

Alamsyah Kerru, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

**PENGARUH LATIHAN *SHUTTLE RUN* DAN LARI ZIG-ZAG TERHADAP  
KETERAMPILAN *DRIBBLING* DALAM PERMAINAN BOLA BASKET  
PADA SISWA SMP NEGERI 1 BIROMARU**

**Alamsyah Kerru  
Andi Saparia  
Andi Sultan Brilin**

Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Tadulako Kampus Bumi Tadulako Tondo  
Telp. 429743 Pst. 246-247-248-249-250  
Palu Sulawesi Tengah

**ABSTRAK**

Permasalahan yang akan dicari jawabannya pada penelitian ini adalah apakah melalui latihan *shuttle run* dan lari zig-zag dapat meningkatkan keterampilan *dribbling* dalam permainan basket pada SMP Negeri 1 Biromaru. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan *pre-test* (test awal) dan *post-test* (test akhir). Lokasi penelitian adalah di SMP Negeri 1 Biromaru. Peneliti mengumpulkan data dari 25 siswa sebagai subjek penelitian atau sampel penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes, jenis tesnya adalah tes keterampilan *dribbling*. Berdasarkan analisa dengan memakai rumus uji  $t$ , bahwa untuk tes *dribbling* diperoleh perhitungan, yaitu  $t_{hitung}$  sebesar 9,952 dengan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% d.b =  $(N-1) (25-1) = 24$  sebesar 2,064. Jadi  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} = 9,952 > t_{tabel} = 2,064$ . Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti bahwa hipotesis yang menyatakan ada pengaruh yang signifikan (berarti), pada latihan *shuttle run* dan lari zig-zag terhadap keterampilan *dribbling* dapat diterima. Kesimpulan dalam penelitian ini, bahwa latihan *shuttle run* dan lari zig-zag dapat meningkatkan keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket pada siswa SMP Negeri 1 Biromaru. Saran dalam penelitian ini diharapkan kepada calon peneliti yang akan datang, apabila meneliti judul seperti ini hendaknya sampel atau populasi dalam jumlah yang besar dan dapat divariasikan dengan penelitian serupa.

**Kata Kunci:** Latihan *Shuttle Run*, Latihan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*.

## PENDAHULUAN

Dewasa ini permainan bola basket sangat digemari oleh kalangan masyarakat khususnya bagi kalangan remaja dan pelajar. Hal ini menunjukkan bahwa permainan bola basket sangat populer di masyarakat. Permainan bola basket sendiri ditemukan oleh Dr. James Naismith pada bulan Desember 1891. Dr James merupakan seorang anggota Sekolah Pelatihan YMCA di Springfield, Massachusset.

Bola basket adalah olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Permainan bola basket memiliki beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh para pemainnya antara lain penguasaan bola (*Ball Handling*), menangkap bola (*Catching*), mengoper bola (*Passing*), menembakkan bola (*Shooting*), dan menggiring bola (*Dribbling*).

Salah satu teknik dasar yang penting adalah *dribbling*. *Dribbling ball* adalah suatu usaha membawa bola ke depan. Caranya yaitu dengan memantul-mantulkan bola ke lantai dengan satu tangan. Saat bola bergerak ke atas telapak tangan menempel pada bola dan mengikuti arah bola. Tekanlah bola saat mencapai titik tertinggi ke arah bawah dengan sedikit meluruskan siku tangan diikuti dengan kelenturan pergelangan tangan. Menggiring bola dalam permainan bola basket dapat dibagi menjadi dua cara, yaitu menggiring bola rendah dan menggiring bola tinggi. Menggiring bola rendah bertujuan untuk melindungi bola dari jangkauan lawan sedangkan menggiring bola tinggi dilakukan untuk mengadakan serangan yang cepat ke daerah pertahanan lawan.

Gerakan *dribble* terkadang sulit dilakukan terutama bagi pemula. Gerakan tubuh harus diimbangi dengan koordinasi mata dan tangan serta gerakan kaki yang mengarah pada satu titik yang benar. Teknik *dribble* yang benar memerlukan latihan dan ketekunan. Adapun latihan yang dapat dilakukan untuk menguasai teknik *dribble* yang benar yaitu melalui latihan *shuttle run* dan lari zig-zag. *Shuttle run* merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur kelincahan, yaitu kemampuan untuk mengubah

**Alamsyah Kerru**, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

arah dengan cepat sambil melakukan gerakan sedangkan lari zig-zag adalah jenis latihan yang dapat melatih keseimbangan dan ketangkasan ketika sedang bergerak (lari).

Di SMP Negeri 1 Biromaru, permainan bola basket sudah termasuk mata pelajaran yang harus diikuti oleh siswanya. Sebagian besar siswa belum mengetahui cara bermain bola basket yang benar. Permainan bola basket siswa SMP Negeri 1 Biromaru masih kurang baik dan lemah dalam melakukan *dribbling*. Hal ini dapat terlihat dari masih seringnya terjadi kesalahan pada saat melakukan *dribbling*, bola masih sering terlepas pada saat melakukan *dribbling*, siswa masih kurang cepat pada saat melakukan *dribbling*, dan siswa belum terlalu lincah menghindari lawan pada saat melakukan *dribbling*.

Melihat hal tersebut, penulis ingin meneliti bentuk-bentuk latihan yang sekiranya dapat memberikan pengaruh nyata terhadap penguasaan *dribbling* pada permainan bola basket, sehingga penulis tertarik ingin melakukan penelitian sejauh mana pengaruh latihan *shuttle run* dan lari zig-zag terhadap penguasaan keterampilan *dribbling* dalam cabang olahraga bola basket.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, karena metode ini telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah; konkrit, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis (Sugiyono, 2010: 7). Lebih tepatnya adalah metode penelitian kuantitatif eksperimen.

### **Rancangan Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan *pretest* dan *post test* seperti pada tabel dibawah ini

Subyek	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
R	O <sub>1</sub>	P	O <sub>2</sub>

Tabel Rancangan Penelitian

**Alamsyah Kerru**, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

Sumber : (Winarno,2005:73)

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Tes awal (*pretest*)

P = Perlakuan

O<sub>2</sub> = Tes akhir (*post test*)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tes kemampuan *dribble* dalam permainan bola basket sebelum diberikan perlakuan yang disebut tes awal (O<sub>1</sub>).
- 2) Perlakuan berupa latihan *shuttle run* dan lari zig-zag.
- 3) Tes kemampuan *dribble* dalam permainan bola basket setelah diberikan perlakuan yang disebut tes akhir (O<sub>2</sub>).

#### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di Lapangan Basket SMP Negeri 1 Biromaru, Jl.Karanja Lemba Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilaksanakan selama 20 kali pertemuan, dengan 1 kali tes awal, 1 kali tes akhir, dan 18 kali pemberian perlakuan latihan (*treatment*). Penelitian dilakukan tiga kali seminggu, yaitu hari Senin, Kamis, dan Sabtu selama enam minggu. Adapun lama latihan yang diperlukan adalah selama 7 minggu atau lebih”.

#### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah gejala yang bervariasi dalam dan menjadi obyek atau kajian penelitian. Adapun variabel yang menjadi kajian dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Variabel bebas adalah program latihan *shuttle run* dan lari zig-zag.
- 2) Variabel terikat adalah kemampuan *dribble* dalam permainan bola basket

#### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian merupakan keseluruhan individu yang dijadikan objek penelitian atau seluruh penduduk yang mencakup ruang lingkup penyelidikan. Namun populasi tersebut mempunyai sifat, hal tersebut di kemukakan oleh Sugiyono

(2005:32) yang memberikan pengertian sebagai berikut: Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.“ Sesuai pengertian populasi yang dikemukakan diatas maka dapat dikatakan bahwa populasi adalah seluruh individu yang akan dijadikan sasaran penyelidikan dan mempunyai karakteristik atau kesamaan sifat. Total sampel keseluruhan siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Biromaru adalah 102 orang tercatat untuk tahun ajaran 2014/2015. Maka dapat ditentukan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Biromaru yang menjadi sasaran penyelidikan yakni meliputi siswa putra maka populasi tersebut diatas hanya pada siswa putra SMP Negeri 1 Biromaru, dengan demikian kesamaan sifat dari populasi dalam penelitian ini yakni mempunyai jenis kelamin yang sama. Adapun sampel yang digunakan berjumlah 25 orang dari siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Biromaru dengan memiliki karakteristik hampir sama yaitu pemain bola basket. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel bertujuan untuk menyamakan pengambilan data yakni siswa putra dari kelas VIII SMP Negeri 1 Biromaru.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan alat-alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti. Adapun instrumen yang digunakan yaitu: 1) Bola basket, 2) Lapangan bola basket, 3) Meteran, 4) Stopwatch, 5) Formulir siswa, 6) Pluit, 7) Kuns/dos, 8) Kapur/lakban, 9) Alat tulis dan perlengkapan lainnya.

### **Jenis Data**

Dalam pengumpulan data penelitian ini. Penulis menggunakan data primer dan sekunder . Menurut Sugiyono (2007:129). Adapun yang dimaksud dengan kedua data tersebut adalah :

1. Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung atau terlibat langsung dengan menggunakan tehnik pengumpulan data tertentu

2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah bahan yang tersedia dari literature dan media internet.

### Sumber Data

Data-data yang diperlukan diperoleh berbagai instansi yang terkait :

1. SMP Negeri 1 Biromaru Kabupaten Sigi, 2. Perpustakaan Fakultas FKIP Universitas Tadulako, 3. Perpustakaan Universitas Tadulako.

### Teknik Pengumpulan Data

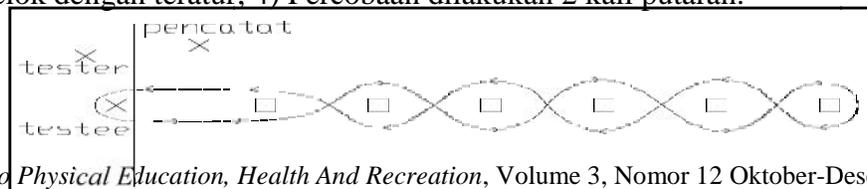
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melakukan tes awal berupa melakukan *dribble* sebelum diberikan perlakuan berupa latihan *shuttle run* dan lari zig-zag kemudian diberikan perlakuan berupa *shuttle run* dan lari zig-zag. Latihan *shuttle run* adalah latihan yang bertujuan untuk mengukur kelincahan, yaitu kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat sambil melakukan gerakan dimana gerakan ini dilakukan berulang-ulang dan latihan lari zig-zag adalah latihan untuk menguasai keterampilan lari, menghindari dari berbagai halangan baik orang maupun benda yang ada di sekeliling dan gerakan ini dilakukan berulang-ulang. Setelah melakukan perlakuan berupa latihan *shuttle run* dan lari zig-zag kemudian melakukan tes akhir yaitu melakukan *dribble* sesudah diberikan perlakuan *shuttle run* dan lari zig-zag. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

- 1) Tes *dribble*

Alat dan fasilitas yang diperlukan: 1) Bola basket, 2) Lapangan bola basket, 3) Seperangkat alat tulis, 4) Stopwatch, dan 5) *Kuns*.

- 2) Pelaksanaan Tes

Menurut Imam Sodikun (1992:128) cara melaksanakan tes *dribble* adalah sebagai berikut: 1) Siswa melakukan *dribble* dengan 1 tangan, kiri atau kanan, 2) Menggiring dilakukan dengan benar/syah, 3) Urutan kuns harus dilalui berkelok-kelok dengan teratur, 4) Percobaan dilakukan 2 kali putaran.



Gambar 3.1. Lintasan Tes

Sumber: (Imam Sodikun 1992:128).

## 3) Penskoran

Skor tes adalah waktu yang ditempuh untuk menggiring mulai dari garis *start* dengan aba-aba “ya” sampai ke garis *finish* setelah melalui rintangan *kuns* 2 kali putaran. Cara penilaiannya adalah makin sedikit waktu yang ditempuh berarti kecepatan menggiringnya makin baik (Imam Sodikun 1992:128).

**Teknik Analisis Data**

Setelah pengumpulan data selesai dilakukan maka data yang diperoleh dianalisis dengan statistik dengan menggunakan rumus *t-test*. Adapun langkah-langkah melakukan analisa data adalah sebagai berikut:

Tabel Perhitungan Statistik dengan Pola *pre-test* dan *post-test design* adalah sebagai berikut:

No	X1	X2	D (X1-X2)	d (D-MD)	d <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
	$\sum \overline{x_1}$	$\sum \overline{x_2}$	$\sum \overline{XD}$	$\sum \overline{Xd}$	$\sum \overline{Xd^2}$

Keterangan :

X1 = Nilai tes awal/ *pre-test*

X2 = Nilai test akhir/ *post-test*

D = Selisih dari tiap-tiap pasangan

d = Deviasi perbedaan

d<sup>2</sup> = Kuadrat dari deviasi perbedaan

$\Sigma$  = Jumlah

**Alamsyah Kerru**, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

Penjelasan pengisian kolom-kolom dalam tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kolom 1= Nomor Subyek
- Kolom 2= Nilai hasil *pre-test*
- Kolom 3= Nilai hasil *post-test*
- Kolom 4= Nilai selisih *pre-test* dan *post-test*
- Kolom 5= Deviasi individual dari perbedaan mean
- Kolom 6= Deviasi kuadrat

Setelah semua persyaratan tersebut di atas terpenuhi, selanjutnya perhitungan Statistik dengan menggunakan rumus *t-test*, namun sebelumnya mean perbedaan harus ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$MD = \frac{\sum D}{N}$$

Keterangan:

$\sum D$  = Jumlah perbedaan masing-masing subyek

$N$  = Jumlah sampel

Setelah MD didapatkan maka selanjutnya dilakukan Perhitungan *t-test*, dalam penelitian ini berpedoman pada teknik analisis *t-test* oleh Arikunto (2010:349) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{MD}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

MD = Mean perbedaan *pre-test* dan *post-test*

$\sum d^2$  = Jumlah kuadrat deviasi perbedaan

$N$  = Jumlah subyek atau sampel

Taraf signifikan dapat dilihat pada tingkat kesamaan 5%, maka jika  $t$  hitung >  $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dan jika  $t$  hitung <  $t$  tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## HASIL PENELITIAN

Uji normalitas merupakan bagian penting dalam penelitian, uji ini didasarkan pada uji statistik yaitu *Kolmogorof-Smirnov*. Kriteria yang digunakan yaitu jika signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, jika signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
tesawal	.112	25	.200
tesakhir	.156	25	.120

a. test distribution is Normal

Selanjutnya data hasil kemampuan *dribbling* dalam permainan bola basket sebelum dan sesudah diberikan perlakuan latihan *shuttle run* dan latihan lari zig-zag dikelompokkan dalam satu tabel dan akan dihitung selisihnya. Lebih jelasnya tercantum pada tabel sebagai berikut.

Tabel Selisih Kemampuan *Dribbling* dalam Permainan Bola Basket Sebelum dan Sesudah Diberikan Latihan *Shuttle Run* dan Latihan Lari Zig-zag Pada Siswa SMP Negeri 1 Biromaru

No	X1	X2	D (X1-X2)	d (D-MD)	d <sup>2</sup>
1	30,96	28,22	2,74	0,68	0,46
2	34,93	31,98	2,95	0,89	0,79
3	32,64	30,13	2,51	0,45	0,20
4	33,87	30,32	3,55	1,49	2,22
5	35,55	33,33	2,22	0,16	0,03
6	41,56	39,79	1,77	-0,29	0,08
7	38,58	36,44	2,14	0,08	0,01
8	32,41	30,35	2,06	0,00	0,00
9	35,90	33,85	2,05	-0,01	0,00
10	38,45	36,63	1,82	-0,24	0,06
11	41,40	39,89	1,51	-0,55	0,30

**Alamsyah Kerru, Latihan Shuttle Run dan Lari Zig-zag, Keterampilan Dribbling**

12	38,65	36,23	2,42	0,36	0,13
13	30,80	29,34	1,46	-0,60	0,36
14	28,20	29,76	-1,56	-3,62	13,10
15	30,40	29,12	1,28	-0,78	0,61
16	47,64	45,11	2,53	0,47	0,22
17	30,20	27,99	2,21	0,15	0,02
18	29,69	28,07	1,62	-0,44	0,19
19	33,74	31,76	1,98	-0,08	0,01
20	37,29	35,43	1,86	-0,20	0,04
21	32,34	30,56	1,78	-0,28	0,08
22	31,67	28,68	2,99	0,93	0,87
23	41,95	39,77	2,18	0,12	0,01
24	34,65	33,54	1,11	-0,95	0,90
25	35,26	33,09	4,3	2,24	5,02
	878,73	827,25	51,48	0	25,717
Mean	35,15	33,09			

Untuk mencari nilai *Mean Deviasi (MD)* adalah sebagai berikut :

$$MD = \frac{\sum D}{N}, \quad MD = \frac{51,48}{25}, \quad MD = 2,06$$

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil keseluruhan tes awal adalah (  $X_1 = 878,73$ ) sedangkan jumlah keseluruhan hasil tes akhir ( $X_2 = 827,25$ ), nilai beda dari tes awal ( $X_1$ ) dan tes akhir ( $X_2$ ) sebesar  $d = 0$  dan nilai varians dari tes awal dan tes akhir adalah  $d^2 = 25,717$ .

Selanjutnya dilanjutkan pada perhitungan Uji-*t* dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{MD}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N-1}}} \quad t = \frac{2,06}{\sqrt{\frac{25,717}{25(25-1)}}} \quad t = \frac{2,06}{\sqrt{\frac{25,717}{600}}} \quad t = \frac{2,06}{0,207} \quad t = 9,952$$

Dari perhitungan statistik *t* hitung = 9,952 dengan menggunakan taraf signifikan 5% dari d.b =  $(N-1) = 25-1 = 24$  diperoleh nilai *t* tabel = 2,064 hal ini berarti bahwa nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel atau  $9,952 > 2,064$ .

**Alamsyah Kerru**, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis menyatakan ada pengaruh yang signifikan latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag terhadap keterampilan *Dribbling* dalam permainan bola basket pada siswa SMP Negeri 1 Biromaru.

Berdasarkan data dari hasil penelitian keterampilan *dribbling* untuk latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, maka dihitung data persentase latihannya dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Ket: P = Jumlah persentase

f = nilai *t* hitung

N = Jumlah sampel

Jadi  $P = \frac{f}{N} \times 100\%$ ,  $P = \frac{9,952}{25} \times 100\%$ ,  $P = 39,8\%$

Hasil persentase yang ditunjukkan dari keterampilan *dribbling* untuk latihan *shuttle run* dan lari zig-zag adalah sebesar 39,8%

## **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa rata-rata selisih nilai atau waktu melakukan *dribbling* siswa sebelum diberikan latihan *shuttle run* dan lari zig-zag adalah 35,15 detik sedangkan rata-rata nilai atau waktu setelah diberikan latihan *shuttle run* dan lari zig-zag adalah 33,09.

Hasil perhitungan uji *t*, dimana *t* hitung = 9,952 diperoleh *t* tabel = 2,064 karena *t* hitung lebih besar dari pada *t* tabel atau  $9,952 > 2,064$  pada taraf signifikan 5% dengan derajat perbedaan (d.b) =  $N-1 = 25- 1 = 24$ . Maka hipotesis alternatif (*H<sub>a</sub>*) yang menyatakan ada pengaruh diterima, sehingga hipotesis nol (*H<sub>o</sub>*) ditolak. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan ada pengaruh yang signifikan latihan *shuttle run* dan lari zig-zag terhadap keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket pada siswa SMP Negeri 1 Biromaru.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel dengan hasil selisih dari  $t$  hitung dengan  $t$  tabel = 2,064 lebih besar diatas taraf signifikan 5%.

Adapun nilai  $t$  hitung adalah 9,952 sedangkan  $t$  tabel pada taraf signifikan 5% d.b  $(N-1) = 25-1 = 24$  adalah 2,064. Sehingga  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti latihan *shuttle run* dan lari zig-zag terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket pada siswa SMP Negeri 1 Biromaru. Oleh karenanya, latihan *shuttle run* dan lari zig-zag dapat diterapkan sebagai salah satu program latihan peningkatan keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket.

Hasil persentase yang ditunjukkan dari keterampilan *dribbling* untuk latihan *shuttle run* dan lari zig-zag adalah sebesar 39,8%.

### Saran

1. Karena penerapan latihan *shuttle run* dan lari zig-zag mempunyai pengaruh yang bermanfaat terhadap peningkatan kelincahan maka disarankan kepada siswa, guru PJOK, pelatih ataupun atlet memberikan dan melakukan latihan pada program latihan tersebut.
2. Diharapkan sampel atau populasi dalam jumlah yang besar dapat divariasikan dengan penelitian serupa.
3. Kiranya para pemerhati olahraga, peneliti, serta dosen mata kuliah yang ada di Sulawesi Tengah menyebarluaskan hasil temuannya kepada guru-guru PJOK, minimal sebagai bahan ajar atau referensi.
4. Untuk Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR), sekiranya dapat lebih memberikan perhatian lebih pada program latihan peningkatan keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket.

**Alamsyah Kerru**, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

5. Untuk para pemain basket atau klub basket yang ada di Sulawesi Tengah terkhusus Kota Palu supaya bisa menerapkan latihan *shuttle run* dan lari zig-zag untuk peningkatan kelincahan atau keterampilan *dribbling* dalam permainan bola basket.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. (2007). *Permainan Bola Basket*. Era Intermedia.
- Aip Syarifuddin dan Muhadi. (1991). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta:Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Ali, Sambas Muhidin dan Ating Sumantri, (2006). *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian*. Bandung : Pustaka Setia.
- Anis, M. (2010). *Meningkatkan Keterampilan Dribble Dalam Permainan Bola Basket Melalui Metode Latihan Shuttle Run Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Palu*. Skripsi Sarjana pada Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako. Palu: Tidak Diterbitkan.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Harsono. (1988). *Choaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Choaching*. Jakarta: C.V. Tambak Kusumah.
- Hartoko, S. 1993. *Bola Basket I*. Surakarta: UNS Press.
- M. Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Nurnaningsih. (2011). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Melalui Metode Latihan Zig-zag Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Lolu Biromaru*. Skripsi Sarjana pada Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako. Palu: Tidak Diterbitkan.
- Sodikun, Imam. (1992). *Olahraga Pilihan Bolabasket*. Jakarta: Depdikbud

**Alamsyah Kerru**, Latihan *Shuttle Run* dan Lari Zig-zag, Keterampilan *Dribbling*

Sugiyono. (2005). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

\_\_\_\_\_. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

\_\_\_\_\_. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.

Sumantri, Ating (2006). *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian*. Bandung : Pustaka Setia.

Winarno, M.E. (2005). *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Erlangga.