

**PENGARUH LATIHAN *DUMBBELL ARM SWINGS* TERHADAP
KECEPATAN LARI 100 YARD PADA PEMAIN SEPAKBOLA
SMP NEGERI 4 PEKANBARU**

Okzy nurfandana¹, Drs. Ramadi S. Pd, M. Kes, AIFO² ,
kristi agust, S. Pd. Mpd³

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA FAKULTAS
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UNIVERSITAS RIAU

ABSTRACT

This research is experiment semi research. This research as doing for football players at junior high school 4 Pekanbaru. The collection and to get the data of research to the first experiment and the end experiment before and after practice the Dumbbell Arm Swings. To get the data in analyzed with descriptive.

The result of identification the problem to football players at junior high school 4 Pekanbaru. didn't good condition of their body especially their speed. Because their lack in practice the Dumbbell Arm Swings to run speed 100 yard for football player at junior high school 4 Pekanbaru.

The experiment analyzed result count t was 5,212 and table t was 1,761 to signify taraf was 0,05. So, count $t >$ table t. The congclution Ho bigger by Hi. That result given the signify influence of the practice Dumbbell Arm Swings to speed for football player at junior high school 4 Pekanbaru

Keywords: Dumbbell Arm Swings, Speed

1. Mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FKIP Universitas Riau, Nim 0905132524, Alamat; Jln. Utama simpang tiga perumahan maya sejahtera blok A no 21

2. Dosen Pembimbing I, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081268470051)

3. Dosen Pembimbing II, Staf pengajar program studi pendidikan olahraga, (081268399538)

A. PENDAHULUAN

Salah satu usaha untuk menciptakan manusia seutuhnya adalah dengan melalui olahraga, olahraga merupakan salah satu media bagi manusia untuk berkumpul, bertindak, dan berekspresi, karna dalam olahraga manusia memiliki kebebasan untuk bergerak secara individu dan kelompok. selanjutnya dengan berolahraga manusia dapat memperbaiki kondisi fisik dan mentalnya.

Olahraga juga termasuk salah satu alat yang ampuh dalam proses pendidikan, Pendidikan akan kurang lengkap tanpa olahraga, karna gerakan yang dilakukan manusia merupakan landasan dari cara belajar mengenal lingkungan dan diri sendiri, sehingga melalui kegiatan olahraga dapat mengembangkan kemampuan jasmani, rohani, dan sosial serta membentuk watak dan kepribadian bangsa yang martabat, sehubungan dengan hal tersebut olahraga perlu ditingkatkan dalam pengembangan agar prestasi lebih meningkat.

Olahraga merupakan aspek yang tidak kalah pentingnya dibandingkan dengan pembangunan, hal ini disadari bahwa tujuan pengembangan dan pembangunan di Indonesia adalah untuk meningkatkan keterampilan keolahragaan. untuk melakukan peningkatan dibidang jasmani dan olahraga pada khususnya, hal yang harus diperhatikan adalah dalam pengadaan sarana dan prasarana, sarana dan prasarana di Negara kita masih jauh dari yang diharapkan untuk meningkatkan Pendidikan dan prestasi jasmani dan olahraga di Negara kita. sarana dan prasarana yang dimaksud bukan hanya peralatan yang dibutuhkan, tetapi juga lembaga pendidikan masyarakat yang menyediakan program-program studi khusus untuk memberikan pengetahuan tentang jasmani dan olahraga secara luas. sebagai contoh dapat kita lihat UR (Universitas Riau) adalah salah satu Universitas yang membuka program studi dalam bidang jasmani dan olahraga. segala ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan Pendidikan jasmani dan olahraga baik teori maupun praktek diberikan disana.

Sepak bola merupakan olahraga permainan yang sangat populer bahkan diminati hampir sebagian besar masyarakat indonesia dan dunia umumnya. Hal ini juga diungkapkan oleh Muhammad Zein (2009 : i) bahwa sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat

populer di muka bumi, tua maupun muda, dan boleh dikatakan tidak satu negara pun di muka bumi ini yang rakyatnya tidak mengenal sepak bola. hal senada juga diungkapkan oleh Joseph Luxbacher (2011 : V) sepak bola merupakan olahraga yang paling terkenal di dunia. Lebih dari 200 juta orang di seluruh dunia memainkan lebih dari 20 juta permainan sepak bola setiap tahunnya. Daya tarik sepak bola secara umum sebenarnya di lakukan bukan di sebabkan olahraga ini mudah di mainkan atau bisa ditiru dan di mainkan siapa saja yang mau, tetapi di dasari oleh kenyataan bahwa sepak bola mengandung nilai-nilai universal serta lebih banyak menuntut keterampilan seorang pemain dalam memainkan bola hingga mencetak gol, dibandingkan dengan jenis olahraga lainnya.

kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang banyak dipergunakan dalam olahraga. Menurut Ismaryati (2008:57) Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat.ditinjau dari sistem gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas sistem saraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu. dari sudut pandang mekanika, kecepatan di ekspresikan sebagai rasio antara jarak dan waktu (Bomba: 1990). kecepatan merupakan gabungan dari tiga elemen, yakni waktu reaksi, frekuensi gerakan perunit waktu, kecepatan menempuh suatu jarak.

Kecepatan adalah salah satu kemampuan biomotorik yang penting untuk melakukan aktifitas olahraga (Bomba: 1990). menurut Jonath et. al.(1997) Di dalam gerakan dasar manusia, massa adalah tubuh atau salah satu anggota tubuh dan tenaga merupakan kekuatan otot yang digunakan seseorang menurut massa yang digerakan. dan menurut Sajoto (1995 : 9) kecepatan (speed) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya. seperti dalam lari cepat, pukulan dalam tinju, balap sepeda, panahan, dan lain-lain

Dari hasil pengamatan peneliti dilapangan pada Tim Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru, terdapat kekurangan dan kelemahan dari faktor kondisi fisik yaitu lambatnya pergerakan kecepatan lari siswa dalam sprint maupun gerak keseimbangan ayunan lengan pada sisiwa di disebabkan tidak efektifnya latihan, metode latihan yang kurang bagus dan kurangnya motifasi siswa saat latihan

Untuk meningkatkan kecepatan banyak bentuk-bentuk latihan diantaranya : latihan *Dumbbell Arm Swings*, latihan *lompat dada*, latihan *push-up*, Namun, bentuk latihan *Dumbbell Arm Swings* belum pernah diaplikasikan pada Tim Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru. Oleh karena itu penulis ingin mengangkat sebuah permasalahan yang berjudul: “Pengaruh latihan *Dumbbell Arm Swings* terhadap kecepatan lari 100 yard pada Tim Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru”. *Dumbbell Arm Swings* merupakan latihan kecepatan yang berguna meningkatkan kondisi fisik khususnya kecepatan saat berlari pada ayunan lengan. Untuk melakukan latihan diperlukan *Dumbbell Arm Swings* dengan berat untuk pemula yaitu 3 sampai 5 pon. sebelum anda melakukan latihan terlebih dahulu pemanasan selama 5 sampai 10 menit untuk menghangatkan melalui peregangan otot-otot, setelah pemanasan mulailah latihan *dumbbell arm swings* lakukan berkisar 8 sampai 15 repetisi dengan 3 set. Menurut Drs. M. Sajoto Mpd (1995 : 8) mengemukakan definisi latihan sebagai berikut : satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistim prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai pengaruh macam- macam latihan kecepatan (*speed*) yaitu : latihan *lompat dada*, latihan *push-up*, latihan *dumbbell arm swings*, Namun dalam rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan *Dumbbell Arm Swings* terhadap kecepatan lari 100 yard pada Pemain Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru. Apakah terdapat pengaruh latihan *Dumbbell Arm Swings* terhadap kecepatan lari 100 yard pada Pemain Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru. Melihat rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Dumbbell Arm Swings* terhadap kecepatan lari 100 yard pada Pemain Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah metode eksperimen semi. Metode eksperimen semi dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali Sugiono (2008:157). Penelitian ini menggunakan pendekatan *One-Group Pretest-Posttest Design* karena penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol. Pada desain terdapat *pretest*, sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan Sugiono (2008:159).

Populasi dan sample

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Tim Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru yang mengikuti kompetisi Liga Pendidikan Indonesia (LPI) berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah sampel relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2008:124). Instrumen Penelitian yaitu *kecepatan lari sprint 100 yard* adapun Tujuan penelitian ini Untuk mengukur kecepatan (*speed*) dan Peralatan yang digunakan yaitu *lintasan lari yang rata, Stopwatch, cerocok atau kun untuk garis start*, buku dan pena.

Prosedur Penelitian

Melakukan tes awal (*pretest*) dengan menggunakan tes yaitu lari sprint 100 yard, dengan start yang digunakan adalah start berdiri, testi berdiri di belakang garis start, dengan diberi aba-aba oleh starter testi berlari secepat-cepatnya menuju garis finish untuk menyelesaikan jarak tempuh, dimulai dari aba-aba "yak" atau peluit dari starter sampai kaki tercepat melewati garis finish. waktu yang di catat sebagai kecepatan adalah waktu yang digunakan testi tes awal (*Pretest*) yaitu lari sprint 100 yard. Setelah dilakukan tes awal baru diberikan perlakuan latihan *Dumbbell Arm Swings* 16 kali pertemuan. Setelah itu lakukan kembali tes akhir (*posttest*) dengan menggunakan *lari sprint 100 yard* setelah

latihan. Setelah didapat data pretest dan posttest lalu diuji normalitas dan Uji t.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

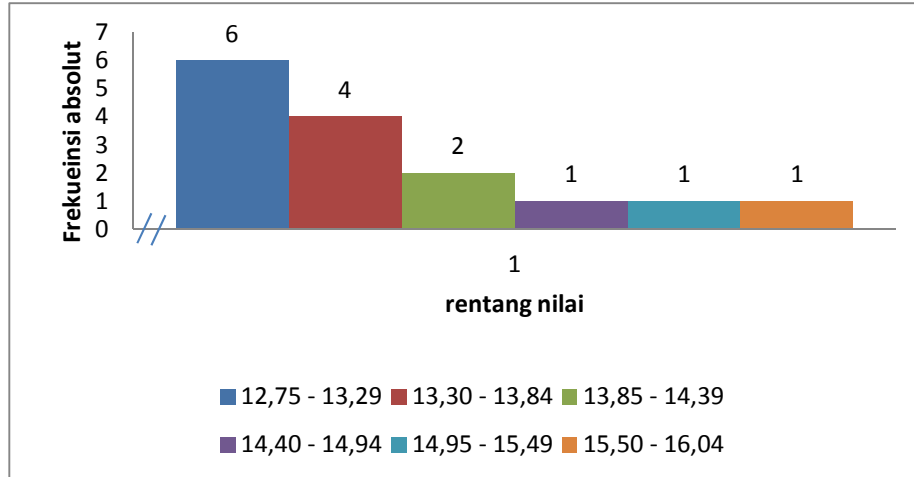
Setelah dilakukan test kecepatan (*speed*) sebelum dilaksanakan penelitian latihan *Dumbbell Arm Swings* maka didapat data awal (pretest) kecepatan (*speed*) adalah sebagai berikut : skor tertinggi **16.03** detik, skor terendah **12,75** detik, dengan mean **13,70 detik**, standar deviasi **0,95** dan varian **0.91**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table frekuensi di bawah ini .

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Pretes Kecepatan lari 100 yard

Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
12,75 – 13,29	6	40,02 %
13,30 – 13,84	4	26,68 %
13,85 – 14,39	2	13,34 %
14,40 – 14,94	1	6,67 %
14,95 – 15,49	1	6,67 %
15,50 – 16,04	1	6,67 %
Jumlah	15	100 %

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas, terlihat jelas bahwa dari 15 orang sampel, kelas interval 12,75 – 13,29 ternyata 6 orang (40,02%), 13,30 – 13,84 ternyata 4 orang (26,68%), 13,85 – 14,39 ternyata 2 orang (13,34%), 14,40 – 14,94 ternyata 1 orang (6,67%), 14,95 – 15,49 ternyata 1 orang (6,67%), 15,50 - 16,04 ternyata 1 orang (6,67%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Histogram dibawah ini.

Pretest



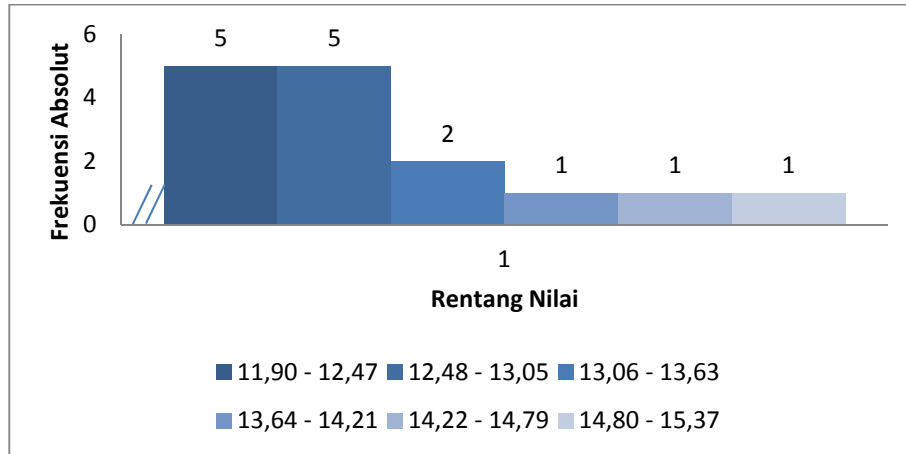
Setelah dilakukan test kecepatan (*Speed*) setelah di terapkan latihan *Dumbbell Arm Swings* maka didapat data akhir Kecepatan (post test) adalah sebagai berikut : skor tertinggi **15,37** detik, skor terendah **11,90** detik dengan Mean **12,99** detik, standar deviasi **0,95** dan varian **0,90**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table frekuensi di bawah ini.

Tabel 2. **Distribus Frekuensi Hasil Postes Kecepatan lari 100 yard**

Nilai	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
11,90 – 12,47	5	33,35 %
12,48 – 13,05	5	33,35 %
13,06 – 13,63	2	13,34 %
13,64 – 14,21	1	6,67 %
14,22 – 14,79	1	6,67 %
14,80 – 15,37	1	6,67 %
Jumlah	15	100 %

Berdasarkan distribusi frekuensi diatas, terlihat jelas bahwa dari 15 orang sampel, kelas interval 11,90 – 12,47 ternyata 5 orang (33,35%), 12,48 – 13,05 ternyata 5 orang (33,35%), 13,06 – 13,63 ternyata 2 orang (13,34%), 13,64 – 14,21 ternyata 1 orang (6,67%), 14,22 – 14,79 ternyata 1 orang (6,67%), 14,80 – 15,37 ternyata 1 orang (6,67%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Histogram dibawah ini.

Posttest



Hasil Uji Normalitas

Tabel 3. Uji Normalitas Data Hasil Kecepatan Lari 100 Yard

Variabel	L Hitung	L Tabel
Hasil pretest kecepatan lari 100 yard	0,2013	0,220
Hasil posttest kecepatan lari 100 yard	0,2014	0,220

Dari Tabel diatas terlihat bahwa data hasil pretes *Kecepatan Lari 100 Yard* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,2013 dan L_{tabel} sebesar 0,220. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil pretes *Kecepatan Lari 100 Yard* adalah berdistribusi normal. Untuk posttest data *Kecepatan Lari 100 Yard* menghasilkan L_{hitung} 0,2014 dan L_{tabel} sebesar 0,220 Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *Kecepatan Lari 100 Yard* adalah berdistribusi normal.

Analisis Uji t

No	Statistik	Pre-test	Post-test
1	N (Jumlah Populasi)	15	15
2	Mean (Rata-rata)	13,70	12,99
3	Standar deviasi (S)	0,95	0,95
4	Varian	0,91	0,90
5	Minimum	12,75	11,90
6	Maxsimum	16,03	15.37
7	Sum (Jumlah)	59,34	57,11

1	$\sum d$	28,41
2	N	15
3	Rata-rata d	0,714
4	Sd	0,53
5	\sqrt{n}	3,873
6	T	5,212

Cari standart t :

$$t = \frac{d}{sd/\sqrt{n}}$$

$$t = \frac{0,714}{0,53/\sqrt{15}}$$

$$t = \frac{0.714}{0,34/3,873}$$

$$t = 5,212$$

D. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *Dumbbell Arm Swings*(X) terhadap kecepatan(Y) pada Pemain Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru.

Berdasarkan statistik analisis uji t maka didapatkan mean nilai beda (d) sebesar **0,714** dan menghasilkan t_{hitung} sebesar **5,212** dan t_{tabel} sebesar **1,761**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa latihan *Hourglass Drill* berpengaruh terhadap kelincahan yang dibutuhkan untuk mendukung kondisi fisik siswa saat bermain sepak bola.

SARAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini disarankan kepada:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga di kalangan para siswa/atlet.
2. Diharapkan agar siswa/atlet menjadi dorongan penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas permainan juga semakin bagus.
3. Diharapkan bagi pelatih/guru olahraga Tim Sepak Bola SMP Negeri 4 Pekanbaru, agar lebih kreatif dalam memberikan metode pembelajaran yang efektif dan efisien.
4. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Plyometrics , James C. Radcliffe, BS dan Robert C.Farentinos, PhD
Dra.Ismaryati,M.Kes (2008) : ***TES & OLAHRAGA***
Bomba (1990) : ***kecepatan sebagai rasio antara jarak dan waktu***
Jonath et. al(1997) : ***gerakan dasar manusia***
Ozolin dalam bomba (1990) : ***kecepatan dibedakan dua macam***
Drs.M.Sajoto Mpd (1995) : ***Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga***
E.L. Fox : ***program latihan memakai beban***
Harsono ,(2001) :***latihan kondisi fisik***
Harsono, (1988) : ***defenisi latihan,aspek-aspek latihan,tujuan latihan,intensitas latihan***
J.H. Wilmore dan D.L.Costil dalam buku sajoto (1995) : ***pengaruh latihan terhadap kardiovaskular***
Richard L. Brown, Joe Henderson (1996): ***ayunan lengan saat berlari,bugar dengan berlari***
Joseph Luxbacher (2011 : V) : ***pengertian sepak bola***
Muhammad Zein (2009 : i) : ***sepakbola***
Zulfan Rotonga. (2007). ***Statistika untuk Ilmu-ilmu Sosial***. Pekanbaru, Riau : Candikia Insani
Drs. Syafruddin : Prinsip-Prinsip training
Source: <http://WEB-INF.prmob.net/views/ltr/article.jsp> :latihan dumbbell arm swings untuk pemula