

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP
PENINGKATAN KEBUGARAN JASMANI DAN
KETEPATAN MEMBIDIK PANAHAN PADA ANAK USIA
DINI**

Susanto

*IAIN Tulungagung, Jl. Mayor Soejadi No. 46 Tulungagung
susanto.susan@gmail.com*

ABSTRAK

The current research is conducted to investigate the effect of circuit training on the level of physical fitness and accuracy of shooting of children at 10-12 years old. The research is quasi experimental using two-group pre-test post- test design. The population of the current research is 20 students of SDN Puro Pakualaman Yogyakarta. The data are collected by implementing TKJI test for children and shooting test to measure the accuracy of shooting. The data are taken prior to and after the circuit training with the intensity of 70% - 80%, the frequency of training is three times a week. The trainings are done during 12 -14 times with the duration of 25-30 minutes. The data are analyzed by using t-test. The findings reveal that (1) there is no significant different of the students' physical fitness, (2) there is significant different of the students' accuracy of shooting, (3) there is an increase of physical fitness and accuracy of shooting of the students who do circuit training. In conclusion, circuit training is effective in improving the accuracy in shooting for children at the age of 10-12 years old. Kata kunci: latihan sirkuit, kebugaran jasmani, dan ketepatan membidik panahan.

Kata kunci: Latihan sirkuit, Ketepatan membidik, peningkatan kebugaran dan anak usia dini.

Pendahuluan

Olahraga adalah salah satu bidang kajian yang menarik untuk dikaji lebih mendalam, sehingga banyak kalangan ilmuan dan peneliti

yang mempunyai perhatian khususnya terhadap upaya-upaya peningkatan kebugaran prestasi olahraga. Dari hasil survey yang dilakukan oleh pusat kesegaran jasmani Depdiknas, bahwa hasil pembelajaran jasmani di sekolah-sekolah secara umum hanya mampu memberikan efek kebugaran jasmani kurang lebih sebesar 15% dari keseluruhan populasi siswa. Pembinaan melalui pembibitan, pelatihan dan penelitian perlu dilakukan agar mampu bersaing dalam segala aspek seperti sportivitas dalam setiap kejuaraan dan mampu menghasilkan prestasi yang optimal.

Panahan merupakan salah satu cabang olahraga statis yang membutuhkan kondisi fisik yang baik diantaranya kekuatan dan daya tahan khususnya pada otot tubuh bagian atas. Pada saat melakukan teknik memanah terutama saat menarik tali busur otot akan mengalami kontraksi isotonis, terutama pada tarikan awalan (*primary draw*). Pada tarikan penuh, lengan yang menarik tali busur jari-jari tangan harus sampai menyentuh dagu dan jari tangan tersebut menempel di bawah dagu (*anchoring*) dan lengan yang menahan busur harus benar-benar terkunci begitu juga lengan penarik sehingga terjadi kontraksi isometrik.

Dengan demikian otot-otot yang terlibat dalam menarik busur harus mendapat perhatian khusus pada cabang olahraga panahan, karena otot-otot tersebut bekerja sangat ekstra dalam menarik dan menahan beban dari busur yang cukup berat dan berlangsung secara berulang-ulang dalam rangkaian gerakan memanah. Oleh karena itu, otot-otot tersebut harus mempunyai kekuatan dan daya tahan agar mampu melakukan gerakan menarik tali busur, agar tetap konsisten dan ajeg sesuai dengan poros gerak. Otot-otot yang perlu dilatih dan dikembangkan dalam olahraga panahan yaitu otot leher, otot bahu, otot trisep, otot lengan bawah, otot pergelangan tangan, otot perut dan otot tungkai.

Disamping itu, cabang olahraga panahan aktivitas ketepatan yang memerlukan ketelitian dan konsentrasi. Pemanah harus mampu melakukan tindakan-tindakan yang tepat pada setiap panah yang dilepaskan atau ditembakkan. Dari pendapat tersebut, gerakan memanah melibatkan segi

anatomis terutama pada struktur lengan yang harus lurus, agar beban dari busur ditopang oleh lengan panahan busur otot-otot lengan tidak bekerja tidak terlalu berat dan menguraingi terjadinya cidera.

Apabila dalam sikap memanah lengan panahan busur sudah terbentuk dalam satu garis lurus, gerakan memanah akan lebih efisien artinya tenaga yang dikeluarkan pada saat menahan akan berkoordinasi dengan baik. Gerak efisien akan membentuk gerak proposional artinya melakukan dengan ekonomis dan adanya otomatisasi. Sebaliknya gerakan yang tidak efisien menimbulkan pemborosan tenaga dan ketegangan yang berlebihan, akibatnya akan terjadi kelelahan fisik lebih cepat, kelelahan psikis, rasa nyeri dan frustrasi.

Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam pelaksanaan memanah, semakin baik kondisi fisik maka konsentrasipun akan lebih baik dan semakin tepat pula dalam membidik target. Dalam melakukan konsentrasi pada olahraga panahan merupakan kemampuan untuk membidik sasaran secara akurat. Integrasi ini sangat penting dalam olahraga panahan. Dalam hal ini kedua mata akan memberitahukan di mana kapan saat akan melepaskan anak panah.

Salah satu indikator kondisi fisik yang baik dapat dilihat dari tingkat kebugaran jasmani. Pada anak usia dini umur 10-12 tahun sudah mulai dalam pembinaan fisik, maka dari itu menu latihan perlu disesuaikan dengan usia seseorang. Bagi anak usia dini program latihan yang diberikan, menggunakan beban latihan yang paling baik yaitu dengan beban badannya sendiri, karena pada usia tersebut masih dalam tumbuh kembang anak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, jelas bahwa kondisi fisik khususnya bagi atlet pemula sangat penting. Dengan demikian peneliti perlu melakukan model latihan fisik yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani yang meliputi komponen, kekuatan, daya tahan otot lengan, daya tahan otot tungkai, daya tahan otot jari agar berpengaruh pada ketepatan dalam membidik pada olahraga panahan.

Fokus penelitian ini dibatasi pada pengaruh latihan sirkuit terhadap

peningkatan kebugaran jasmani dan ketepatan membidik panahan pada anak usia 10-12 tahun. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam dua aspek. Pertama, secara teoritis penelitian ini digunakan sebagai masukan dalam penyusunan program latihan cabang panahan pada atlet usia dini; Sebagai wawasan keilmuan di bidang olahraga khususnya pada olahraga bagi anak usia dini; dan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya khususnya penelitian tentang latihan fisik pada olahraga panahan. Kedua, secara praktis, penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam penyusunan program latihan, unsur penilaian efektifitas latihan fisik dan kebugaran jasmani pada pemanah usia 10-12 tahun.

Olahraga Panahan

Panahan adalah olahraga ketepatan sasaran, karena tujuannya menembak anak panah ke sasaran setepat mungkin.¹ Olahraga panahan merupakan suatu olahraga yang mempunyai karakteristik tersendiri dalam kelasnya, meskipun dalam perkembangannya kurang diminati oleh masyarakat, akan tetapi olahraga ini cukup mampu berbicara dan diperhitungkan oleh Negara lain di dunia.

Faktor-faktor yang mempengaruhi gaya bidikan atau ketepatan yaitu kondisi fisik, konsentrasi dan teknik. Teknik memanah yang tepat dan benar sangat menunjang pencapaian prestasi panahan yang optimal. Dengan dikuasainya teknik memanah yang tepat dan benar akan memungkinkan keajegan (consistency) gerakan memanah baik dalam latihan maupun kompetisi. Kemampuan teknik yang tinggi sangat membantu dalam membidik sasaran target pada olahraga panahan.

Teknik memanah bagi pemula pada dasarnya ada sembilan langkah, yaitu: (1) cara berdiri (stance), (2) memasang ekor panah (nocking), (3) posisi setengah tarikan (set up), (4) menarik tali (drawing), (5) penjangkaran (anchoring), (6) menahan sikap memanah (holding), (7) membidik (aiming), (8) melepaskan anak panah (release), dan (9) gerak lanjut (follow through).

¹Adhi Purnomo, *Keterampilan Memanah*, (Jakarta: Iptek Olahraga, 2005), hal. 203-220.

Faktor-faktor yang mempengaruhi gaya bidikan atau ketepatan yaitu kondisi fisik, konsentrasi dan teknik. Teknik memanah yang tepat dan benar sangat menunjang pencapaian prestasi panahan yang optimal. Dengan dikuasainya teknik memanah yang tepat dan benar akan memungkinkan keajegan (consistency) gerakan memanah baik dalam latihan maupun kompetisi. Kemampuan teknik yang tinggi sangat membantu dalam membidik sasaran target pada olahraga panahan². Selain teknik memanah yang benar, biomekanika teknik memanah juga penting untuk diperhatikan karena gerakan memanah yang efektif, efisien dan untuk mengurangi cedera peran biomekanika sangat diperlukan dalam teknik memanah.

Komponen fisik yang diperlukan dalam olahraga panahan antara lain: (1) kondisi fisik, (2) daya tahan otot, (3) kekuatan otot. Selain itu ada beberapa komponen lain yang mempengaruhi olahraga panahan yaitu: konsentrasi, dan visualisasi. Hal ini berdasarkan dari karakteristik olahraga panaha itu sendiri. Dari berbagai komponen fisik tersebut perlu dilatih agar pada saat melepaskan anak panah dapat tepat pada sasaran target yang telah ditentukan.

Latihan

Pengertian Latihan.

Latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, sehingga semakin hari jumlah beban latihannya semakin bertambah. Sistematis adalah terencana dan terprogram menurut jadwal, pola dari yang paling mudah ke yang paling sukar atau latihan secara teratur. Berulang-ulang maksud dan tujuannya agar gerakan-gerakan yang pada awal mulanya sukar dilakukan menjadi semakin mudah.

Dosis latihan.

Guna menentukan dosis latihan yaitu menetapkan tentang ukuran beban latihan yang harus dilakukan oleh atlet untuk jangka panjang tertentu. Ada dua jenis bentuk dosis latihan adalah dosis eksternal dan dosis internal.

²Jean Barret, *Olahraga Panahan*, (Semarang: DaharaPrize, 1997), hal. 43.

Dosis eksternal adalah jumlah beban kerja yang dirancang bagi seorang atlet yang menyusun kerangka sesi dari suatu program latihan. Untuk menyusun program latihan yang baik, pelatih perlu mengenal karakteristik dosis eksternal. Komponen dosis eksternal adalah volume, yaitu jumlah kerja yang ditampilkan selama satu sesi latihan atau suatu fase latihan. Volume latihan dapat berupa durasi, jarak tempuh dan jumlah pengulangan atau repetisi.³

Prinsip Dasar Latihan

Prinsip beban lebih atau overload principle adalah prinsip latihan yang menekankan pada pembebanan latihan yang semakin meningkat. Program latihan hendaknya menerapkan prinsip-prinsip dasar latihan guna mencapai kinerja fisik yang maksimal bagi seseorang. Prinsip-prinsip dasar latihan secara umum harus diperhatikan adalah: (1) prinsip beban berlebihan, (2) prinsip kekhususan, (3) prinsip individual, (4) prinsip beban latihan meningkat bertahap, (5) prinsip kembali asal.⁴

Takaran Latihan.

Keberhasilan mencapai latihan yang optimal ditentukan oleh kualitas latihan yang meliputi: tujuan latihan, model latihan, penggunaan sarana latihan, dan yang lebih utama adalah takaran atau dosis latihan yang dijabarkan dalam konsep FIT (*Frequency, Intensity, dan Time*).⁵

Frequency adalah banyaknya unit latihan dalam perminggu. Untuk meningkatkan kebugaran perlu melakukan latihan 3 – 5 kali dalam satu minggu dan sebaiknya dilakukan berselang.

Intensity adalah kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Besarnya intensitas tergantung pada jenis dan tujuan latihan. Latihan aerobik menggunakan patokan kenaikan detak jantung ($\text{Training Heart Rate} = \text{THR}$). Secara umum intensitas latihan adalah 60% – 90% detak jantung maksimal

³Tudor O. Bompa, *Theory and Methodology of Training, The Key to Athletic Performance*, (Harrisburg: HumanKinetics, 1999), hal. 47.

⁴Harsono, *Manusia dan Olahraga*, (Bandung: ITB, 2005), hal. 47.

⁵Djoko Pekik Irianto, *Panduan Latihan Kebugaran yang Efektif dan Aman*, (Yogyakarta: LukmanOffset, 2000), hal. 13-18.

dan secara khusus besarnya intensitas latihan tergantung pada tujuan latihan.

Time adalah waktu atau durasi ayang diberikan setiap kali berlatih. Untuk meningkatkan kebugaran paru jantung dan penurunan berat badan diperlukan waktu untuk berlatih 20-60 menit setiap latihan. Hasil latihan akan tampak nyata setelah berlatih selama 8 sampai 12 minggu akan stabil selama 20 minggu berlatih.

Beberapa istilah yang sering digunakan untuk menentukan takaran latihan antara lain:

1. Repetisi adalah banyaknya ulangan dalam satu rangkaian gerak, misal mengangkat dumbel berulang-ulang sebanyak 10 kali, lari sejauh 30 m sebanyak 3 kali.
2. Set adalah kumpulan ulangan gerak, missal latihan kekuatan dengan mengangkat dumbel sebanyak 3 set, masing-masing set dilakukan 8 repetisi.
3. Recovery adalah waktu selang antar perangsangan gerak, misal recovery antara set satu artinya setelah mengangkat berbel 8 kali pada set 1, kemudian istirahat 1 menit, selanjutnya melakukan angkatan set ke 2 dan seterusnya.

Sasaran dan Tujuan Latihan.

Sasaran dan tujuan perlu ditetapkan dalam rencana latihan. Sasaran dan tujuan latihan tersebut memberikan arah dan tujuan sasaran penyusunan latihan ke arah peningkatan hasil-hasil olahraga. Sasaran dan tujuan jangka pajang merupakan hakikat perspektif untuk satu tahun atau lebih secara terus menerus. Sasaran dan tujuan latihan biasanya dirumuskan menurut jenis cabang olahraga, seperti olahraga permainan atau olahraga pertandingan.

Tujuan serta sasaran utama dari latihan atau training adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Agar tercapainya semua itu, ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet adalah: (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental.

1. Latihan fisik.

Perkembangan fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena itu kondisi fisik yang kurang baik atlet tidak dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Beberapa komponen fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan kekuatan, kekuatan otot, kelentukan, kecepatan stamina, kelincahan dan power. Komponen-komponen tersebut adalah yang utama yang harus dilatih dan dikembangkan oleh atlet. Sedangkan pada olahraga panahan komponen fisik yang perlu dilatih yaitu: daya tahan otot lengan dan daya tahan otot tungkai.

2. Latihan teknik.

Latihan teknik adalah latihan untuk mempermahir teknik-teknik gerakan yang diperlukan untuk mampu melakukan cabang olahraga yang dilakukan atlet, misal teknik menedang, teknik melempar, teknik menggiring bola dan sebagainya. Latihan teknik adalah latihan khusus dimaksudkan guna membentuk dan mengembangkan kebiasaan motorik atau perkembangan neuromascular. Kesempurnaan gerakan-gerakan penting oleh karena itu akan menentukan gerak keseluruhan. Pada olahraga panahan latihan teknik penting dilakukan karena semakin sering melakukan teknik maka berpengaruh pada ketepatan dalam membidik panahan.

3. Latihan taktik.

Tujuan dari latihan teknik adalah untuk menumbuhkan perkembangan interpretive atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik. Latihan teknik perlu dilakukan di setiap sesi latihan agar kemampuan atlet semakin hari semakin meningkat dan target latihan tercapai dengan baik serata timbul kepercayaan pada atlet itu sendiri ketika saat menjelang pertandingan berlangsung.

4. Latihan mental.

Dari ketiga faktor tersebut, Latihan mental merupakan aspek yang cukup penting, sebab betapa sempurnanya perkembangan fisik, teknik, dan taktik atlet, apabila mentalnya tidak turut dikembangkan prestasi tidak akan mungkin tercapai yang diharapkan. Kondisi mental yang kurang baik akan

mengakibatkan atlet tidak dapat menanggung beban mental, baik datang dari lawan bertanding atau dari penonton, sehingga permainannya kurang maksimal atau tidak terkontrol dengan baik.⁶

Program latihan sirkuit dilakukan dengan 8 stasiun tempat latihan. Setiap stasiun latihan terdiri dari suatu latihan yang dilakukan selama 45 detik, dan repetisi latihan antara 15-20 kali, waktu istirahat dalam satu stasiun, sebelum berpindah ke stasiun berikutnya adalah 1 menit atau kurang. Sedangkan program latihan sirkuit dilakukan dengan 6-15 kali stasiun latihan. Satu latihan dalam stasiun diselesaikan dalam 30 detik. Satu sirkuit diselesaikan antara 5-20 menit, dengan waktu istirahat tiap stasiun adalah 15-20 detik.⁷ Latihan sirkuit adalah suatu program latihan yang terdiri dari beberapa stasiun dan di setiap stasiun seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan. Satu sirkuit dikatakan selesai apabila seorang atlet telah menyelesaikan latihan di semua stasiun sesuai dengan dosis latihan dan waktu yang telah ditentukan. Latihan sirkuit biasanya dengan pendekatan beban individu, karena setiap individu mempunyai kemampuan yang berbeda-beda tidak bisa disamakan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen semu. Tujuan penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variabel yang relevan.⁸ Desain dalam penelitian ini adalah menggunakan the one-group pretest-posttest design.

the one group pretest- posttest desingn is a type of experiment where a single group pretest- posttest design is a type of experiment where

⁶Sudibyo Setyobroto, *Psikologi Olahraga*, (Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta, 2002), hal. 92.

⁷Sajoto M., *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1988), hal. 163.

⁸Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 92.

a single group has (1) a pre- experimental evaluation, than (2) the influence of the variable, and finally,(3) a post-experimental evaluation.⁹

Dari pendapat tersebut diatas dapat dikatakan bahwa the one pretest-posttest design ialah sebuah bentuk penelitian eksperimen dimana satu kelompok tersebut menjadi sebuah evaluasi sebelum eksperimen, kemudian memberikan pengaruh pada variabel dan terakhir memberikan sebuah evaluasi setelah eksperimen. Jadi dapat dikatakan bahwa hasil pretest merupakan control dari penelitian ini.

Sampel penelitian ini adalah siswa sekolah dasar Negeri Puro Pakualaman yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Panahan sejumlah 20 anak 10 anak putra dan 10 anak putri. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu latihan sirkuit. Program latihan sirkuit untuk atlet pemula panahan dilakukan dengan 5 stasiun atau bentuk latihan yang meliputi antara lain: (1) gerobak dorong bertujuan untuk melatih daya tahan otot lengan, (2) lempar bola bertujuan untuk melatih konsentrasi, (3) lompat jongkok bertujuan untuk melatih daya tahan otot tungkai, (4) tarik busur bertujuan untuk melatih kekuatan otot lengan, dan (5) lari bolak-balik bertujuan untuk melatih daya tahan kardio respirasi. Untuk menentukan dosis latihan terlebih dahulu diukur kemampuan maksimal pada setiap item selama 30 detik, setelah itu dalam pelaksanaannya diambil dosis sebesar 70% dan ditingkatkan menjadi 80% setelah melakukan latihan selama 12 kali. Latihan sirkuit ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik dari olahraga panahan yang membutuhkan kondisi fisik, daya tahan otot lengan, daya tahan otot tungkai, kekuatan, dan konsentrasi.

Sedangkan variabel tidak terikat ialah Kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang dalam melakukan aktifitas jasmani dalam waktu tertentu. Kebugaran jasmani terdiri dari komponen yang dikelompokkan menjadi kelompok yang dihubungkan dengan kesehatan dan kelompok yang berhubungan dengan keterampilan. Kebugaran jasmani

⁹P.D. Leedy, *Practical Research*, (New York: Macmillan Publishing.Co.Inc., 1980), hal. 169.

sangat dipengaruhi oleh fakto-faktor antara lain: umur, jenis kelamin, genetik, makanan dan lainnya. Untuk mengukur kebugaran jasmani dilakukan tes yang berupa Tes Kesegaran Jasmani (TKJ) kelompok umur 10 – 12 tahun, diantaranya adalah lari 40 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak dan lari 600 meter.¹⁰

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putra usia 10-12 tahun.

Berdasarkan hasil uji t mengenai pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putra usia 10- 12 tahun, secara keseluruhan dapat ditunjukkan pada tabel 19 di atas. Hasil analisis terhadap peningkatan kebugaran jasmani menunjukkan bahwa t hitung $2,236 < t$ tabel $2,262$ dengan taraf signifikan $p = 0,052 > 0,05$. Ternyata harga t hitung berada pada penerimaan H_0 , karena t hitung lebih kecil dari t tabel. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) diterima dan H_a yang menyatakan ada perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara pretest dan posttest ditolak. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis tersebut ternyata tingkat kebugaran jasmani posttest tidak lebih baik dari pretest, hal ini berarti bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putra usia 10-12 tahun tidak terbukti. Dari uji hipotesis diatas disimpulkan bahwa latihan sirkuit tidak berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putra usia 10-12 tahun.

2. Ada pengaruh latihan sirkuit dapat terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putri usia 10-12 tahun.

Berdasarkan hasil uji t tentang pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putri usia 10- 12 tahun, secara

¹⁰Depdiknas, *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*, (Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani Indonesia, 2003), hal. 3.

keseluruhan dapat ditunjukkan pada tabel 20 di atas. Hasil analisis terhadap peningkatan kebugaran jasmani menunjukkan bahwa t hitung $2,167 < t$ tabel $2,262$ dengan taraf signifikan $p= 0,058 > 0,05$. Ternyata harga t hitung berada pada penerimaan H_0 , karena t hitung lebih kecil dari t tabel. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) diterima dan H_a yang menyatakan ada perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara pretest dan posttest ditolak. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara pretest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis tersebut ternyata tingkat kebugaran jasmani posttest tidak lebih baik dari pada pretest, hal ini berarti bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putri usia 10-12 tahun tidak terbukti. Dari uji hipotesis diatas disimpulkan bahwa latihan sirkuit tidak ada pengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putri usia 10-12 tahun.

3. Ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putra usia 10-12 tahun.

Berdasarkan hasil uji t tentang pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putra usia 10-12 tahun, secara keseluruhan dapat ditunjukkan pada tabel 19 di atas. Hasil analisis terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan bahwa t hitung $3,739 > t$ tabel $2,262$ dengan taraf signifikan $p= 0,005 > 0,05$. Ternyata harga t hitung berada diluar penerimaan H_0 , karena t hitung lebih besar dari t tabel. Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak H_a diterima, jadi pernyataan yang menyatakan ada perbedaan tingkat ketepatan membidik panahan antara pretest dan posttest diterima. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antarpriest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis tersebut ternyata tingkat ketepatan membidik panahan posttest lebih baik dari pada pretest, hal ini berarti bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan ada pengaruh latihan sirkuit terhadap ketepatan membidik panahan pada anak putra usia 10-12 tahun terbukti. Dari uji hipotesis diatas disimpulkan bahwa latihan sirkuit ada pengaruh terhadap peningkatan ketepatan membidik

panahan pada anak putra usia 10- 12 tahun.

4. *Ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putri usia 10-12 tahun.*

Berdasarkan hasil uji t mengenai perbedaan pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putri usia 10-12 tahun, secara keseluruhan dapat ditunjukkan pada tabel 20 di atas. Hasil analisis terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan menunjukan bahwa t hitung $3,075 > t$ tabel $2,262$ dengan taraf signifikan $p = 0,013 > 0,05$. Ternyata harga t hitung berada di luar penerimaan H_0 , karena t hitung lebih besar dari t tabel. Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak H_a diterima, jadi pernyataan yang menyatakan ada perbedaan tingkat ketepatan membidik panahan antara middletest dan posttest diterima. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan antara middletest dan posttest. Berdasarkan hasil analisis tersebut ternyata tingkat ketepatan membidik panahan posttest lebih baik dari pada middletest, hal ini berarti bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan ada pengaruh latihan sirkuit terhadap ketepatan membidik panahan pada anak putri usia 10-12 tahun terbukti. Dari uji hipotesis diatas disimpulkan bahwa latihan sirkuit ada pengaruh terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putri usia 10-12 tahun.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagaiberikut:

1. Tidak terdapat pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putra usia 10-12tahun.
2. Tidak terdapat pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada anak putri usia 10-12tahun.
3. Terdapat pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putra usia 10-12tahun.
4. Terdapat pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak putri usia 10-12tahun.

Implikasi dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka implikasi penelitian dapat ditemukan sebagaiberikut:

1. Pada anak usia 10-12 tahun memiliki ketepatan membidik panahan yang meningkat setelah melakukan latihan sirkuit. Dengan demikian penelitian ini dapat memberikan petunjuk dan masukan dengan melakukan latihan sirkuit dengan kemampuan 70% sampai 80% dari kemampuan maksimal dengan 3 kali seminggu latihan selama 2bulan.
2. Latihan sirkuit yang diberikan sebagai bentuk latihan yang efektif terhadap peningkatan ketepatan membidik panahan pada anak usia 10-12 tahun.
3. Bedasarkan simpulan penelitian di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran yang dapat disampaikanyaitu:
4. Melakukan latihan sirkuit dengan beban 70 dan 80% dari kemampuan maksimal dapat meningkatkan ketepatan membidik panahan, serta dapat meningkatkan rerata nilai TKJI, sehingga dengan menggunakan metode latihan sirkuit dapat digunakan untuk membina kondisi fisik bagi anak usia dini.
5. Masukan bagi para pelatih, dan pembina atlet pemula, khususnya pembina siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler panahan, agar dapat memperhatikan dan meningkatkan pola latihan sehingga dapat bermanfaat terhadap anak usia dini yang mengalami kelemahan fisik.
6. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan lebih lanjut dapat dilakukan penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani anak usia dini dengan melihat peningkatan secara fisiologis.

DAFTARPUSTAKA

- Barret, A. Jean, *Olahraga panahan*, Semarang: DaharaPrize, 1977.
- Bompa, Tudor O., *Theory and Methodology of Training, The Key to Athletic Performance*, Harrisburg: HumanKinetics, 1999.
- Depdiknas, *Tes Kesegaran jasmani Indonesia*, Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani Indonesia, 2010.
- Harsono, *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB, 2005.
- Irianto, Djoko Pekik, *Panduan Latihan Kebugaran yang Efektif dan Aman*, Yogyakarta: LukmanOffset, 2000.
- Leedy, P.D., *Practical research*, New York: Macmillan Publishing Co.Inc., 1980.
- Purnomo, Adhi, *Keterampilan Memanah*, Jakarta: Iptek Olahraga, 2005.
- Sajoto, M., *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 1988.
- Setyobroto, Sudiby, *Psikologi Olahraga*, Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta, 2002.
- Suryabrata, Sumadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.