebenarnya dilombakan berdasar kelompok umur dan jenis kelamin, tetapi di Indonesia kelompok umur masih belum

menjadi perhatian penting walaupun sekarang ini sudah ada upaya yang telah dilakukan dengan mengadakan lomba-lomba berdasarkan kelompok umur salah satunya adalah lari jarak menengah sesuai dengan kelompok umur tetapi masih terlihat anak-anak mengikuti lomba yang tidak sesuai dengan kelompok umurnya.

Kelompok umur ini sangat penting untuk diketahui karena dalam membuat program latihan harus sesuai dengan tahapan usia perkembangan. Ada lima kelompok umur menurut Ballesteros (1993 : 9) yaitu : 1) kelompok umur antara 10 – 11 tahun, 2) kelompok umur 12 – 13 tahun, 3) kelompok umur 14 – 15 tahun, 4) kelompok umur 16 – 17 tahun dan 5) kelompok umur 18 – 19 tahun.

Menurut *The Athletes Congress's Development With Vern Gambeta* (1989:55) ada empat fase dalam melakukan lari jarak menengah, empat fase tersebut adalah 1) waktu reaksi (*time reaction*), 2) akselerasi (*acceleration*), 3) kecepatan maksimal (*maximum speed*) dan 4) penurunan kecepatan (*decreasing speed*). Lari 800 m adalah salah satu nomor lari jarak menengah yang dipertandingkan untuk atlet putra dan putri dibawah umur 15 tahun. Lari 800 m dalam pelaksanaannya juga terjadi empat fase tersebut di atas yang berdampak pada bagaimana seorang atlet berlatih sehingga menimbulkan daya tahan yang kuat dalam bertanding.

Daya tahan jauh lebih kompleks dari kekuatan, bahkan faktor kekuatan itu sendiri ada keterlibatannya dengan kekuatan otot lokal, seperti yang di butuhkan pelari, pendayung jarak pendek atau pemain tenis yang membutuhkan gerakan servis dan smash berulang kali selama 5 set. Oleh karena itu menurut pandangan penulis bahwa pemanfaatan latihan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari akan berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan yang terjadi karena pertambahan ukuran otot. Menurut pendapat Nurhasan (2000 : 76) mengatakan bahwa “dalam suatu cabang olahraga dibutuhkan beberapa komponen fisik, baik yang sifatnya organik maupun neuromuscular, maka perlu dipahami kebutuhan cabang yang bersangkutan agar dapat berprestasi”.

Kecepatan sangat diperlukan dalam lari terutama lari jarak menengah karena kecepatan dipengaruhi oleh panjang langkah dan frekuensi langkah. Prestasi dapat meningkat dengan latihan yang dapat meningkatkan panjang langkah dan frekuensi langkah. Kedua faktor tersebut mempunyai hubungan berbalikan (*inverse*), apabila panjang langkah meningkat, frekuensi langkah akan menurun dan juga terjadi sebaliknya, apabila frekuensi meningkat atau bertambah panjang langkah menjadi lebih pendek (Suyono, 1995:28). Latihan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari bertujuan untuk meningkatkan frekuensi langkah tanpa harus mengurangi panjang langkah atau juga sebaliknya dapat meningkatkan panjang langkah dengan tidak mengurangi frekuensi langkah.

Dipembinaan tingkat bawah seperti halnya di sekolah-sekolah, program latihan untuk meningkatkan kemampuan lari jarak menengah masih belum dikembangkan, hal ini mungkin karena para guru dan pelatih yang ada masih belum tahu pentingnya melatih kemampuan lari jarak menengah secara khusus dan misalkan sudah ada latihan untuk kemampuan lari jarak menengah, metode yang digunakan masih kurang variatif. Untuk itu penulis mencari sarana untuk pemecahan masalah ini dengan cara pengembangan latihan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari untuk peningkatan kemampuan lari jarak menengah.

Dari uraian di atas maka, penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul: “Perbedaan Pengaruh Latihan Daya Tahan Di Air Dan Daya Tahan Dengan Lari Untuk Peningkatan Kemampuan Lari Jarak Menengah”.

Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam melaksanakan latihan lari jarak menengah sangat bervariasi namun pada kali ini penulis hanya akan meneliti Perbedaan Pengaruh Latihan Daya Tahan di Air dan Daya Tahan dengan Lari untuk Peningkatan Kemampuan Lari Jarak Menengah saja, sehingga pemecahan masalahnya akan lebih mudah jika permasalahan dalam penelitian ini terfokus pada satu masalah saja.

Rumusan Masalah

Agar penelitian dapat dilaksanakan sebaik-baiknya, maka harus merumuskan masalahnya sehingga jelas dari mana harus mulai, kemana harus pergi, dan dengan apa (Arikunto, 2006:50).

Sesuai dengan uraian di atas, maka penulis ingin meneliti tentang:

- 1) Apakah ada pengaruh latihan daya tahan di air terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter?
- 2) Apakah ada pengaruh latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter?
- 3) Berapa besar pengaruh latihan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan secara khusus bagi penulis, yaitu :

- 1) Untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan di air terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter
- 2) Untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter
- 3) Untuk mengetahui pengaruh perbandingan latihan daya tahan di air dan latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter

Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat berguna sebagai bahan acuan atau perbandingan bagi pengajar olahraga, pelatih maupun Pembina olahraga di dalam memberikan bahan maupun latihan pada peserta didik.

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti melalui pengamatan lapangan.
- 2) Memberikan sumbangan pengetahuan bagi guru penjas keseluruhan di sekolah tersebut khususnya dalam mata pelajaran Atletik tentang lari jarak menengah 800 meter.
- 3) Sebagai pedoman untuk memberikan informasi dalam melakukan lari jarak menengah 800 meter.

TINJAUAN PUSTAKA

Kemampuan Lari Jarak Menengah

Pada lari jarak menengah 800 meter putra, pelari Kota Bekasi Abdul Haris merebut emas dengan memecahkan rekor PON lewat catatan waktu 1 menit 52,29 detik. Haris memperbaiki catatan rekor PON 1 menit 52,80 detik atas nama Johny Thenu dari DKI Jakarta pada PON XTV/ 1996 di Jakarta dan memperbaiki catatan Porda 4 detik lebih cepat dari rekor 1 menit 56,9 detik milik Dicky Gunawan.

Torehan waktu Haris sekaligus memperbaiki catatan waktu dirinya pada PON di Kalimantan Timur. Di PON lalu Haris mencatat waktu 1 menit 53,17 dan mempersembahkan emas untuk Jawa Barat. Medali perak nomor 800 meter putra diraih oleh Kaharudin (Kota Bandung) dengan catatan 1 menit 55,16 detik. Perunggu diraih oleh Jaenu Dahlan (Kota Sukabumi) dengan 1 menit 55,16 detik.

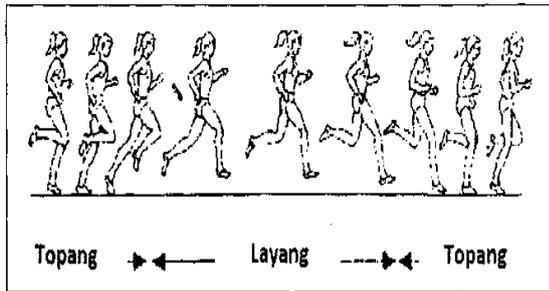
Pada nomor lari 800 meter putri, Osidah Widawati asal Kab. Cianjur mempersembahkan emas sekaligus memecahkan rekor setelah mencatat waktu 2 menit 21,17 detik. Osidah mampu memperbaiki 4 detik catatan rekor Porda 2 menit 25,5 detik atas nama Raquel P.S. (Kab. Ciamis). Perak pada 800 meter putra diraih oleh Abigail Dwi Setiadi (Kota Cirebon) dengan catatan 2 menit 24,62 detik. Perunggu diraih oleh Anjasari Dewi (Kab. Sukabumi) dengan 2 menit 28,48 detik.

Yang termasuk dalam lari jarak menengah ini adalah lari 800 meter, 1500 meter, 3000 meter, dan 5000 meter untuk perlombaan yang dilakukan pada gelanggang terbuka. Struktur dari langkah lari jarak menengah adalah mirip seperti langkah pada lari sprint dengan beberapa perbedaan sebagai berikut:

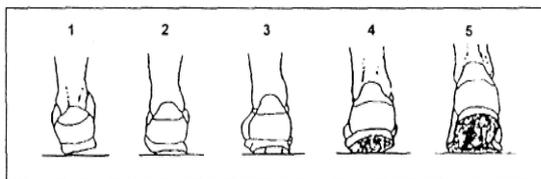
- 1) Posisi kaki pada saat sentuh tanah bervariasi dengan langkah lari.
- 2) Ayunan kaki bebas ke depan dengan sudut lutut terbuka (tungkai bawah hampir paralel dengan tanah).
- 3) Pelurusan pinggang, tungkai dan kaki pada fase dorong dapat penuh (jarak menengah) atau tidak penuh (jarak jauh).
- 4) Angkasan lutut lebih rendah.
- 5) Gerakan lengan sedikit atau tanpa

pelurusan siku.

Serangkaian gerakan lari jarak menengah menurut Sidik (2009:18) adalah sebagai berikut:



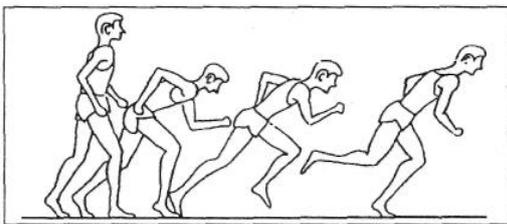
Gambar 1
Gerakan lari jarak menengah
PENEMPATAN KAKI



Gambar 2
Penempatan Kaki

Tujuan: Guna mencapai gerakan kaki yang efisien.

- Bagian luar dan tumit kontak pertama dalam lomba lari yang lebih jauh lebih lambat (1 - 3)
- Bagian tengah (bahkan telapak) kaki kontak duluan dalam lomba lari yang < lebih pendek, lebih cepat (4).
- Kaki menggulir sampai pada ujung jari-jari kaki untuk bertolak (5).



Gambar 3
Start Berdiri

Tujuan: Untuk start secara efektif dari suatu posisi berdiri

- Kaki depan ditempatkan tepat pada garis dengan kaki yang lain kira-kira; selebar bahu, diletakkan di belakangnya.
- Berat badan dibebankan pada kaki depan.
- Lengan ada dalam posisi untuk disinkronkan dengan kaki.
- Dorongan ada pada kaki depan.

Faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan Lari

Dalam banyak cabang olahraga, kecepatan merupakan inti dan amat diperlukan agar dapat dengan segera memindahkan tubuh atau menggerakkan anggota tubuh dan satu posisi ke posisi lainnya. Kecepatan adalah perubahan posisi benda pada arahnya dalam satu satuan waktu (Masnun, 2000:13). Sejalan dengan hal tersebut, Harsono (2001:34) menyatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sedangkan menurut Nossek (2000:54) yang diambil dari http://www.iptekor.com/doc/07_3_1_pdf kecepatan adalah "Suatu kualitas bersyarat yang memungkinkan seseorang bereaksi dengan cepat, jika dirangsang untuk melakukan gerak secepat mungkin". Sedangkan menurut Bompa, Kecepatan adalah penbandingan antara tempat dan waktu (2001:24).

Kecepatan dalam melakukan suatu gerak ditentukan oleh berbagai faktor. Sifat motoris yang mempengaruhi kecepatan terdiri atas: (1) tenaga otot, (2) Koordinasi, (3) viskositas otot, (4) kecepatan reaksi, (5) kecepatan kontraksi, (6) ciri *antropometris*, dan (7) stamina *an aerob* umum (Jonath, Haag dan Krampel, 2000 yang diambil dari http://www.iptekor.com/doc/07_3_1_pdf).

Tenaga otot memegang peranan penting dalam kecepatan, dan bagi para pelari pemula yang sedang menjalankan latihan, pengarahan tenaga secara terarah akan sangat membantu meningkatkan prestasi. Tenaga otot merupakan gaya internal yang akan mengatasi adanya gaya eksternal (gravitasi, hambatan udara) sehingga mengakibatkan terjadinya perubahan gerak.

Sejalan dengan pandangan di atas, Nossek yang diambil dari http://www.iptekor.com/doc/07_3_1_pdf menyatakan bahwa "Kecepatan dipengaruhi oleh (1) *mobilitas* proses-proses syaraf, yakni stimuli penghentian, dan kemampuan kontraksi relaksasi, (2) elastisitas otot, yakni kapasitas peregangan kontraksi otot dan

kondisi antara otot-otot *sinergis-antagonis*, (3) kekuatan dan daya tahan kecepatan, (4) teknik dalam keterampilan, dan (5) kemauan keras". (2000:74)

Dari beberapa uraian di atas maka ditarik gambaran bahwa untuk dapat memiliki kecepatan dalam lari jarak menengah haruslah memiliki tenaga yang berasal dan kontraksi otot-otot penggerak yang elastis, yang dikerahkan dalam rangkaian koordinasi gerak harmonis dengan kemauan yang keras. Pengembangan kecepatan tersebut dipengaruhi juga oleh keturunan, viscositas otot, kemampuan kontraksi otot dan kemampuan relaksasi otot.

Kecepatan seseorang dalam mempertahankan kecepatan lari cepat perlu mendapat perhatian mengingat setelah mencapai kecepatan maksimal pada tahapan ini, tidak mungkin lagi meningkatkan kecepatan berlari. Yang dapat dilakukan adalah usaha mempertahankan kecepatan agar tidak menurun drastis sebelum garis finish dilewati.

Secara sederhana dapat dikemukakan dengan melihat faktor penentu, maka untuk meningkatkan hasil belajar lari jarak menengah adalah dengan meningkatkan frekuensi langkah dengan panjang langkah tetap, atau memanjangkan langkah dengan frekuensi langkah tetap, atau meningkatkan kedua faktor penentu agar waktu tempuhnya menjadi makin singkat.

Enam bagian yang harus ditingkatkan agar keterampilan olahraga yang menuntut adanya faktor kecepatan dapat meningkat, yaitu: (1) reaksi, (2) kemampuan melakukan percepatan gerak, (3) keseimbangan pada waktu bergerak cepat, (4) kemampuan kecepatan maksimal, (5) kemampuan mempertahankan kecepatan maksimal, (6) kemampuan membatasi adanya efek daya tahan dalam kecepatan (Dicky, 2001:89). Upaya peningkatan kecepatan dalam aktifitas olahraga memerlukan adanya pengulangan-pengulangan dalam bentuk latihan yang meningkatkan kemampuan otot dalam berbagai hal. Latihan yang dilakukan berusaha mendekati pada gerakan dan situasi yang sesungguhnya

Metode Latihan

Untuk meningkatkan kemampuan dalam usaha mencapai tujuan tertentu, diperlukan adanya pengenalan, pemahaman, dan pengenalan serta penguasaan mengenai bidang yang akan dilakukan. Dalam aktifitas motorik, hal tersebut dilakukan dalam proses latihan.

Berdasarkan klasifikasi gerak ditinjau dari otot-otot yang terlibat, lari jarak menengah merupakan jenis keterampilan yang melibatkan kelompok otot-otot besar (*gross motor skill*) dan menuntut adanya kecepatan bergerak. Diperlukan adanya pemberian latihan yang tepat agar faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan bergerak dapat ditingkatkan, terutama faktor-faktor yang mempunyai potensi untuk ditingkatkan.

Metode adalah prosedur atau cara dalam melakukan sesuatu (Hornby, 2001:34). Metode adalah cara sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan (Pasaribu dan Simanungkalit, 2002:54). Metode adalah cara yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan (Surakhmad, 2000:56) Metode adalah cara yang digunakan untuk menyajikan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan (Suparman, 2007:74).

Berdasarkan beberapa definisi tersebut dapat ditarik gambaran bahwa metode adalah cara yang digunakan untuk memudahkan menyajikan isi pelajaran kepada siswa dalam mencapai tujuan.

Metode latihan yang digunakan dalam peningkatan kecepatan berlari berorientasi pada pembentukan dan pengembangan sistem energi. Metode latihan yang mendekati pada pengembangan sistem energi pada lari jarak menengah adalah metode latihan percepatan lari cepat dan metode latihan lari cepat (Fox, 2000:20) yang diambil dari http://www.iptekor.com/doc/07_3_1.pdf

Latihan Daya Tahan Di Air

Salah satu yang paling penting dari latihan, harus dilakukan secara berulang-ulang dan meningkatkan beban atau tahanan untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot yang diperlukan untuk pekerjaannya. Latihan harus ditekankan kepada komponen-komponen fisik seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelenturan, daya ledak (*power*), stamina dan lain-lain faktor yang

penting guna pengembangan fisik secara keseluruhan atlet. Demikian pula yang dikatakan oleh Ballesteros (1979), bahwa tujuan dari latihan adalah meningkatkan kekuatan, kelenturan, daya gerak dan ketahanan (Hairy, 2009:67).

Latihan daya tahan di air dalam penelitian ini merupakan suatu proses latihan dengan menggunakan media air. Misalnya untuk meningkatkan daya tahan terhadap kemampuan lari jarak menengah yaitu dengan cara berenang. Renang adalah suatu jenis olahraga yang dilakukan di air. Olahraga ini dapat dilakukan mulai dari anak kecil sampai dengan orang tua. Olahraga ini sangat berguna sebagai alat pendidikan, sebagai rekreasi yang sehat,

Renang merupakan cabang olahraga yang berbeda jika dibandingkan dengan cabang olahraga pada umumnya. Olahraga renang dilakukan di air, sehingga selain faktor gravitasi bumi juga dipengaruhi oleh daya tekan air ke atas. Menurut Roeswan dan Soekarno, (2000:37) dalam keadaan normal (di darat) tubuh manusia dapat bergerak bebas di bawah pengaruh gravitasi, sedangkan di air kita harus belajar menyesuaikan gerakan dengan air. Hal tersebut menimbulkan gerakan-gerakan yang kelihatan aneh, kemudian tercipta gerakan yang dianggap paling menguntungkan. "Gerakan tersebut kemudian menjadi gaya-gaya dalam renang". Adapun gaya-gaya pada olahraga renang adalah gaya *crawl*, gaya dada (*breast stroke*), gaya kupu-kupu (*butterfly stroke*), dan gaya punggung (*back stroke*)

Faktor kondisi fisik lainnya juga mempengaruhi penampilan atau *performance* dari seorang perenang. Menurut Pratiknyo, (2000:1) mengatakan bahwa: Kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan atau *strenght*, kecepatan atau *speed*, daya tahan atau *endurance*, daya otot atau *muscular power*, daya lentur atau *flexibility*, koordinasi atau *coordination*, kelincahan atau *agility*, keseimbangan atau *balance*, ketepatan atau *accuracy*, reaksi atau *reaction*.

Dari beberapa komponen kondisi fisik tersebut ada tiga kelompok unsur utama dari kondisi fisik yang dibutuhkan untuk dapat melakukan unjuk kerja dalam olahraga renang, yaitu: kekuatan, daya tahan, dan

kelenturan. Dari ketiga unsur tersebut masing – masing saling berhubungan tetapi faktor yang paling mendasar adalah unsur kekuatan, karena menurut Eri Pratiknyo (2000:45) bahwa kekuatan adalah "Dasar untuk penampilan gerak, dan mungkin kekuatan adalah merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam penampilan prestasi gerak". Karena hampir semua penampilan prestasi gerak yang giat bersemangat tergantung pada kemampuan dalam menerapkan besarnya *force* melawan *resistance*, peningkatan kekuatan sering memberi kontribusi terhadap prestasi *performance* gerak menjadi lebih baik.

Menurut Harsono (1988:100-101) tujuan serta sasaran utama dari latihan atau *training* adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan atau prestasi semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu:

a. Latihan Fisik (*physical training*)

Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena tanpa kondisi yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Beberapa komponen fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan kardiovaskular, daya tahan kekuatan, kekuatan otot (*strength*), kelenturan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), *power*. Komponen-komponen tersebut adalah yang utama harus dilatih dan dikembangkan oleh atlet tersebut.

b. Latihan Teknik (*technical training*)

Latihan teknik adalah latihan untuk mempermahir teknik-teknik gerakan yang diperlukan untuk melakukan cabang olahraga yang dilakukan atlet. Latihan teknik adalah latihan yang dikhususkan guna membentuk dan memperkembang kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan neuromuscular. Kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan adalah penting oleh karena akan menentukan gerak keseluruhan. Oleh karena itu, gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga haruslah dilatih dan dikuasai secara sempurna.

Latihan Taktik (*tactical training*)

Tujuan latihan taktik adalah untuk

menumbuhkan perkembangan *interpretive* atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik, kini haruslah dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan serta strategi-strategi dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan, sehingga berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna.

Latihan Interval (*Interval Training*)

Interval training adalah latihan atau sistem latihan yang diselingi interval-interval berupa masa istirahat. Jadi dalam pelaksanaannya adalah; istirahat - latihan - istirahat - latihan - istirahat dan seterusnya. Interval training merupakan cara latihan yang penting untuk dimasukkan ke dalam program latihan keseluruhan. Banyak pelatih menganjurkan menggunakan interval training untuk melaksanakan latihan karena hasilnya sangat positif untuk mengembangkan daya tahan keseluruhan maupun stamina atlet. Bentuk latihan interval dapat berupa latihan lari (interval running) atau renang (interval swimming) dapat pula dilakukan dalam program weight training maupun circuit training. Latihan interval dapat dilakukan dalam semua cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan dan stamina, seperti atletik, basket ball, renang, voli, sepakbola, bulutangkis dan sebagainya. Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam interval training, yaitu;

1. Intensitas/beban latihan
2. Lamanya latihan
3. Repetisi/ulangan latihan, dan
4. Masa istirahat diantara latihan

Latihan Mental (*psychological training*)

Perkembangan mental atlet tidak kurang pentingnya dari perkembangan ketiga faktor diatas, sebab, betapa sempurna pun perkembangan fisik, teknik dan taktik atlet, apabila mentalnya tidak turut berkembang, prestasi tinggi tidak mungkin akan dapat tercapai. Latihan-latihan mental adalah latihan-latihan yang lebih menekankan pada perkembangan kedewasaan (*maturitas*) atlet serta perkembangan emosional dan impulsif; misalnya semangat bertanding, sikap pantang menyerah, keseimbangan emosi meskipun berada dalam situasi stress, sportivitas, percaya diri, kejujuran dan sebagainya.

Latihan Daya tahan dengan lari

Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang relatif lama. Daya tahan terbagi atas :

a. Daya tahan otot (*muscle endurance*).

Daya tahan otot sangat ditentukan oleh dan berhubungan erat dengan kekuatan otot. Oleh karenanya metode untuk mengembangkan daya tahan otot sangat mirip dengan yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan. Dalam latihan mengembangkan daya tahan otot, teknik isotonik dan isokinetik harus dilaksanakan dalam tahanan (beban) yang lebih rendah dari pada latihan kekuatan dan pengulangan yang lebih sering. Sebagai contoh, daya tahan otot dilakukan kira-kira pada tingkat 20 - 25 RM, dan tidak pada 8 - 12 RM seperti yang disarankan untuk mengembangkan kekuatan. Sedangkan dalam mengembangkan daya tahan otot melalui teknik isometrik, kontraksi yang kuat haruslah ditahan selama 10 - 20 detik atau lebih.

b. Daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah (*respiratori-cardio-vasculatoir endurance*).

Peningkatan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah terutama dapat dicapai melalui peningkatan tenaga aerobik maksimal (VO_2 maks) dan ambang anaerobik. Menurut Soekarman (1987) sebaiknya untuk meningkatkan VO_2 maks dilakukan latihan anaerobik dengan interval istirahat. Maka dari itu, pelaksanaan latihan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah selalu terkait dengan tenaga aerobik dan anaerobik, yang mana unsur tersebut selalu terkait pula dengan sistem energi yang diperlukan. Hal di atas tidak akan banyak dijelaskan disini oleh penulis, karena akan dijelaskan dalam materi ilmu faal olahraga.

Bentuk latihan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah dapat dilaksanakan melalui : (1) Lari cepat sekali, (2) Lari cepat yang kontinu, (3) Lari lambat yang kontinu, (4) Lari dengan interval, (5) Latihan interval, (6) Jogging, (7) lari cepat ulang, (8) Fartlek atau speed play adalah suatu sistem latihan endurance yang maksudnya untuk membangun, mengembalikan atau memulihkan kondisi tubuh seorang atlet. Sedangkan latihan interval adalah suatu sistem latihan endurance

yang maksudnya untuk memperkembangkan stamina atlet.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan latihan interval adalah sebagai berikut : (a) jarak ditentukan, (b) jumlah repetisi ditentukan, (c) kecepatan lari ditentukan, (d) interval waktu istirahat atau pemulihan ditentukan.

Terdapat beberapa cara untuk meningkatkan daya tahan secara umum yaitu :

- Mempertinggi intensitas latihan daya tahan
- Memperjauh jarak lari atau renang
- Mempertinggi tempo (latihan kecepatan)
- Memperkuat otot-otot untuk bekerja dalam jangka waktu yang lama.

Pelari jarak menengah harus mengembangkan daya tahan umum, juga daya tahan yang khusus atas tuntutan energi dari nomor masing-masing. Daya tahan umum adalah daya tahan aerobik, yang berarti sistem jantung pernafasan (*cardio-respirasi*) dapat memenuhi semua kebutuhan oksigen untuk keperluan latihan. Daya tahan khusus nomor (*Event Specific endurance*) adalah kombinasi dari daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik, dimana sistem jantung pernafasan tidak mampu memenuhi kebutuhan oksigen latihan. Semakin jauh jarak lomba semakin penting daya tahan aerobik bagi daya tahan khusus nomor ini, dan semakin pendek jarak-lomba semakin penting daya tahan anaerobik. Hal yang penting untuk pelari jarak menengah dan jauh adalah:

- a) Latihan terus menerus: Berlari relatif jarak jauh dengan kecepatan yang hampir konstan tanpa istirahat. Latihan terus menerus digunakan untuk mengembangkan daya tahan umum dan juga untuk pemulihan.
- b) Latihan interval: Himpunan lari latihan (*sets of run*) atau usaha untuk kecepatan tempuh, jarak dan interval istirahat ditegaskan. Latihan interval dapat dibagi dalam dua tipe yaitu: ekstensif dan intensif.

Bila latihan menekankan pada daya tahan umum, maka yang digunakan adalah latihan interval ekstensif. Bila penekanan latihan pada daya tahan khusus nomor, maka latihan interval intensif yang digunakan. Beban latihan biasanya

ditentukan oleh parameter-parameter berikut ini:

- 1) Kecepatan lari atau pace (meter/detik, menit/km, dan lain-lain.)
 - 2) Volume, yang dapat dijelaskan dengan jarak lari (m, km, mile) atau waktu lari (detik, menit, jam) atau jumlah usaha atau jumlah usaha set latihan.
 - 3) Istirahat atau interval antara usaha yang berbeda-beda atau antara set-set usaha (detik, menit).
- c) Mengembangkan Daya tahan Umum: Daya tahan umum dikembangkan melalui latihan terus menerus dan latihan interval ekstensif. Kecepatan langkah (pace) yang digunakan untuk kedua metoda ini harus didasarkan atas kecepatan aerobik si atlet. Metoda-metoda ini harus diterapkan sepanjang tahun latihan sesuai petunjuk di bawah ini:
- a. Lari terus menerus lambat (tujuan: regenerasi / pemulihan)
Kecepatan : 70% kecepatan aerobik
Volume : sampai 30 menit
Istirahat : tidak diterapkan
 - b. Lari jarak jauh lambat (tujuan : daya tahan umum)
Kecepatan : 80-85% kecepatan aerobik
Volume : 90 -150 menit
Istirahat : tidak diterapkan
 - c. Lari jarak menengah terus menerus (tujuan : daya tahan umum)
Kecepatan : 90-97% kecepatan aerobik
Volume : 30 -90 menit
Istirahat : tidak diterapkan
 - d. Lari terus menerus cepat (tujuan : daya tahan umum)
Kecepatan : 90-97% kecepatan aerobik
Volume : sampai 30 -60 menit
Istirahat : tidak diterapkan
 - e. Latihan interval ekstensif (tujuan : daya tahan aerobik)
Kecepatan : 105-110% kecepatan aerobik
Volume : ditambah sesuai jarak perlombaan
 - f. Recovery internal (masa istirahat diantara latihan)

Beban latihan dapat diterjemahkan kedalam tempo, kecepatan dan beratnya beban. Sedangkan lamanya latihan dapat dilihat dari jarak tempuh atau waktu, Repetisi dapat ditinjau dari ulangan latihan yang harus

dilakukan; kemudian masa istirahat adalah masa berhenti melakukan latihan/istirahat diantara latihan-latihan tersebut.

Contoh interval training untuk endurance yang dilakukan dalam lari (interval running):

Jarak lari : 800 meter

Tempo lari : 180 detik

Repetisi : 12 kali

Istirahat : 3 - 5 menit

Bentuk latihan interval ini harus disesuaikan dengan kemampuan atlet yang bersangkutan, untuk waktu istirahat tergantung pada lari individu di dalam sesi-sesi latihannya.

Sesi-sesi latihan:

1. 2 x 10 x 200 m (istirahat antara lari : = waktu lari, istirahat antara set-set latihan : 5 menit);
2. 12 x 800 m (istirahat antara lari: = waktu lari).
3. 1 menit, 2 menit, 3 menit, 2 menit, 1 menit (istirahat antar lari = waktu lari).

Bila menggunakan latihan interval ekstensif, pelatih harus memonitor kecepatan dengan cermat guna menjamin bahwa ini tetap berada di dalam batas dan tidak kompromi dengan keterampilan atlet untuk menyelesaikan sesi. Berlari terlalu kencang selama latihan interval ekstensif adalah suatu kesalahan umum.

Anggapan Dasar

Anggapan dasar yang penulis teliti dalam penelitian ini adalah bahwa dengan latihan daya tahan di air, aksi yang lebih besar karena latihan daya tahan di air merupakan latihan untuk memperkuat kayuhan tangan dan kaki. Semakin kuat kayuhan tangan dan gerakan kaki semakin cepat gerakan renang nya, hal ini dijelaskan dalam hukum Newton III, intinya bahwa setiap aksi pasti ada reaksi yang arahnya berbeda tetapi besarnya sama.

Lari adalah lanjutan dari keterampilan berjalan. Dalam lari mempunyai saat melayang ketika kaki tidak lagi menyentuh tanah dan merupakan lawan dari jalan dimana satu kaki selalu menyentuh tanah. Apabila latihan lari dilakukan secara kontiyu maka akan menghasilkan daya tahan yang kuat

Berdasarkan penjelasan anggapan dasar di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan lari jarak pendek akan berhasil

dengan baik jika mempergunakan latihan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari

Hipotesis

Hipotesis yang dapat penulis kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan daya tahan di air dengan kemampuan lari jarak menengah 800 meter
2. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter
3. Terdapat perbandingan yang signifikan latihan daya tahan di air dan latihan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode eksperimen yang akan berfungsi untuk menguji hipotesis. Hipotesis tersebut perlu diuji kebenarannya melalui suatu penelitian, karena hipotesis hanyalah merupakan jawaban yang bersifat sementara dari suatu masalah penelitian.

Penulis membentuk dua kelompok sampel yang sejedoh melalui tes pendahuluan yaitu tes hasil belajar atletik nomor lari, lempar dan lompat. Maksud sejedoh di sini adalah seimbang tingkat kemampuannya dalam cabang olahraga atletik nomor lari, lempar dan lompat

Populasi

Berkenaan dengan penelitian ini, maka yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Cigasong II Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka Tahun Ajar 2009/2010 yaitu sebanyak 20 orang siswa

Tabel I

Populasi penelitian SDN cigasong II

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah Total
	Putra	Putri	
V	9	11	20

1. Sampel Penelitian

Penulis mengambil semua populasi yang ada yaitu 20 orang untuk dijadikan objek penelitian, siswa yang dianggap mampu melakukan lari jarak

menengah. Prosedur yang digunakan dalam teknik pengambilan sampel yaitu dengan teknik purposive sampling. Arikunto menjelaskan bahwa "sampling purposive dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu" (2006:139). Sedangkan ciri-ciri khusus yang harus dimiliki sampel adalah mampu melakukan Lari Jarak Menengah. 800 meter.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian yang penulis laksanakan adalah:

O₁-----X₁-----O₂
 O₁-----X₂-----O₂

Sejalan dengan desain penelitian yang penulis gunakan, berikut ini keterangan dari tanda-tanda yang terdapat dalam desain penelitian tersebut :

- O₁ : Pre test
- O₂ : Post test
- X₁: Latihan daya tahan di air
- X₂: Latihan daya tahan dengan lari

Teknik Pengumpulan Data

Alat ukur yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Nomor lari jarak menengah sebagai berikut;

- a Tujuan : mengukur kecepatan lari 800 meter seseorang/testee
- b Alat dan perlengkapan tes:
 - *Stop watch*
 - Bendera start dan peluit
 - Tiang pengamat garis *finish*
 - Alat tulis dan blangko tes
- c Petugas tes
 - *Rool call*
 - Pencatat hasil
 - *Timer*
- d Pelaksanaan tes
 - *Start* dilakukan dengan *start* berdiri
 - Pada saat aba-aba bersedia testee mendekati garis *start* dan salah satu ujung kaki sedekat mungkin dengan garis *start*.
 - Pada aba-aba "YA" testee berlari secepat-cepatnya menempuh jarak 800 meter sampai melewati garis *finish*.
 - Pada saat testee mulai bergerak *stop wach* dihidupkan dan pada saat testee melewati garis *finish stop watch* dimatikan.

- Setiap testee diberi kesempatan melakukan sebanyak dua kali.
- e Penilaian Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh testee dari dua kali kesempatan dan waktu terbaik yang digunakan untuk pengolahan data, dengan satuan sampai persepuluh detik.

Teknik Pengolahan Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan sistem *Special Program for Statistic Solution (SPSS)* 17 dan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- 1) Deskripsi Data
- 2) Uji Normalitas Data
- 3) Uji Homogenitas Data
- 4) Uji Hipotesis Data (Statistik Parametis)

PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan Data

Data yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian ini adalah data yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir pada pengaruh latihan daya tahan di air dengan pengaruh latihan daya tahan dengan lari dalam peningkatan kemampuan lari jarak menengah 800 meter

Data selanjutnya dianalisis melalui uji statistik untuk mengetahui tingkat perbedaan hasil tes awal dan hasil tes akhir pada masing-masing kelompok. Berikut ini akan diuraikan deskripsi data dari masing-masing kelompok untuk diperoleh hasil saat tes awal dan tes akhir.

- a. Deskripsi data tes awal lari jarak menengah 800 meter
- b. Hasil deskripsi data hasil lari jarak menengah 800 meter yang diperoleh dengan melakukan tes awal

Hasil analisis tes awal lari jarak menengah 800 meter dengan latihan daya tahan di air diperoleh data rata-ratanya adalah 60.50 dengan standar deviasi 7.975 dan varians 63.61. Skor terendah adalah 50.00 dengan skor tertinggi adalah 70.00. Hasil analisis data tes awal lari jarak menengah 800 meter dengan latihan daya tahan di air dengan lari rata-ratanya adalah 63.00 dengan standar deviasi 10.852 dan varians 117.77. Skor terendah adalah 50.00 dengan skor tertinggi adalah 80.00.

Deskripsi data tes akhir lari jarak menengah 800 meter

Berdasarkan hasil analisis tes akhir lari jarak menengah 800 meter dengan latihan daya tahan di air diperoleh data rata-ratanya adalah 68.50 dengan standar deviasi 8.181 dan varians 66.94. Skor terendah adalah 60.00 dengan skor tertinggi adalah 85.00. Hasil analisis data tes akhir lari jarak menengah 800 meter dengan latihan daya tahan di air dengan lari rata-ratanya adalah 73.50 dengan standar deviasi 11.796 dan varians 139.167. Skor terendah adalah 60.00 dengan skor tertinggi adalah 90.00.

Pengolahan Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah penyebaran data variable yang diteliti berdistribusi normal atau tidak normal, yang selanjutnya kita dapat menentukan apakah pengujian yang digunakan menggunakan uji statistik *parametrik* atau *non-parametrik*. Bila data berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik, sedangkan bila distribusi data tidak normal maka digunakan uji statistik non-parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro wilk*

a. Hasil uji normalitas tes awal

Kriteria Keputusan:

- 1) Nilai Sig. atau probabilitas $< 0,05$ (Distribusi tidak normal).
- 2) Nilai Sig. atau probabilitas $> 0,05$ (Distribusi Normal).

Hasil Uji normalitas tes awal lari jarak menengah 800 meter dengan Daya tahan di air diperoleh : Sig. 0,061 $> 0,05$. Sedangkan lari jarak menengah 800 meter dengan Daya tahan dengan lari memiliki nilai Sig. 0,321 $> 0,05$. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa data tes awal berdistribusi *Normal*.

b. Hasil uji normalitas tes akhir

Kriteria Keputusan:

- 1) Nilai Sig. atau probabilitas $< 0,05$ (Distribusi tidak normal).
- 2) Nilai Sig. atau probabilitas $> 0,05$ (Distribusi Normal).

Hasil Uji normalitas tes akhir lari jarak menengah 800 meter dengan daya tahan di air diperoleh : Sig. 0.228 $> 0,05$. Sedangkan lari jarak menengah 800 meter dengan Daya tahan dengan lari memiliki nilai Sig. 0.104 $>$

0,05. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa data tes akhir berdistribusi *Normal*.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa untuk data tes awal maupun tes akhir lari jarak menengah 800 meter dengan menggunakan daya tahan di air dan daya tahan dengan lari berada pada taraf distribusi *Normal*.

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan dengan maksud untuk mengetahui tingkat homogen varians dari masing-masing kelompok penelitian. Uji ini diperlukan sebagai syarat dalam membandingkan data antar kelompok sampel. Uji ini dihitung menggunakan *lavene test* ($\alpha = 0,05$).

Kriteria Keputusan:

- 1) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, data berasal dari populasi yang memiliki varians tidak sama (Tidak Homogen).
- 2) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, data berasal dari populasi yang memiliki varians sama (Homogen).

Uji Homogenitas Varians (Lavene Test):

a. Tes Awal

- 1) Berdasarkan Mean (Rata-rata): Nilai Sig. 0.251 $> 0,05$ (Homogen)
- 2) Berdasarkan Median (Nilai Tengah): Nilai Sig. 0.274 $> 0,05$ (Homogen)

b. Tes Akhir

- 1) Berdasarkan Mean (Rata-rata): Nilai Sig. 0.051 $> 0,05$ (Homogen)
- 2) Berdasarkan Median (Nilai Tengah): Nilai Sig. 0.062 $> 0,05$ (Homogen)

Kesimpulan:

Diketahui bahwa nilai probabilitas (Sig.) berdasarkan nilai rata-rata dan nilai tengah lebih besar dari 0,05. Mengacu pada kriteria keputusan, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil tes awal maupun tes akhir untuk kedua kelompok memiliki varians yang sama. Sampel berasal dari populasi yang sama, artinya data penelitian adalah *homogen*.

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis penelitian penelitian digunakan *uji-t* karena hasil penghitungan uji normalitas dan homogenitas

diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen

Uji-t Kelompok daya tahan di air

Hipotesis:

- 1) H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir
- 2) H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir

Kriteria Keputusan:

- a) Jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- b) Jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai Sig. uji t kelompok daya tahan di air adalah $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir.

Terdapat pengaruh yang signifikan latihan daya tahan di air sebagai media latihan lari jarak menengah 800 meter dalam upaya meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa SDN Cigasong II dalam mempelajari lari jarak menengah 800 meter

Uji-t Kelompok daya tahan dengan lari

Hipotesis:

- 1) H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir
- 2) H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir

Kriteria Keputusan:

- a) Jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- b) Jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis tersebut diketahui bahwa nilai Sig. uji t kelompok media kaset adalah $0,000 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir.

Terdapat pengaruh yang signifikan latihan daya tahan dengan lari sebagai media latihan lari jarak menengah 800 meter dalam upaya meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa SDN Cigasong II dalam mempelajari lari jarak menengah 800 meter

Uji Kesamaan rata-rata dua kelompok (daya tahan di air dan daya tahan dengan lari)

- 1) Uji Kesamaan Dua Varians (Uji-F)

Untuk menguji apakah kedua kelompok berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau tidak.

Hipotesis:

- a) H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara varians kelompok latihan daya tahan di air dengan kelompok latihan daya tahan dengan lari
- b) H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan antara varians kelompok latihan daya tahan di air dengan kelompok latihan daya tahan dengan lari

Kriteria Keputusan:

- 1) Jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- 2) Jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Diketahui

- a) Nilai Sig. uji kesamaan varians tes awal adalah $0,251 > 0,05$ maka H_0 Diterima.
- b) Nilai Sig. uji kesamaan varians tes akhir adalah $0,051 > 0,05$ maka H_0 Diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan. Artinya kedua kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen

- 2) Uji Kesamaan Dua Rata-rata (Uji-t) *Equal Variance Assumed*

Hipotesis:

- a) H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata latihan lari jarak menengah 800 meter dengan daya tahan di air dengan daya tahan dengan lari
- b) H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata latihan lari jarak menengah 800 meter dengan daya tahan di air dengan daya tahan dengan lari

Kriteria Keputusan:

- a) Jika probabilitas (Sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- b) Jika probabilitas (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Diketahui

- c) Nilai Sig. uji kesamaan dua rata-rata tes awal adalah $0,564 > 0,05$ maka H_0 Diterima
- d) Nilai Sig. uji kesamaan dua rata-rata tes akhir adalah $0,285 > 0,05$ maka H_0 Diterima

Berdasarkan hasil analisis data bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata

latihan lari jarak menengah 800 meter dengan daya tahan di air dengan daya tahan dengan lari, baik untuk tes awal maupun untuk tes akhir. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan siswa yang berlatih lari jarak menengah 800 meter menggunakan dengan daya tahan di air dan siswa yang berlatih lari jarak menengah 800 meter menggunakan dengan daya tahan dengan lari terhadap kemampuan lari jarak menengah 800 meter

Pembahasan

Hipotesis yang pertama diuji adalah pengaruh latihan daya tahan di air sebagai media pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa dalam mempelajari lari jarak menengah 800 meter. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai sig adalah $0,000 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan latihan daya tahan di air sebagai media pembelajaran lari jarak menengah 800 meter dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa SDN Cigasong II dalam mempelajari lari jarak menengah 800 meter

Hipotesis yang kedua diuji adalah pengaruh latihan daya tahan dengan lari sebagai media pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa dalam mempelajari lari jarak menengah 800 meter. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa nilai sig adalah $0,000 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan latihan daya tahan dengan lari sebagai media pembelajaran lari jarak menengah 800 meter dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa SDN Cigasong II dalam mempelajari lari jarak menengah 800 meter

Hipotesis ketiga yang akan diuji adalah manakah diantara kedua media pembelajaran tersebut yang lebih baik hasilnya terhadap peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa SDN Cigasong II dalam mempelajari mempelajari lari jarak menengah 800 meter. Berdasarkan nilai rata-rata tes awal menggunakan latihan daya tahan di air diperoleh nilai rata-rata 60.50, tes akhir

68.50. Dengan besar peningkatan 0,2 atau 21%. Sedangkan hasil analisis data tes awal menggunakan latihan daya tahan dengan lari rata-ratanya adalah 63.00. dan rata-rata tes akhir adalah 73.50. Dengan besar peningkatan 0,31 atau 31%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan lari jarak menengah 800 meter menggunakan latihan daya tahan dengan lari memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan latihan daya tahan di air.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis data yang sudah dilaksanakan, penulis mengemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Latihan daya tahan di air memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan lari jarak menengah 800 meter. Besarnya pengaruh Latihan daya tahan di air ditunjukkan hasil tes awal dan tes akhir dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,20 atau 20%
- b. Latihan daya tahan dengan lari memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan lari jarak menengah 800 meter. Besarnya pengaruh Latihan daya tahan di air ditunjukkan hasil tes awal dan tes akhir dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,31 atau 31%
- c. Berdasarkan uji hipotesis dan perbedaan rata-rata peningkatan dari kedua bentuk metode, menunjukkan perbedaan sangat berarti di mana Latihan daya tahan dengan lari memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan latihan Latihan daya tahan di air terhadap peningkatan kemampuan lari jarak menengah 800 meter siswa SDN Cigasong II Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka Tahun Ajar 2009/2010

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis akan mengemukakan beberapa saran. Saran ini penulis sampaikan kepada semua pihak yang terkait dalam proses pembelajaran yang ikut bertanggung jawab dalam perkembangan pendidikan.

Adapun saran-saran itu sebagai berikut:

- a. Kepada guru dalam meningkatkan teknik dasar, sebelum memberikan teknik dasar lari jarak menengah sebaiknya diberikan penjelasan dahulu supaya siswa benar-benar mengerti dengan jelas jangan sampai penjelasannya hanya sepintas saja
- b. Bagi siswa agar banyak berlatih daya tahan dia air maupun latihan daya tahan dengan lari sehingga para siswa memiliki kemampuan lari jarak menengah dengan baik.
- c. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang sama dengan penulis, agar lebih intensif dalam melakukan eksperimen dengan waktu yang lebih lama agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syaifudin, 2002. 1984. Kesehatan Olahraga. Jakarta : FK UI Jakarta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ballesteros, 2003 Buku Pintar Olahraga. Jakarta: Penerbit Aneka
- Dangsina Moeloek dan Arjatmo Tjokronegoro. 2000. *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: FK UI Jakarta
- Depdiknas, 2007. Naskah Akademik Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, Jakarta
- Depdiknas, 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Dikdik, 2009. *Pedoman dan Mengajar Melatihy Atletik*, Bandung: UPI
- Djoko Pekik Irianto. 2004. Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Engkos Kosasih. 2000. Olahraga Teknik dan Program Latihan. Jakarta: Akademi Pressindo
- Eri Pratiknyo Dwikusworo. 2000. Petunjuk Praktis Tes dan Pengukuran Olahraga. Semarang: FIK Universitas Negeri Semarang
- Gempur Santoso. 2005. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Harsono 2001 *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Olahraga*. Jakarta: KONI
- Haller, David. 2002. Belajar Berenang. Bandung: Pionir Jaya
- Kasiyo Dwijowinoto, 2000. Renang Pengembangan Pengajaran Teknik dan Taktik. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Masnun, 2000 Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan. Yogyakarta: Penerbit Andi
- M. Sajoto, 2000. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Semarang : Dahara Prize.
- Nurhasan 2000 Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Bandung: Tarsito
- Pate, R.R ; Mc Clenaghan , B ; dan Rotella , R . 1984. Dasar-dasar Ilmiah Keplatihan. Terjemahan Kasiyo Dwijowinoto. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Riduan, 2009. Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian, Bandung : Alfabeta
- Roeswan dan Soekarno. 2000. Renang dan Metodik. Editor Dong Kamtomo Jakarta: P.T. Karya Unipress
- Sadoso Sumosardjuno. 2000. Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga. Jakarta: Gramedia
- Soekarno. 2004. Renang Dasar. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta
- Subana dkk, 2005 Statistik Pendidikan, Bandung: CV Pustaka Setia
- Sudjana. 2002. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito
- Sugiyono, 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Bandung :Alfabeta
- Sukintoko dan Sukarno 2000 Renang dan Metodik. Jakarta : Gramedia
- Surakhmad, Winarno, 2004. Pengantar Penelitian, Bandung : Tarsito
- Sutrisno Hadi. 2000. Analisis Regresi. Yogyakarta: Andi
- Suyono Ds, 2005 Cara Mengajar Lari Jakarta PB. PASI,
- Syarifudin, 2000 Belajar dan Berlatih Atletik, Bandung Tarsito
- Thomas David G, 2003. Renang Tingkat Mahir. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tri Tunggal, 2005. Renang Dasar I. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.