

THE EFFECT OF APPLICATION FILE RELAY EXERCISE ON THE SPEED OF EXTRACURRICULAR BASKETBALL STUDENTS SMA NEGERI 1 SALO KABUPATEN KAMPAR

Harry Permana, Drs. Slamet, S.Pd., M.Kes., AIFO, Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd
harry007@gmail.com, slametunri@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com
Phone Number: 085315818333

*The Education of Sport Teacher Training
Teachers' Training and Education Faculty
Riau University*

Abstract: *The problem in this research is the speed of students who take part in basketball extracurricular activities at Salo 1 High School in Kampar Regency is still not optimal, it can be seen from the slow movement of students when dribbling and changing the direction of movement in finding a position, difficult to pass the opponent when controlling the ball and it is difficult to follow or guard your opponent while defending. Therefore students who take basketball extracurricular activities at Salo 1 High School in Kampar District need to be given training on file relay speed. The purpose of this research was to determine the effect of the application of speed training (relay file) on the speed of students participating in basketball extracurricular activities at Salo 1 Public High School, Kampar Regency. The hypothesis proposed is that there is an effect of the application of speed training (file relay) on the speed of basketball extracurricular students in Salo 1 Public High School, Kampar Regency. As for the population and sample in this research were students who took part in basketball extracurricular activities at SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar, amounting to 10 people. The instrument used to collect data is the pre test and speed test post with a 30 meter run. The data analysis technique used is the t test. The results of this research indicate that the speed of students has increased from before being given a speed training (relay file) this is evidenced by the value of 9.345 which is greater than the value of ttable 1.833. So it can be said that speed training (relay file) is very suitable given to students in order to increase the speed they have so students can improve their achievements in basketball extracurricular activities.*

Key Words: *Speed Training (File Relay), Speed*

**PENGARUH PENERAPAN LATIHAN KECEPATAN (*FILE RELAY*)
TERHADAP KECEPATAN SISWA EKSTRAKURIKULER
BOLABASKET SMA NEGERI 1 SALO
KABUPATEN KAMPAR**

Harry Permana, Drs. Slamet, S.Pd., M.Kes., AIFO, Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd
harry007@gmail.com, slametunri@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com
No HP: 085315818333

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar masih kurang maksimal, hal tersebut terlihat dari lambatnya siswa dalam melakukan perpindahan sewaktu menggiring bola dan merubah arah gerak dalam mencari posisi, susah melewati lawan pada saat menguasai bola, dan susah mengikuti atau menjaga lawan sewaktu bertahan. Oleh karena itu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar perlu diberikan latihan kecepatan *file relay*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan latihan kecepatan (*file relay*) terhadap kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar. Hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh penerapan latihan kecepatan (*file relay*) terhadap kecepatan siswa ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar. Adapun yang dijadikan populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu *pre test* dan *pos test* kecepatan dengan lari 30 meter. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecepatan siswa telah meningkat dari sebelum diberikan latihan kecepatan (*file relay*) ini dibuktikan oleh nilai t_{hitung} 9.345 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} 1.833. Sehubungan dapat dikatakan bahwa latihan kecepatan (*file relay*) ini sangat cocok diberikan kepada siswa guna meningkatkan kecepatan yang dimilikinya sehingga siswa dapat meningkatkan prestasinya dalam ekstrakurikuler bola basket.

Kata Kunci: Latihan Kecepatan (*File Relay*), Kecepatan

PENDAHULUAN

Olahraga secara umum dapat diartikan sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang pada dasarnya berguna untuk menjaga dan meningkatkan, menyeimbangkan kesehatan jasmani dan rohani seseorang dan sekaligus meningkatkan rasa kebersamaan serta daya saing antar seseorang atau individu. Menurut Giriwijoyo (2013:18) Olahraga adalah serangkaian gerak olahraga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup). Seperti halnya makan, gerak (olahraga) merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya terus menerus; artinya olahraga sebagai alat untuk memelihara dan membina kesehatan tidak dapat ditinggalkan. Olahraga merupakan alat untuk merangsang perkembangan fungsional jasmani, rohani dan sosial.

Untuk memaksimalkan kemampuan seseorang dalam berolahraga, orang tersebut harus berlatih sedemikian rupa untuk mencapai tujuan olahraga yang ditekuninya. Untuk menjadi pemain yang profesional dan mempunyai teknik, fisik, dan mental bertanding yang tangguh. Latihan diberikan kepada setiap pemain yang bertujuan untuk mempersiapkan pemain agar dapat menguasai banyak keterampilan dasar, baik latihan teknik maupun latihan fisik.

Dalam melakukan olahraga bola basket kondisi fisik sangatlah penting untuk melakukan teknik dasar bola basket dengan baik. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja, baik pemeliharaannya. Salah satu unsur kondisi fisik adalah kecepatan. Kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat atau kecepatan merupakan kemampuan seseorang dalam memindahkan tubuhnya dari satu titik ke titik yang lain dengan waktu yang sedikit, dengan kecepatan yang baik maka seorang atlet akan dapat bergerak dengan cepat sewaktu menghindari lawan dan mendekati ke ring basket lawan.

Menurut Syafruddin (2011:86-87) Salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting adalah kecepatan (*speed*). Kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat. Secara fisiologis, kecepatan diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu: yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses sistem persarafan dan kemampuan otot, sedangkan menurut Ilmu fisika, kecepatan dapat diartikan sebagai jarak dibagi waktu, dan basil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh

Namun berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar, terlihat bahwa kecepatan yang mereka miliki masih kurang maksimal, hal tersebut terlihat dari lambatnya siswa dalam melakukan perpindahan sewaktu menggiring bola dan merubah arah gerak dalam mencari posisi, susah melewati lawan pada saat menguasai bola, dan susah mengikuti atau menjaga lawan sewaktu bertahan. Oleh karena itu untuk meningkatkan kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar diperlukan suatu latihan yang tepat untuk meningkatkan kecepatan dengan baik.

Untuk meningkatkan kecepatan, menurut Mylsidayu (2015:120) terdapat beberapa bentuk latihan yang dapat digunakan, seperti latihan *file relay*, *interval sprints*,

acceleration sprint, spint training, octopus tag, hollow sprint, the loop dan pickup sprints.

Dengan banyaknya bentuk-bentuk latihan tersebut, penulis mengambil satu bentuk latihan yang akan diterapkan terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar yaitu latihan kecepatan *file relay*, karena latihan ini lebih cocok dengan karakteristik siswa SMA yang akan dilatih karena bentuk latihan mudah dipahami dan tidak begitu berat.

Latihan kecepatan *file relay* yang diberikan dilakukan dengan cara membuat jarak 10 meter dan ditandai dengan cones, kemudian buat 2 kelompok atau lebih, di mana masing-masing kelompok terdiri dari 8-10 orang, berbaris di belakang garis (start) dan ketika ada aba-aba dari pelatih orang pertama dalam kelompok berlari secepat mungkin menuju cones di depannya, mengitari *cone*, pemain *sprint* kembali menuju garis start, sentuh tangan teman yang berada di belakang garis, dan teman tidak boleh memulai sprint sebelum disentuh tangannya, setelah selesai *sprint*, atlet mengantri di belakang, tim yang menang adalah yang pertama kali selesai melakukan estafet

Melalui latihan kecepatan *file relay* tersebut diharapkan dapat mempengaruhi dan dapat meningkatkan kualitas kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket. Dari latar belakang tersebut, maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan mengambil judul Pengaruh Penerapan Latihan Kecepatan (*File relay*) Terhadap Kecepatan Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar.

METODE PENELITIAN

Adapun Rancangan penelitian ini adalah eksperimen. Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar yang berjumlah 10 orang. Dalam penelitian teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:134) yang mengemukakan bahwa apabila populasi kurang dari 100 orang maka lebih baik diambil semua. Sehingga sampel pada penelitian ini adalah 10 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah *pree test* dan *post test* akslerasi 30 meter. Teknik analisa data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Setelah peneliti memperoleh data, maka data akan diolah secara deskriptif dan dilanjutkan dengan uji normalitas dengan memakai uji *liliefors*. (2) Setelah data normal maka dilanjutkan dengan menggunakan rumus uji t.

HASIL PENELITIAN

1. Hasil *Pretest* Kecepatan Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar

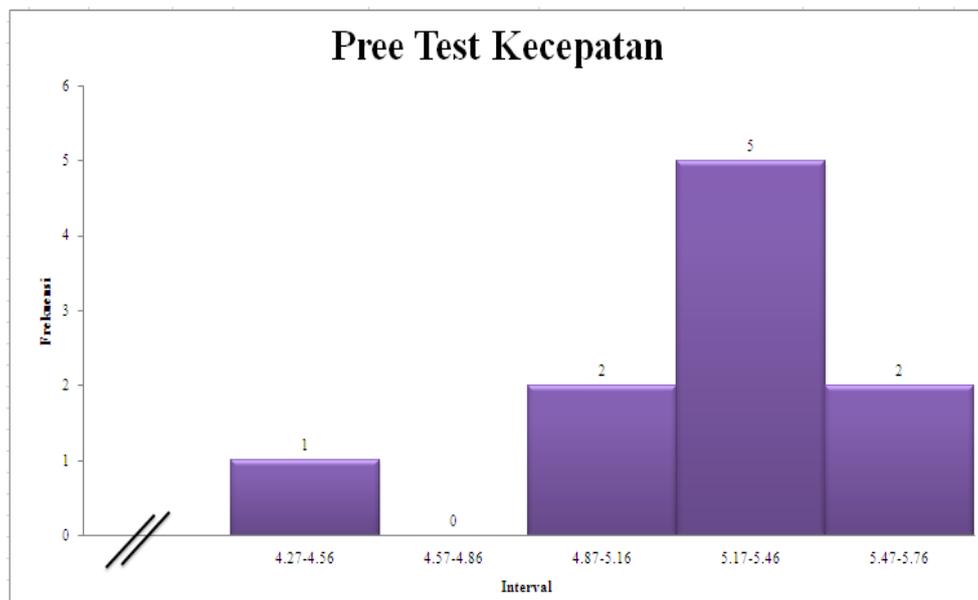
Setelah dilakukan tes lari 30 meter sebelum diterapkan latihan kecepatan (*file relay*) siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar didapatkan data dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* Kecepatan Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	4.27 - 4.56	1	10%
2	4.57 - 4.86	0	0%
3	4.87 - 5.16	2	20%
4	5.17 - 5.46	5	50%
5	5.47 - 5.76	2	20%
Jumlah		10	100%

Dari tabel di atas diketahui bahwa terdapat lima kelas dengan panjang intervalnya adalah 0.30, dimana terdapat 1 orang siswa atau sebesar 10% pada rentang 4.27-4.56 dengan kategori baik, tidak ada pada rentang 4.57-4.86, terdapat 2 orang siswa atau sebesar 20% pada rentang 4.87-5.16 dengan kategori kurang, terdapat 5 orang siswa atau sebesar 50% pada rentang 5.17-5.46 dengan kategori kurang, dan terdapat 1 orang siswa atau sebesar 10% pada rentang 5.47-5.76 dengan kategori kurang.

Kemudian dari hasil *pretest* juga diketahui bahwa nilai tercepat dari kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar adalah 4.27. Sedangkan kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket yang terlama adalah 5.56. Mean (rata-rata) adalah 5.20. Standar Deviasinya (SD) adalah 0.36. Kemudian data distribusi frekuensi yang tertuang pada tabel distribusi frekuensi di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut :



Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi Data *Pretest* Hasil Kecepatan siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar

2. Hasil *Posttest* Kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar

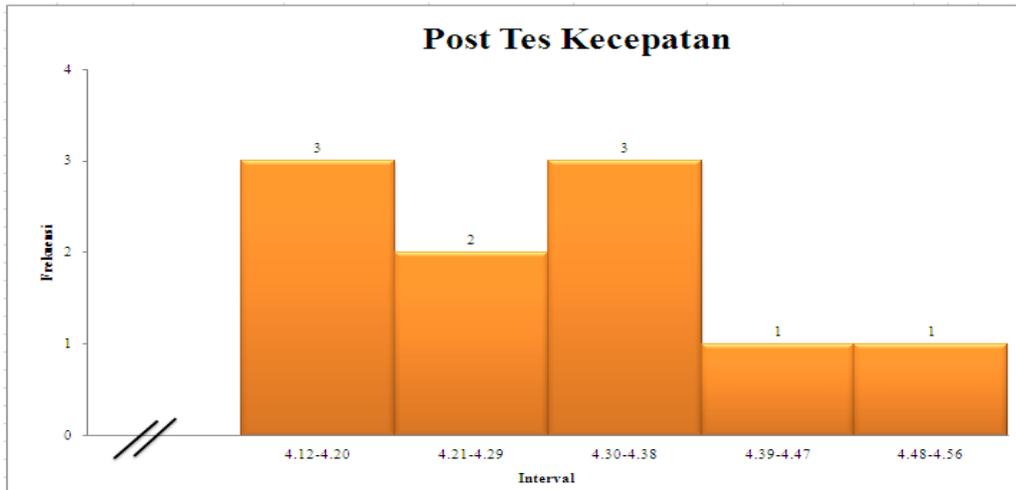
Setelah diberikan latihan kecepatan (*file relay*) selama beberapa minggu maka dilakukan *posttest* kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar sehingga didapatkan data dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Posttest* Kecepatan Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	4.12 - 4.20	3	30.00%
2	4.21 - 4.29	2	20.00%
3	4.30 - 4.38	3	30.00%
4	4.39 - 4.47	1	10.00%
5	4.48 - 4.56	1	10.00%
Jumlah		10	100%

Dari tabel di atas diketahui bahwa terdapat lima kelas dengan panjang intervalnya adalah 0.09, dimana terdapat 3 orang siswa atau sebesar 30% pada rentang 4.12-4.20 dengan kategori baik, terdapat 2 orang siswa atau sebesar 20% pada rentang 4.21-4.29 dengan kategori baik, terdapat 3 orang siswa atau sebesar 30% pada rentang 4.30-4.38, tidak ada pada rentang 12.66-13.06 dengan kategori cukup, dan terdapat 1 orang siswa atau sebesar 10% pada rentang 4.39-4.47 dengan kategori cukup, terdapat 1 orang siswa atau sebesar 10% pada rentang 4.48-4.56 dengan kategori cukup.

Kemudian dari hasil *posttest* juga diketahui bahwa nilai tercepat dari kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar adalah 4.12. Sedangkan hasil kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar yang terlama adalah 4.49. Mean (rata-rata) adalah 4.30. Standar Deviasinya (SD) adalah 0.12. Kemudian data yang tertuang pada tabel distribusi frekuensi di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut :



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Data Postest Hasil Kecepatan Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Setelah data penelitian di deskripsikan seperti yang tertera di atas maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data dengan melakukan uji normalitas data dan uji hipotesis dengan uji signifikansi nilai t. Sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan, maka dilakukan uji normalitas. Uji normalitas dicari agar dapat ditentukan analisis uji berikutnya, untuk menentukan data kecepatan waktu tempuh lari 30 meter, sebelum dan sesudah pelatihan. Uji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors*, yang hasilnya tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil perhitungan normalitas data

Kecepatan Lari 30 Meter	L tabel		L hitung	Keterangan
<i>Pre Test</i> Kecepatan Lari 30 Meter	0.258	>	0.178	Normal
<i>PostTest</i> Kecepatan Lari 30 Meter			0.134	Normal

Dari tabel hasil uji normalitas di atas, didapatkan bahwa semua data berdistribusi normal karena $L \text{ tabel } \text{pre test} = 0.258 > Lo \text{ Max} = 0.178$. $L \text{ tabel } \text{post test} = 0.258 > Lo \text{ Max} = 0.134$. Hal ini berarti kecepatan siswa, sebelum dan sesudah pelatihan pada ke dua kelompok berdistribusi normal

2. Uji Hipotesis

Berdasarkan analisis data yang dilakukan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 4. Perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest*

Kecepatan Lari 30 Meter	Mean / Rata-rata	t-hitung		t-tabel	Keterangan
<i>Pre Test</i> Kecepatan Lari 30 Meter	5.20	9.345	>	1.833	Signifikan
<i>PostTest</i> Kecepatan Lari 30 Meter	4.30				

Peningkatan Kemampuan %

21.03

Saat *pretest* dilakukan didapat data hasil kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar dengan Mean = 5.20 sedangkan setelah latihan kecepatan (*file relay*) diterapkan yang kemudian dilakukan tes lagi (*posttest*) didapatkan nilai Mean = 4.30, jadi Mean *Posttest* yakni 4.30 lebih baik jika dibandingkan dengan Mean *Pretest* 5.20. Ini menunjukkan peningkatan hasil kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar setelah diberikan latihan kecepatan (*file relay*). Hal ini juga dibuktikan dengan uji t, dan didapatkan $t_{hitung} = 9.345$ dengan nilai t_{tabel} dk = n - 1 (10 - 1 = 9) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ sehingga didapatkan nilai $t_{tabel} = 1,833$ dan ini berarti bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hipotesis “terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan kecepatan (*file relay*) terhadap kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar” diterima.

C. Pembahasan

Dari hasil penelitian ini ketahui bahwasebelum diberikan latihan kecepatan (*file relay*) terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar rata-rata kecepatan yang mereka miliki adalah 5.20 detik, namun setelah diberikan latihan kecepatan (*file relay*) kecepatan siswa menjadi meningkat terutama pada siswa yang bernama Putra Nandi, dimana setelah melakukan latihan kecepatan (*file relay*), kecepatan Putra Nandi meningkat secara signifikan sebesar 1.16 detik. Hal ini terjadi karena karakteristik latihan sangat cocok dan sesuai bagi siswa dalam meningkatkan kecepatan yang telah dimiliki.

Latihan kecepatan (*file relay*) yang telah diberikan menunjukkan hasil yang positif terhadap kecepatan siswa. Kecepatan adalah kemampuan bergerak cepat dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Ditinjau dari sistem gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas sistem syaraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu. Dari sudut pandang mekanika, kecepatan di ekspresikan sebagai rasio antara jarak dan waktu. Kecepatan merupakan gabungan dari tiga elemen yakni waktu reaksi, frekuensi gerakan per unit waktu, kecepatan menempuh suatu jarak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecepatan siswa telah meningkat dari sebelum diberikan latihan kecepatan (*file relay*) ini dibuktikan oleh nilai t_{hitung} 9.345 yang lebih besar dari nilai t_{tabel} 1.833. Sehingga dapat dikatakan bahwa latihan kecepatan (*file relay*) ini sangat cocok diberikan kepada siswa guna meningkatkan kecepatan yang dimilikinya sehingga siswa dapat meningkatkan prestasinya dalam ekstrakurikuler bola basket.

Melalui penelitian ini, terlihat bahwa latihan kecepatan (*file relay*) merupakan salah satu bentuk latihan yang mempunyai pengaruh yang baik terhadap kecepatan lari siswa sehingga dari hasil penelitian ini dapat direkomendasikan kepada pembina ekstrakurikuler bahwa latihan kecepatan (*file relay*) ini dapat diberikan untuk meningkatkan kecepatan siswa yang lain.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Penelitian ini dilakukan karena siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar belum memiliki kecepatan yang maksimal, siswa lambat dalam melakukan perpindahan sewaktu menggiring bola dan merubah arah gerak dalam mencari posisi, sulit dalam melewati lawan pada saat menggiring bola, dan sulit dalam mengikuti atau menjaga lawan sewaktu melakukan pertahanan. Oleh karena itu untuk meningkatkan kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar diterapkanlah latihan kecepatan (*file relay*).

Kecepatan merupakan kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dengan waktu sesingkat-singkatnya. Latihan yang dapat meningkatkan kecepatan adalah latihan kecepatan (*file relay*) yaitu latihan yang dilakukan dengan cara membuat jarak 10 meter dan ditandai dengan cones, kemudian, berbaris di belakang garis (*start*) dan ketika ada aba-aba dari pelatih orang pertama dalam kelompok berlari secepat mungkin menuju cones di depannya, mengitari *cone*, pemain *sprint* kembali menuju garis *start*, sentuh tangan teman yang berada di belakang garis, lakukan estafet. Eksperimen latihan ini diberikan kepada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket yang berjumlah 10 orang. Kemudian untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan latihan maka dilakukan *pre test* dan *post test* kecepatan dengan lari 30 meter.

Hasil penerapan latihan kecepatan (*file relay*) yang dilakukan terhadap siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar terbukti dapat meningkatkan hasil kecepatan siswa. Hal ini diketahui dari penelitian yang telah dilakukan sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan kecepatan (*file relay*) terhadap kecepatan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru yang membina ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar agar dapat terus menerapkan latihan kecepatan (*file relay*) agar hasil lari dapat maksimal.
2. Bagi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Salo Kabupaten Kampar, agar dapat meningkatkan kecepatan larinya agar dapat meningkatkan prestasi dalam berolahraga bola basket.
3. Kepada kepala sekolah agar lebih meningkatkan kelengkapan sarana dan prasarana olahraga demi meningkatkan prestasi sekolah terutama dalam bidang olahraga bola basket.
4. Bagi Mahasiswa lain yang hendak meneliti, diharapkan menjadi referensi bagi para peneliti selanjutnya yang hendak meneliti tentang olahraga bola basket..

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka cipta. Jakarta.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka cipta. Jakarta.

Bafirman, 2008. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Padang

Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.

Giriwijoyo, Santosa. Dkk. 2013. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Harsono. 2015. *Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. PT. Remja Rosdakarya. Bandung.

Husni, Agusta. 2011. *Buku Pintar Olah Raga*. CV Mawar Gempita. Jakarta.

Irawadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.UNP. Padang.

- Mukholid, Agus. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Yudistira. Surakarta.
- Mylsidayu, Apta Dkk. 2015. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Alfabeta. Bandung
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Untuk Guru karyawan dan Peneliti Pemula*. Alfabeta. Bandung.
- Salim, Agus. 2007. *Buku pintar bola basket*. Jembar. Bandung.
- Sarumpaet, A dkk. 1992. *Permainan Besar*. Depdikbud. Padang.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. PT. Tarsito Bandung. Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. UNP Press. Padang.
- Tim Penjas. 2007. *Pendidikan Jamani Olahraga Dan Kesehatan 6*. Yudhistira. Jakarta.
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Rajawali Pers.