

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Terjadi peningkatan ketepatan hasil latihan metode *solo practice* dalam meningkatkan *chest pass* bola basket pada anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun.
2. Terjadi peningkatan ketepatan hasil latihan metode berpasangan dalam meningkatkan *chest pass* bola basket pada anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun.
3. Metode latihan mana yang lebih efektif antara metode latihan *solo practice* dengan metode latihan berpasangan dalam meningkatkan hasil ketepatan *chest pass* bola basket pada anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan basket Gelanggang Remaja Jakarta Timur dan lapangan basket Gelanggang Olahraga Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur.

2. Waktu Penelitian

a. Tes awal ketepatan

Tanggal : 17 April 2015

Hari : Jumat

Waktu : 16.00 – 18.00 WIB

b. Periode penelitian metode latihan *solo practice* dan metode latihan berpasangan

Tanggal : 21 April 2015 – 28 Mei 2015

Hari : Selasa, Kamis, Jumat

Waktu : 16.00 – 18.00 WIB

c. Tes akhir ketepatan

Tanggal : 29 Mei 2015

Hari : Jumat

Waktu : 16.00 – 18.00 WIB

C. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian menggunakan *Pre-Test* dan *Post-Test Two Design (pretest-posttest randomized group design)* yaitu untuk mengetahui variabel bebas dan variabel terikat.¹ Adapun yang

¹ S Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h.87-89

menjadi variabel bebas adalah metode latihan *solo practice* dan metode latihan berpasangan, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah ketepatan *chest pass* bola basket pada anggota klub basket putra scorpio usia 14 tahun.

Adapun pola yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

E1 : O₁ X O₂

E2 : O₁ X O₂

Keterangan :

X = perlakuan

E₁ = kelompok eksperimen 1

E₂ = kelompok eksperimen 2

O₁ = kondisi awal (pre test)

O₂ = kondisi akhir (post test)

Dalam model ini, sebelum mulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal (pre test) untuk mengukur kondisi awal (O₁) selanjutnya dua model tersebut diberi perlakuan (X). Dengan model ini peneliti ingin mengecek ada atau tidaknya efek latihan dari adanya pre test.²

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang di

² Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.277

tetapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya.³ Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah para anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun sebanyak 20 anggota.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian saja dari seluruh jumlah populasi, yang diambil dari populasi dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat dianggap mewakili seluruh anggota populasi.⁴ Sampel di dapat dari populasi yang berjumlah 20 orang atlet kub basket putra scorpio usia 14 tahun putra, kemudian dilakukan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling*, artinya sampel yang digunakan adalah total populasi. Metode ini digunakan karena jumlah populasi yang terbatas dan sedikit yaitu 20 orang.

Adapun langkah-langkah dalam pembagian sampel adalah sebagai berikut :

- a. Mencatat nama nama anggota klub basket putra scorpio usia 14 tahun.
- b. Peneliti mengurutkan nama berdasarkan hasil tes awal.
- c. Peneliti membagi dua kelompok berdasarkan angka genap dan ganjil dengan menggunakan urutan hasil tes awal.

³ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: CV Alfabeta, 2011), h.177

⁴ Jusuf Soewadji, Pengantar Metodologi Penelitian, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012), h.129

Kelompok X : 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20

Kelompok Y : 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19

d. Kelompok X : Metode latihan *Solo Practice*

Kelompok Y : Metode latihan berpasangan

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur ketepatan *chest pass* bola basket yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes *chest pass*.

Petunjuk pelaksanaan : tester berdiri 5 meter dari alat modifikasi ketepatan *chest pass*. Kemudian tester diberikan 10 bola untuk melakukan lemparan dada ke arah alat modifikasi tersebut. 1 bola yang masuk diberikan 1 poin.

Penilaian : tester melakukan 10 lemparan ke arah alat tes modifikasi. Setiap bola yang masuk mendapatkan 1 point. Jika bola masuk semua maka tester mendapatkan nilai 10.

Prosedur pengukuran : Sebelum melaksanakan tes, testee terlebih dahulu membuat garis untuk membatasi jarak tester untuk melakukan lemparan. Nilai tergantung sesuai dengan poin yang didapat oleh tester.

1. Pedoman penilaian

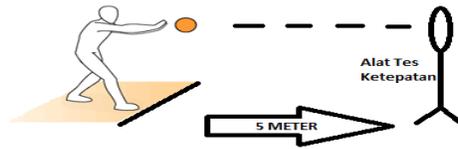
1. Bola yang masuk ke alat modifikasi dinilai sesuai dengan nilai yang telah ditetapkan.
2. Nilai akhir adalah jumlah nilai total yang diperoleh dari hasil semua lemparan *chest pass* bola basket.
3. Data diperoleh dari tes awal dan tes akhir dilakukan uji normalitas dengan menggunakan rumus uji-t

2. Alat dan pengukuran

1. Lapangan basket
2. Bola basket
3. Alat modifikasi untuk mengukur ketepatan *chest pass* bola basket
4. Pensil untuk mencatat hasil tes
5. Kertas untuk pencatat hasil tes
6. Solatip hitam untuk memberikan jarak atau batas posisi tester melakukan lemparan *chest pass* bola basket

3. Prosedur pelaksanaan

1. Tester menyiapkan 10 bola di dalam area tes (lapangan basket)
2. Testee berdiri dibelakang garis yang telah ditandai solatip
3. Testee melakukan lemparan sebanyak 10 kali pada target



Gambar 9. Prosedur Pelaksanaan

4. Penilaian

1. Jumlah lemparan *chest pass* sebanyak 10 kali dimasukkan ke dalam tabel.

Tabel 3. Tabel Penilaian

Chest Pass	
Player	Banyaknya
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini diambil dengan cara teste melakukan tes ketepatan *chest pass* bola basket. Peneliti menetapkan variable penelitian, yang terdiri dari 2 variabel, yaitu variabel bebas yang dalam penelitian ini adalah metode *solo practice* dan metode latihan berpasangan dan variable terikat yaitu ketepatan.

Kemudian setelah peneliti menetapkan variabel penelitian, peneliti membuat sumber data dan teknik pengukuran. Hasil tes ketepatan merupakan sumber data penelitian. Teknik pengukuran menggunakan tes ketepatan yang dilakukan anggota klub basket putra scorpio usia 14 tahun. Adapun pelaksanaan tesnya adalah dengan melakukan pelaksanaan tes selama 2 kali yaitu tes awal dan tes akhir dan sebelum pelaksanaan tes dimulai atlet diberikan pemanasan selama 10 menit.

G. Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan teknik statistic uji t menurut Anas Sudjiono. Perhitungan data untuk membandingkan tes akhir antara metode latihan *solo practice* dengan metode latihan berpasangan :

1. Membuat hipotesis statistik
2. Membuat tabel pendistribusian data-data yang didapat

3. Mencari *mean variable* X (kelompok metode *solo practice*) dan *variable* Y (kelompok metode latihan berpasangan)

$$\text{Variabel X} = M_x = \frac{\sum X}{N}$$

$$\text{Variabel Y} = M_y = \frac{\sum Y}{N}$$

4. Mencari standar deviasi

$$\text{Variabel X} = SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$$

$$\text{Variabel Y} = SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}}$$

5. Mencari standar error mean *variable* X dan *variable* Y

$$SE_{MY} = \frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}$$

$$SE_{MX} = \frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}$$

6. Mencari standar error perbedaan mean variable

$$SE_{MXMY} = \sqrt{(SE_{MX})^2 + (SE_{MY})^2}$$

7. Mencari t hitung

$$t \text{ hitung} = \frac{M_x - M_y}{SE_{MX-MY}}$$

8. Mencari t *table* dengan *degree of freedom* atau derajat kebebasan

$$df/db = (N_1 + N_2) - 2 \text{ pada taraf signifikansi } 5\%$$

9. Membuat kriteria pengujian hipotesis

H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

10. Kesimpulan⁵

H. Hipotesis Statistik

1. $H_0 : M_X = 0$

$H_a : M_X \neq 0$

2. $H_0 : M_Y = 0$

$H_a : M_Y \neq 0$

3. $H_0 : M_X = M_Y$

$H_a : M_X > M_Y$

Keterangan

1. H_0 : Tidak terdapat peningkatan ketepatan *chest pass* setelah diberi metode latihan *solo practice*.

H_a : Terdapat peningkatan ketepatan *chest pass* setelah diberi metode latihan *solo practice*.

2. H_0 : Tidak terdapat peningkatan ketepatan *chest pass* setelah diberi metode latihan berpasangan.

⁵ Anas Sujiono, Pengantar Statistik Pendidikan Pendidikan, (Jakarta: PT. Rajawali Pers, 2009) h.315-316

H_a : Terdapat peningkatan ketepatan *chest pass* setelah diberi metode latihan berpasangan.

3. H_0 : Metode latihan *solo practice* tidak lebih efektif dibanding metode latihan berpasangan dalam meningkatkan ketepatan *chest pass*.

H_a : Metode latihan *solo practice* lebih efektif dibanding metode latihan berpasangan dalam meningkatkan ketepatan *chest pass*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

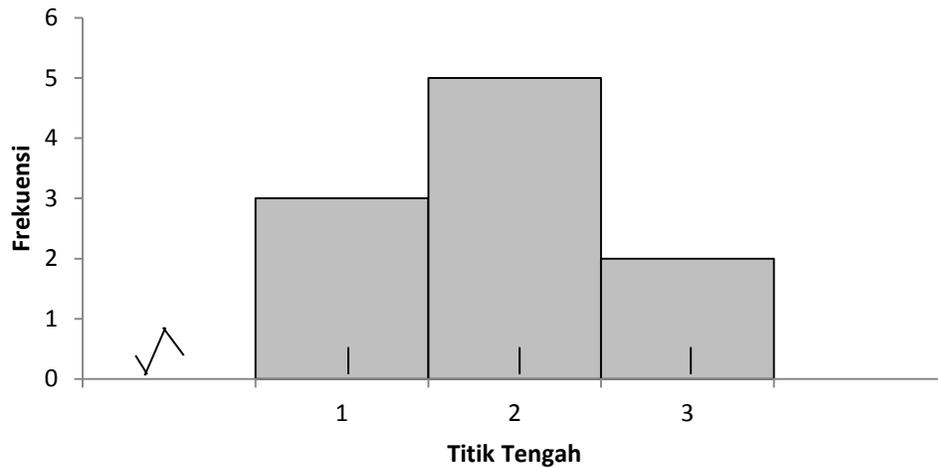
Deskripsi data pada penelitian ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi, serta histogram dari masing-masing variabel, dibawah ini data-data lengkapnya.

1. Hasil Tes Awal Metode Latihan *Solo Practice*

Hasil dari tes awal (X_1) diperoleh rentangan nilai dari 1 sampai 3. Nilai rata-rata perhitungan tes awal metode latihan *solo practice* yaitu 1,9. Nilai standar deviasi dari *difference* 0,738, nilai varians sebesar 0,544. Untuk lebih menggambarkan keadaan tes awal metode latihan *solo practice* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi frekuensi dari hasil tes awal pada metode latihan *solo Practice*

No.	Interval	Titik Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1	1	3	30,0
2	2	2	5	50,0
3	3	3	2	20,0
	Total		10	100



Gambar 10. Grafik Histogram Hasil Tes Awal Metode Latihan *Solo Practice*

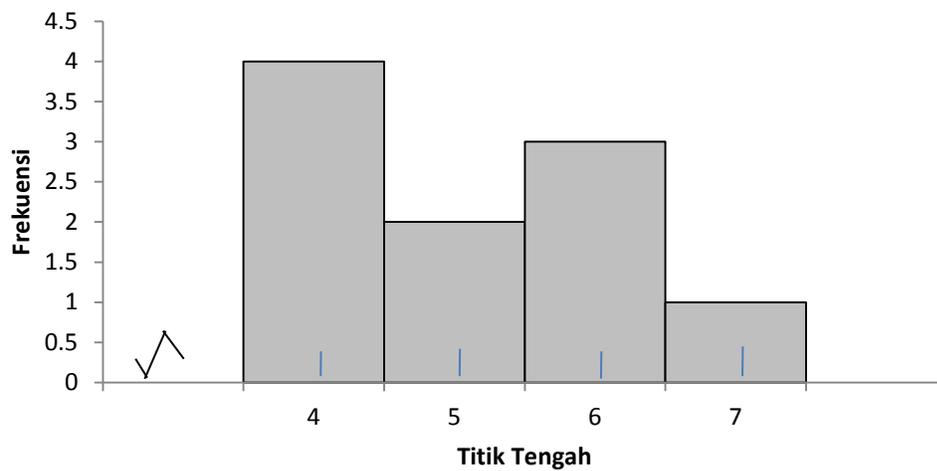
Dari hasil tabel diatas dari 10 sampel pada rentang skor 1 dengan nilai tengah 1 ada 3 sampel (30%), pada rentang skor 2 dengan nilai tengah 2 ada 5 sampel (50%), pada rentang skor 3 dengan nilai tengah 3 ada 2 sampel (20%).

2. Hasil Tes Akhir Metode Latihan *Solo Practice*

Hasil dari tes akhir (X_2) diperoleh rentangan nilai dari 4 sampai 7. Nilai rata-rata perhitungan tes akhir metode latihan *solo practice* yaitu 5,1. Nilai standar deviasi dari *difference* 1,100, nilai varians sebesar 1,211. Untuk lebih menggambarkan keadaan tes akhir metode latihan *solo practice* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Distribusi frekuensi dari hasil tes akhir pada metode latihan *solo Practice*

No.	Interval	Titik Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	4	4	4	40,0
2	5	5	2	20,0
3	6	6	3	30,0
4	7	7	1	10,0
	Total		10	100



Gambar 11. Grafik Histogram Hasil Tes Akhir Metode *Latihan Solo Practice*

Dari hasil tabel diatas dari 10 sampel pada rentang skor 4 dengan nilai tengah 4 ada 4 sampel (40%), pada rentang skor 5 dengan nilai tengah 5 ada 2 sampel (20%), pada rentang skor 6

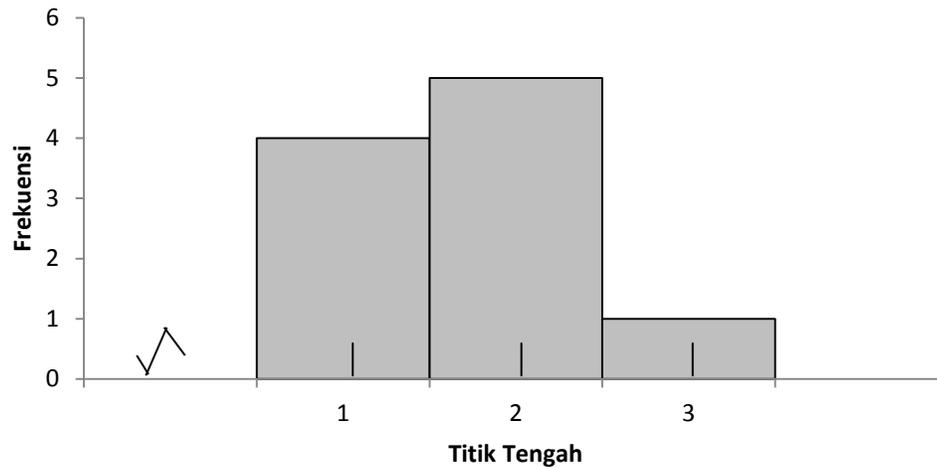
dengan nilai tengah 6 ada 3 sampel (30%), pada rentang skor 7 dengan nilai tengah 7 ada 1 sampel (10%).

3. Hasil Tes Awal Metode Latihan Berpasangan

Hasil dari tes awal (Y_1) diperoleh rentangan nilai dari 1 sampai 3. Nilai rata-rata perhitungan tes awal metode latihan berpasangan yaitu 1,7. Nilai standar deviasi dari *difference* 0,675, nilai varians sebesar 0,455. Untuk lebih menggambarkan keadaan tes awal metode latihan berpasangan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Distribusi frekuensi dari hasil tes awal pada metode latihan berpasangan

No.	Interval	Titik Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1	1	4	40,0
2	2	2	5	50,0
3	3	3	1	10,0
	Total		10	100



Gambar 12. Grafik Histogram Hasil Tes Awal Metode Latihan Berpasangan

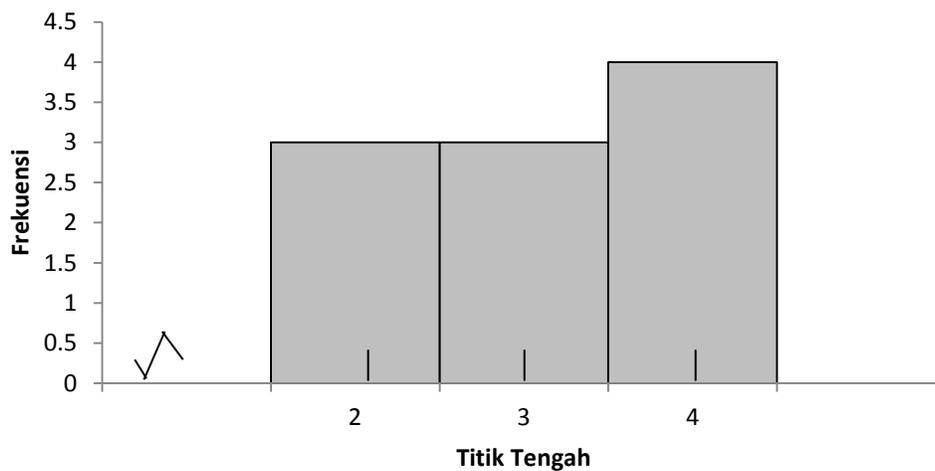
Dari hasil tabel diatas dari 10 sampel pada rentang skor 1 dengan nilai tengah 1 ada 4 sampel (40%), pada rentang skor 2 dengan nilai tengah 2 ada 5 sampel (50%), pada rentang skor 3 dengan nilai tengah 3 ada 1 sampel (10%).

4. Hasil Tes Akhir Metode Latihan Berpasangan

Hasil dari tes akhir (Y_2) diperoleh rentangan nilai dari 2 sampai 4. Nilai rata-rata perhitungan tes akhir metode latihan berpasangan yaitu 3,1. Nilai standar deviasi dari *difference* 0.876, nilai varians sebesar 0,767. Untuk lebih menggambarkan keadaan tes akhir metode latihan berpasangan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 7. Distribusi frekuensi dari hasil tes akhir pada metode latihan berpasangan

No.	Interval	Titik Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	2	2	3	30,0
2	3	3	3	30,0
3	4	4	4	40,0
	Total		10	100



Gambar 13. Grafik Histogram Hasil Tes Akhir Metode Latihan Berpasangan

Dari hasil tabel diatas dari 10 sampel pada rentang skor 2 dengan nilai tengah 1 ada 3 sampel (30%), pada rentang skor 3 dengan nilai tengah 3 ada 3 sampel (30%), pada rentang skor 4 dengan nilai tengah 4 ada 4 sampel (40%).

B. Pengujian Hipotesis

Data yang diperoleh untuk membandingkan pada tes awal dan membandingkan tes akhir dari ketepatan *chest pass* bola basket antara metode solo practice dan metode latihan berpasangan diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir Metode *Solo Practice*

Dari data yang diperoleh M_D 3,2, SD_D 0,600, SE_{MD} 0,600, t_{hitung} sebesar 16,000, t_{tabel} dengan uji satu sisi pada taraf signifikan 0,05 dengan $n-1 = 9$ adalah 1,83. Maka $t_{hitung} (16,000) > t_{tabel} (1,83)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat peningkatan ketepatan *chest pass* bola basket setelah diberikan metode latihan *solo practice*.

2. Hasil Tes Awal Dan Tes Akhir Metode Berpasangan

Dari data yang diperoleh M_D 1,4, SD_D 0,490, SE_{MD} 0,163, t_{hitung} sebesar 8,573, t_{tabel} dengan uji satu sisi pada taraf signifikan 0,05 dengan $n-1 = 9$ adalah 1,83. Maka $t_{hitung} (8,573) > t_{tabel} (1,83)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat peningkatan *ketepatan chest pass* bola basket setelah diberikan metode latihan berpasangan.

3. Hasil Akhir Kelompok Metode Latihan *Solo Practice* dan Metode Latihan Berpasangan

Dari data tersebut diperoleh t_{hitung} sebesar 4,497, t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 dengan $f (n-2) = 18$ adalah 2,26. Maka $t_{hitung} (4,497) > t_{tabel} (2,26)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi metode

latihan *solo practice* lebih efektif dibandingkan metode latihan berpasangan dalam meningkatkan ketepatan *chest pass* bola basket.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, data yang diperoleh dengan perhitungan statistik yang dilakukan terhadap anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun adalah:

1. Metode latihan *solo practice* dapat meningkatkan ketepatan *chest pass* bola basket pada anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun.
2. Metode latihan berpasangan dapat meningkatkan ketepatan *chest pass* bola basket pada anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun.
3. Metode latihan *solo practice* lebih efektif dibandingkan metode latihan berpasangan terhadap ketepatan *chest pass* pada anggota klub basket putra Scorpio usia 14 tahun.

B. Saran

Dalam kesempatan kali ini peneliti ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada pelatih, anggota serta Pembina klub basket Scorpio, hendaknya menggunakan metode latihan *solo practice* untuk meningkatkan ketepatan *chest pass* bola basket.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya pengambilan sampel dilakukan dalam jumlah yang lebih besar, sehingga dapat di lihat perbedaan yang lebih signifikan antara metode latihan *solo practice* dengan metode latihan berpasangan.
3. Bagi yang ingin melakukan penelitian tentang hal yang sama, diharapkan memperhatikan faktor faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian seperti program latihan, persiapan sampel dan kehadiran sampel.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifudin, Dasar Dasar Dalam Proses Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani, Jakarta: FPOK IKIP, 1994
- Anas Sujiono, Pengantar Statistik Pendidikan Pendidikan, Jakarta: PT. Rajawali Pers, 2009
- Hal Wissel, Steps to Succes Bola Basket, United States: Human Kinetics, 1994
- Harsono, Ilmu Melatih Olahraga, Bandung : Sekolah Tinggi Olahraga Bandung, Proyek Pembinaan Pendidikan Olahraga Jakarta, 1975/1976
- Imam Sodikun, Olahraga Pilihan Bola Basket, (Jakarta: Depdikbud Direktur Jenderal Pendidikan TInggi Proyek Pembinaan dan Tenaga Pendidikan, 1992)
- Jon Oliver, Dasar Dasar Bola Basket, United States: Human Kinetics, 2007
- Lubis Johansyah, Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan, Jakarta : Rajawali Pers, Cetakan Pertama, 2013
- Nancy Lieberman, Panduan Lengkap Bola Basket Untuk Wanita United States: Human Kinetics, 1996
- Parno, Olahraga Pilihan Softball, Jakarta: Depdikbud Direktur Jenderal Pendidikan TInggi Proyek Pembinaan dan Tenaga Pendidikan, 1992
- Sajoto, Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga, Semarang : Dahara Prize, 1995
- S Nasution, Metode Research, Jakarta: Bumi Aksara, 2002
- Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: CV Alfabeta, 2012
- Suharno, Ilmu Kepeleatihan Olahraga, Yogyakarta: FPOK IKIP, 1985
- Suharsimi, Manajemen Penelitian, Jakarta: Rineka Cipta, 2006
- Soewadji, Pengantar Metodologi Penelitian, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2012

Widiastuti, Tes dan Pengukuran Olahraga, Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011

Yusuf Hadisasma, Ilmu Kepeleatihan Dasar, Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 1999

www.wikipedia.org, diakses pada tanggal 11 maret 2015

www.veluzasport.blogspot.com, dikases pada tanggal 3 maret 2015

www.dodolanweb.blogspot.com, diakses pada tanggal 20 maret 2015

www.permainanbolabaskettriani.blogspot.com, diakses pada tanggal 20 maret 2015

www.nadyaputri41.wordpress.com diakses pada tanggal 20 maret 2015

www.mainbasket.wordpress.com, diakses pada tanggal 20 maret 2015