



**PENGARUH LATIHAN POWER LEGAN TERHADAP KEMAMPUAN *BOUNCH PASS* DALAM PERMAINAN BOLA BASKET**

<sup>1</sup>Brian K Seko, <sup>2</sup>Frans R Supit, <sup>3\*</sup>Serli Ompi

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia

*Email Corresponden:* [serliompi64@gmail.com](mailto:serliompi64@gmail.com)

Article Received; 03 Juni 2021; Accepted: 13 Juni 2021; Published: 30 Desember 2021

**Abstrak**

Masalah yang ditemukan pada penelitian ialah: Apakah terdapat pengaruh latihan power lengan terhadap kemampuan *bouch pass* dalam permainan bola basket pada Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima? Metode yang digunakan pada Penelitian ini adalah metode eksperimen dengan perlakuan latihan power lengan. Pengujian hipotesa menggunakan teknik statistik dengan Uji t. Hasil analisis hipotesa, diperoleh t observasi senilai 5,45 menggunakan uji taraf kesalahan 5%. Sesuai dengan kriteria pengujian terima  $H_0$  jika t observasi lebih kecil dari t tabel dan tolak  $H_0$  jika t observasi lebih besar dari t tabel. Oleh karena t observasi lebih besar dari t tabel maka hasil analisis menunjukkan tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ . Sehingga didapatlah kesimpulan bahwa latihan power lengan memberikan kontribusi terhadap keefektifan pelaksanaan teknik *Bouch Pass* dalam permainan bola basket yang diberikan selama delapan minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu.

**Kata Kunci:** Latihan Power Lengan, *Bouch Pass*

***THE EFFECT OF ARM POWER TRAINING ON BOUNCH PASS ABILITY IN BASKETBALL GAME***

***Abstract***

*The issue found in the examination was : is there an impact of arm power preparing on the capacity to skip pass in ball games for understudies studying PKL FIK Unima? The technique utilized in this examination is a test strategy with arm power preparing treatment. Hypothesis testing utilizing factual methods with t test. The consequences of the investigation of the hypothesis got a perception test worth 5.45utilizing a 5% mistake level test. As the test standards acknowledge the perception results if the perception test is more modest than the table test and reject the perception results if the perception test is more prominent than the table test. Since the perception test is more prominent than the table test, the after effects of the examination show reject the perception results and acknowledge the consequences of the investigation. So it tends to be reasoned that arm power preparing adds to the adequacy of the ricochet pass procedure in basketball games which are allowed for about two months with a recurrence of three times each week.*

**Keywords:** *Arm Power Training, Bouch Pass*

## Pendahuluan

Bola basket merupakan salah satu olahraga yang masuk dalam kategori bola besar yang banyak digemari oleh berbagai lapisan masyarakat terlebih kaum muda. Hal ini sangat nampak dalam kegiatan sehari-hari, terlebih pada waktu libur, banyak kaum muda yang melakukan permainan ini. Selain itu permainan bola basket mudah untuk dimainkan dan walaupun tidak memiliki lapangan yang standar, banyak masyarakat memanfaatkan halaman atau tempat parkir untuk dijadikan lapangan khusus untuk permainan three on three. Namun hampir seluruh SMA dan SMK yang ada di Provinsi Sulawesi Utara memiliki lapangan bola basket yang sesuai dengan ukuran standar Perbasi. Selain memiliki lapangan yang standar, agar berprestasi dalam cabang olahraga bola basket, pemain penting untuk menguasai teknik-teknik dasar dalam permainan. Adapun tehnik dasar bola basket yang terdiri dari: "1) Mengoper bola (passing), 2) Menerima bola, 3) Menggiring bola (dribbling), 4) Menembak (shooting), 5) Latihan olah kaki (footwork), 6) Latihan pivot. ". Dari keenam tehnik dasar tersebut, salah satu tehnik dasar yang paling penting adalah tehnik mengoper bola.

Operan *Bounce Pass* merupakan operan yang dilakukan dengan cara memantulkan bola ke lantai menggunakan satu atau dua tangan. Operan *Bounce Pass* menghasilkan bola yang cepat dan tepat pada pemain tim dalam usaha untuk memasukan bola ke keranjang dan biasanya operan ini dilakukan pada jarak yang pendek dan jga pada jarak yang jauh.

Siswa dalam melakukan *Bounce Pass*, sering bola hasil operan tidak cepat dan tepat pada sasaran yaitu pemain tim. Hal ini disebabkan karena tidak memiliki komponen kondisi fisik tersebut di atas. Untuk memperoleh komponen kondisi fisik, seorang guru pendidikan jasmani ataupun pelatih perlu memiliki bentuk latihan yang menunjang kemampuan operan. Untuk menunjang pelaksanaan *Bounce Pass* yang baik, seorang guru pendidikan jasmani ataupun pelatih cabang olahraga perlu memperhatikan unsur- unsur yang turut mempengaruhi keterampilan tersebut. Salah satu bentuk perlakuan yang dapat meningkatkan keterampilan pemain bola basket terlebih khusus dalam melakukan *Bounce Pass*, yaitu unsur power terlebih khusus power lengan.

Seperti halnya dalam melakukan operan dengan teknik *Bounce Pass*, seorang pemain agar dapat melakukan operan yang cepat dan tepat pada sasaran membutuhkan komponen daya ledak otot lengan. Untuk melihat kontribusi power lengan terhadap keefektifan pelaksanaan teknik *Bounce Pass* dalam permainan bola basket, maka peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam lagi mengenai Pengaruh latihan power lengan terhadap kemampuan *Bounce Pass* dalam permainan bola basket pada mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima.

## Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan perlakuan latihan power lengan yang diberikan selama delapan minggu. Populasi adalah seluruh Mahasiswa Jurusan PKL FIK Unima sebanyak 20 orang kemudian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimendan kelompok control. Desain penelitian yang dipakai adalah *Randomized control groups pre-test and post-test design*. Untuk instrument penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah melempar dan menangkap bola dalam cabang olahraga bola basket dengan teknik pengumpulan data dimasing-masing kelompok adalah teste berdiri dibelakang garis sejauh 3meter dari tembok. Ketika mendengar aba-aba ya maka teste berusaha melempar bola dengan waktu yang ditentuka 30 detik dengan catatan teste tidak boleh menginjak atau melewati garis agar lemparan dihitung sah. Lemparan dihitung sejak bola lepas dari kedua tangan.

## Hasil dan Pembahasan

Berikut ini merupakan bukti hasil pelaksanaan penelitian berupa data sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan pada objek penelitian.

**Tabel 1. Data Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Kelompok Eksperimen**

No	Sebelum	Sesudah	Rata-rata
1	4	6	2
2	6	7	1
3	3	6	3
4	4	6	2
5	2	4	2
6	3	6	3
7	4	7	3
8	5	8	3
9	3	7	4
10	3	7	4
<b>Jlh</b>	<b>37</b>		<b>27</b>

**Tabel 2. Data Sebelum dan Sesudah Diberikan Perlakuan Kelompok Kontrol**

No	Sebelum	Sesudah	Rata-rata
1	2	3	1
2	4	4	0
3	3	4	1
4	5	5	0
5	5	7	2
6	3	4	1
7	3	3	0
8	2	3	1
9	3	3	1
10	4	4	0
<b>Jlh</b>	<b>34</b>		<b>7</b>

**Tabel 3. Gain Score Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol**

No	Kelompok Eksperimen $X_1$	Kelompok Kontrol $X_2$
1	2	1
2	1	0
3	3	1
4	2	0
5	2	2
6	3	1
7	3	0
8	3	1
9	4	1
10	4	0
<b>n = 10</b>	<b><math>\Sigma = 34</math></b>	<b><math>\Sigma = 7</math></b>

## Pengolahan Data

Untuk menguji apakah latihan power lengan memberikan pengaruh terhadap kemampuan *bounce pass* dalam permainan bola basket, digunakan analisis dengan teknik statistik uji t untuk dua sampel independen. Untuk menentukan teknik statistik yang tepat dalam

menguji hipotesa penelitian, maka perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang harus dipenuhi yaitu homogenitas.

### 1. Penghitungan Standar Deviasi Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Untuk membantu pengujian homogenitas maka terlebih dahulu dilakukan perhitungan Standar Deviasi yaitu sebagai berikut :

Diketahui :

$$\sum X_1 = 37 \quad n_1 = 10$$

$$\bar{X}_1 = \left( \frac{\sum X}{n} \right)$$

$$= \left( \frac{37}{10} \right)$$

$$\bar{X}_1 = 3,7$$

$$\sum X_2 = 34 \quad n_2 = 10$$

$$\bar{X}_2 = \left( \frac{\sum X}{n} \right)$$

$$= \left( \frac{34}{10} \right)$$

$$\bar{X}_2 = 3,4$$

**Tabel 4. Perhitungan Standar Deviasi**

X <sub>1</sub>	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	X <sub>2</sub>	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
4	0,09	2	1,96
6	5,29	4	0,36
3	0,49	3	0,16
4	0,09	5	2,56
2	2,89	5	2,56
3	0,49	3	0,16
4	0,09	3	0,16
5	1,69	2	1,96
3	0,49	3	0,16
3	0,49	4	0,36

$$\sum(X - \bar{X})^2 = 12,1$$

$$Sd^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$= \frac{12,1}{9}$$

$$= 1,34444444444444$$

$$Sd_1 = \sqrt{1,34444444444444}$$

$$= 1,15950180872$$

$$Sd_1 = 1,16$$

$$\sum(X - \bar{X})^2 = 10,4$$

$$\begin{aligned}
 Sd^2 &= \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1} \\
 &= \frac{10,4}{9} \\
 &= 1,15555555555555 \\
 Sd_2 &= \sqrt{1,15555555555555} \\
 &= 1,07496769977 \\
 Sd_2 &= 1,07
 \end{aligned}$$

## 2. Pengujian Homogenitas

Untuk menguji kesamaan varians populasi sampel penelitian, digunakan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Langkah Pertama : Uraian hipotesa pengujian

$H_0$  : Varians homogen ( $S_1^2 = S_2^2$ )

$H_a$  : Varians tidak homogen ( $S_1^2 \neq S_2^2$ )

Langkah Kedua : Uraian kriteria pengujian

Terima  $H_0$  jika  $F_0 \leq F_t$  ( $\alpha : 0,05$  ; dk 10/9)

Tolak  $H_0$  jika  $F_0 > F_t$  ( $\alpha : 0,05$  ; dk 10/9)

Diketahui

$$Sd_1 = 1,16$$

$$Sd_2 = 1,07$$

$$Sd_1^2 = 1,3456$$

$$Sd_2^2 = 1,1449$$

Langkah ketiga : Menghitung F observasi melalui rumus :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{1,3456}{1,1449} \\
 &= 1,17529915276 \\
 &= 1,17
 \end{aligned}$$

Langkah keempat : Menyimpulkan hasil perhitungan.

Dari perhitungan diperoleh F observasi adalah 1,17. Berdasarkan tabel nilai kritis distribusi F pada  $\alpha ; 0,05$  dengan dk penyebut 10 dan pembilang 9, senilai : 3,13. Jadi F observasi lebih kecil dari pada F tabel. Berdasarkan kriteria pengujian, jika  $F_0 \leq F_t$  maka  $H_0$  diterima yang berarti menolak  $H_a$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa: Varians dari kedua populasi dimana sampel penelitian berasal adalah homogen.

Berdasarkan pengujian syarat analisis yaitu uji homogenitas, ternyata syarat untuk menganalisa hipotesa penelitian, memenuhi syarat. Oleh sebab itu pengujian hipotesa penelitian dapat dilanjutkan.

### 3. Pengujian Hipotesa Penelitian

Hipotesa yang akan diuji dalam penelitian ini adalah rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok eksperimen lebih baik dari pada rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok kontrol. Untuk menguji hipotesa tersebut berarti membandingkan rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok eksperimen setelah mendapat perlakuan berupa latihan power lengan selama delapan minggu dan rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok kontrol, maka rumus yang sesuai dengan uji t dengan varians yang sama adalah sbb:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Langkah pertama : Menentukan hipotesa pengujian

Hipotesa-hipotesa :

H<sub>o</sub> : Rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok eksperimen kurang dari rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok kontrol

H<sub>a</sub> : Rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata kemampuan *bouch pass* kelompok kontrol

Atau dengan simbol :

H<sub>o</sub> :  $\mu_1 \leq \mu_2$

H<sub>a</sub> :  $\mu_1 > \mu_2$

Langkah kedua : Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian :

Terima H<sub>o</sub> jika :  $t_0 \leq t_t (\alpha : 0,05 ; dk = n_1 + n_2 - 2)$

Tolak H<sub>o</sub> jika  $t_0 > t_t (\alpha : 0,05 ; dk = n_1 + n_2 - 2)$

Langkah ketiga : Memasukkan besaran statistik ke dalam rumus.

Sebelum dimasukkan ke dalam rumus uji t, maka dihitung standar deviasi gabungan (S).

Untuk mempermudah perhitungan, langkah pertama adalah mencari standar deviasi data selisih antara pre-test dan post-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

$$\sum X_1 = 27 \quad n_1 = 10$$

$$\bar{X}_1 = \left( \frac{\sum X}{n} \right)$$

$$= \left( \frac{27}{10} \right)$$

$$\bar{X}_1 = 2,7$$

**Tabel 5. Perhitungan Standar Deviasi Gain Score Kelompok Eksperimen**

$X_1$	$(X_1 - \bar{X})^2$
2	0,49
1	2,89
3	0,09
2	0,49
2	0,49
3	0,09
3	0,09
3	0,09
4	1,69
4	1,69
27	8,1

Diketahui :

$$\bar{X}_1 = 2,7 \quad \sum(X - \bar{X})^2 = 8,1$$

$$Sd^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$= \frac{8,1}{9}$$

$$= 0,9$$

$$Sd_1 = \sqrt{0,9}$$

$$= 0,94868329805$$

$$Sd_1 = 0,95$$

**Tabel 6. Perhitungan Standar Deviasi Gain Score Kelompok Kontrol**

$X_2$	$(X_2 - \bar{X})^2$
1	0,09
0	0,49
1	0,09
0	0,49
2	1,69
1	0,09
0	0,49
1	0,09
1	0,09
0	0,49
7	4,1

Diketahui :

$$\bar{X}_2 = 0,7 \quad \sum(X - \bar{X})^2 = 4,1$$

$$Sd^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{4,1}{9} \\
 &= 0,455555555555555 \\
 Sd_2 &= \sqrt{0,455555555555555} \\
 &= 0,6749485577 \\
 Sd_2 &= 0,67
 \end{aligned}$$

Diketahui :

$$\begin{array}{ll}
 \sum X_1 = 27 & \sum X_2 = 7 \\
 \bar{X}_1 = 2,7 & \bar{X}_2 = 0,7 \\
 n_1 = 10 & n_2 = 10 \\
 Sd_1 = 0,95 & Sd_2 = 0,67 \\
 Sd_1^2 = 0,9025 & Sd_2^2 = 0,4489
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(10 - 1)0,9025 + (10 - 1)0,4489}{10 + 10 - 2} \\
 &= \frac{(9 \times 0,9025) + (9 \times 0,4489)}{20 - 2} \\
 &= \frac{8,1225 + 4,0401}{18} \\
 &= \frac{12,1626}{18} \\
 &= 0,6756
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S &= \sqrt{0,6756} \\
 &= 0,82194890352 \\
 &= 0,82 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{2,7 - 0,7}{0,82 \sqrt{\frac{1}{10} + \frac{1}{10}}} \\
 &= \frac{2,7 - 0,7}{0,82 \sqrt{0,2}} \\
 &= \frac{2,7 - 0,7}{0,82 \times 0,44721359549} \\
 &= \frac{2}{0,3667151483} \\
 &= 5,45382433551
 \end{aligned}$$



= 5,45 (dibulatkan)

Berdasarkan hasil observasi, peneliti menemukan beberapa faktor penghambat pelaksanaan teknik *Bounce Pass* pada mahasiswa tidak berjalan dengan efektif dan efisien diantaranya adalah pengoperan bola dengan menggunakan teknik *Bounce Pass* tidak cepat dan tepat pada sasaran. Ditinjau dari hal tersebut maka objek harus diberikan perlakuan untuk meningkatkan keterampilan dalam bermain bola basket khususnya untuk teknik *Bounce Pass* melalui perlakuan pada power lengannya. Setelah diberikan beberapa perlakuan yang sistematis dengan takaran dan intensitas latihan yang tepat maka didapatkan hasil penelitian yang dilihat dari data diatas mengenai perbedaan antara tes sebelum diberikan perlakuan dan tes sesudah diberikan perlakuan yaitu Rata-rata kemampuan *bounce pass* kelompok eksperimen lebih besar dari rata-rata kemampuan *bounce pass* kelompok kontrol. Artinya peningkatan kemampuan *bounce pass* adalah benar-benar akibat dari perlakuan berupa latihan power lengan yang diberikan selama delapan minggu, dan bukan akibat dari faktor-faktor lain atau variabel lain. Selain itu dapat dilihat juga dari hasil uji dengan menggunakan observasi taraf nyata dengan tingkat kesalahan 5% dibuktikan melalui rumus uji t dengan nilai uji akhir adalah 5,54. Oleh sebab itu berdasarkan hipotesis Terima  $H_0$  jika :  $t_0 \leq t_t$  ( $\alpha : 0,05$  ;  $dk = n_1 + n_2 - 2$ ) dan Tolak  $H_0$  jika  $t_0 > t_t$  ( $\alpha : 0,05$  ;  $dk = n_1 + n_2 - 2$ ) disimpulkan bahwa benar adanya pengaruh latihan power otot lengan terhadap kemampuan *Bounce Pass* dalam permainan bola basket mahasiswa jurusan PKL FIK Unima.

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin menjawab perumusan hipotesa yang terdapat pada latar belakang umum permasalahan tentang apakah terdapat pengaruh latihan power otot lengan terhadap keefektifan pelaksanaan *Bounce Pass* dalam permainan bola basket mahasiswa. Dan benar bahwa adanya pengaruh latihan power otot lengan terhadap pelaksanaan teknik *Bounce Pass* yang dibuktikan melalui observasi, perlakuan, dan pengolahan data.

### Daftar Pustaka

- Ahmadi Nuril. 2007. *Permainan Bola Basket*. Solo : Era Intermedia.
- Ary Donal, dkk. 1982. *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*. Terjemahan Arief Furhan. Surabaya : Usaha Nasional.
- Brittenham Greg Terjemahan Bagus Pribadi. 1992. *Bola Basket Panduan Lengkap Latihan Khusus*. Jakarta : Pemandangan. PT RajaGrafindo Persada.
- Damiri Achmad. 1992. *Anatomi Manusia Bagi Pelatih Angkat Besi*. Bandung : FPOK. IKIP.
- Evelyn C. Pearce. 1999 *Anatomi Dan Fisiologis Untuk Paramedis*. Jakarta : PT Gramedia
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta : CV. Tambak Kusuma.
- Lankor. 2017. *Teori Kepelatihan Dasar Olahraga*. Jakarta : Cover Disaign. Imam Hariadi.
- Lutan Rusli. 2001. *Asas-Asas Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Depdiknas.
- Muhammad Muhyi Faruq. 2009. *Tehnik Dasar Permainan Bola Basket*. Jakarta : PT. Gramedia.
- Nurhasan. 2001. *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Oliver Jon. 2007. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Jakarta : Haji Mas Agung.
- Sajoto Mochammad. 1995. *Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.

- Sodikun Imam. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti  
Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Sudjana. 1986. *Metode Statistik*, Bandung : Tarsito.
- Suharno. 1993. *Komite Olahraga Nasional Indonesia*. Jakarta : Pusat Pendidikan dan  
Penataran.
- Wissel Hal. 2003. *Permainan Bola Basket Secara Praktis*. Jakarta : Tambak Kesuma.  
[www.dicksportcorner.blogspot.com/2011/06/bola-basket-tiga-teknik-dasar.html](http://www.dicksportcorner.blogspot.com/2011/06/bola-basket-tiga-teknik-dasar.html)