

**HUBUNGAN ANTARA FLEKSIBILITAS PERGELANAGAN TANGAN  
DAN DAYA TAHAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN  
*SHOOTING UNDER BASKET* PADA *CLUB* BOLA BASKET  
PUMA SAMARINDA**

**Agung Sugiarto<sup>1</sup>, Mitha Agustiar<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>IKIP PGRI Kalimantan Timur

<sup>1</sup>Agungzemadha88@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya Hubungan Antara Fleksibilitas Pergelangan Tangan Dan Daya Tahan Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Shooting Under Basket* Pada *Club* Bola Basket PUMA Samarinda Tahun 2021, dengan populasi berjumlah 20 orang dimana sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan *total sampling* yakni 20. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode korelasional dengan teknik tes dan pengukuran kemudian data-data yang terkumpul di analisis dengan statistik menggunakan korelasi *product moment* dan korelasi ganda kemudian pengujian signifikan terhadap koefisien menggunakan uji f-tes. Berdasarkan hasil perhitungan statistik antara  $X_1$  dengan Y diperoleh nilai korelasi  $r_{x_1y}$  sebesar 0,513 termasuk dalam tingkat hubungan sedang. Untuk hasil perhitungan statistic antara  $X_2$  dengan Y diperoleh nilai korelasi  $r_{x_2y}$  sebesar 0,363 termasuk tingkat hubungan rendah. Setelah dilakukan perhitungan dengan teknik korelasi ganda diperoleh nilai untuk  $R_{x_1x_2y}$  sebesar 0,602 termasuk dalam kategori kuat. Hasil pengujian signifikan terhadap koefisien diketahui nilai f-hitung lebih sebesar dari pada f-tabel ( $4,763 > 3,59$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021.

Kata Kunci : Fleksibilitas Pergelangan Tangan, Daya Tahan Otot Tungkai,  
*Shooting Under Basket*.

## I. PENDAHULUAN

Permainan bola basket merupakan permainan yang cepat, dinamis dan atraktif, sehingga untuk sukses memainkan permainan bola basket para pemain harus menguasai teknik-teknik dasar permainan bola basket dan juga ditunjang pula dengan kondisi fisik yang baik. Peneliti masih banyak menemukan pemain bola basket khususnya ditingkat pelajar yang belum menunjukkan kemampuan yang memuaskan dalam menguasai teknik dasar permainan bola basket terutama teknik menembak atau *shooting*.

*Shooting* merupakan salah satu teknik dasar yang memiliki aspek penting dalam permainan bola basket karena dari *shooting* bisa mendapatkan *point* dan bisa mengalahkan lawan. Salah satu teknik *shooting* dalam permainan bola basket yaitu *shooting under basket*, dengan mendapatkan kesempatan *shooting under basket* merupakan peluang besar bagi pemain untuk mencetak *point* dengan mudah karena posisi pemain dekat sekali dengan ring yaitu dibawah ring basket.

Suksepsi dalam penguasaan teknik dasar bola basket harus ditunjang dengan kondisi fisik yang prima yang dimiliki oleh setiap pemain basket. Begitu juga dalam penguasaan teknik *shooting* harus ditunjang dengan kondisi fisik yang prima diantara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai para pemain basket.

Fleksibilitas pergelangan tangan dibutuhkan pada saat pemain melepaskan bola ke arah ring sedangkan daya tahan otot tungkai diperlukan untuk menjaga performa atlet pada saat *shooting* berulang kali karena dalam pertandingan, gerakan *shooting* tidak hanya dilakukan satu kali saja melainkan harus diulang selama pertandingan belum selesai.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dengan kemampuan *shooting under basket* pada *Club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021?
2. Apakah ada hubungan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *Club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021?
3. Apakah ada hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *Club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dengan kemampuan *shooting under basket* pada *Club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021?
2. Mengetahui hubungan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *Club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021?
3. Mengetahui hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting under basket* pada *Club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021?

## **II. LANDASAN TEORI**

Berdasarkan kajian teori dari beberapa pakar tentang *shooting under basket*, fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai, maka peneliti menyimpulkan definisi dari variabel-variabel penelitian ini sebagai berikut:

1. *Shooting under basket* adalah teknik menembak bola ke arah ring basket dengan cara melempar bola berdasarkan mekanisme yang benar, Yaitu bola harus dipantulkan dulu ke arah papan sebelum masuk ke ring. Dengan tujuan memperoleh angka atau skor sebanyak - banyaknya.
2. Fleksibilitas pergelangan tangan adalah kemampuan sendi pergelangan tangan atau sendi *radio-karpal* bergerak seluas mungkin di dukung oleh otot lengan bawah dan tangan.

3. Daya tahan otot tungkai adalah kemampuan otot-otot anggota gerak bawah mulai dari pangkal paha, tungkai atas, tungkai bawah dan kaki dalam melakukan aktivitas tertentu tanpa merasa lelah dan pemulihannya cepat.

### **III.METODE PENELITIAN**

#### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi ganda. Penelitian ini mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting under basket*.

#### **Populasi dan Sampel**

Populasi sebagai sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh anggota *club* bola basket PUMA yang mengikuti kegiatan latihan rutin yang berjumlah 20 orang, yang memiliki karakteristik jenis kelamin laki-laki berusia 14 – 18 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, dimana semua sampel dijadikan sampel penelitian atau total sampling.

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes. Adapun tes dan pengukuran yang dilakukan adalah tes fleksibilitas pergelangan tangan, daya tahan otot tungkai dan kemampuan *shooting under basket*.

1. Tes Kelenturan Pergelangan Tangan Menurut Nur Ichsan Halim (2011:119)
  - a. Peserta tes duduk di depan meja, salah satu tangan dengan jari-jari rapat lurus ke depan, pergelangan tangan dengan jari-jari rapat lurus ke depan, pergelangan tangan berada di ujung meja.
  - b. *Acumar* diletakkan di atas punggung tangan, peserta tes membengkokkan pergelangan tangannya ke atas (*extensi*) atau ke bawah (*fleksi*) semaksimal mungkin.
  - c. Apabila gerakan telah mencapai gerakan maksimal tekan tombol *hold* dan lihat angka yang tertera pada *acumar* setelah menekan tombol *view*.
  - d. Kesempatan diberikan 3 kali berturut-turut. Yang di catat adalah angka yang tertera pada *acumar* saat gerakan maksimal tercapai. Skor tidak dicatat apabila pada waktu membengkokkan pergelangan tangan dengan maksimal.
  - e. Apabila *acumar* tidak ada, dapat diganti dengan penggaris busur dengan cara: peserta duduk di kursi menghadap meja. Penggaris

busur di letakkan di meja, salah satu sisi tangan dengan jari-jari rapat lurus ke depan berada di atas penggaris busur bersekala, sejajar dengan angka 0 (nol).

- f. Kemudian peserta tes membengkokkan tangannya ke dalam (*fleksi*) atau keluar (*ekstensi*) semaksimal mungkin.
- g. Kesempatan diberikan 3 kali berturut-turut yang dicatat adalah angka yang tertera pada skala penggaris busur dari 3 kali kesempatan. Skor tidak dicatat apabila pada waktu membengkokkan pergelangan pergelangan tangan tidak maksimal.
- h. Penilaian: Skor terbaik dari 3 kali kesempatan dicatat sebagai hasil akhir peserta tes (Nur Ichsan Halim, 2011:119).

## 2. Mengukur Daya Tahan Otot Tungkai menggunakan tes Squat (Brian Mackenzie, 2005:157)

Pelaksanaan Tes :

- a. Berdiri di depan kursi, menghadap ke depan dan kaki dibuka selebar bahu.
- b. Lakukan *squat* (jongkok) dan sentuh kursi dengan tubuh bagian belakang sebelum berdiri kembali.
- c. Lakukan terus sampai tidak mampu melakukannya lagi atau merasa lelah.
- d. Catat jumlah squat yang diselesaikan.

## 3. Tes *Shooting Under Basket* Menurut Nurhasan (2001:174)

Pelaksanaan Tes:

- a. Orang coba dengan bola didepan dada berdiri disembarang tempat dibawah basket.
- b. Setelah aba-aba “ya”, *Testee* berusaha memasukan bola tersebut sebanyak mungkin kedalam basket dalam waktu 30 detik.
- c. Sebelum masuk ke dalam basket, Bola harus terlebih dahulu menyentuh papan basket. Hanya bola yang sah masuk yang diberi skor. (Nurhasan, 2001:175)

## Teknik Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dapat diuji kebenarannya serta untuk mengetahui ada metode yang digunakan dalam menganalisis data penelitian ini adalah korelasi *product moment* untuk masing-masing variabel, dan korelasi ganda antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen kemudian pengujian signifikan terhadap koefisien menggunakan uji f-tes

- a. Korelasi  $x_1$  dengan  $y$

$$r_{x_1y} = \frac{n \sum x_1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

b. Korelasi  $x_2$  dengan  $y$

$$r_{x_2y} = \frac{n \sum x_2y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

c. Korelasi  $x_1$  dengan  $x_2$

$$r_{x_1x_2} = \frac{n \sum x_1x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)}}$$

Sumber : (Sugiyono, 2016:228)

d. Korelasi Ganda

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Dimana :

$R_{y.x_1x_2}$  = Korelasi antara variable  $x_1$  dengan  $x_2$  secara bersama-sama dengan variabel  $y$

$r_{yx_1}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_1$  dengan  $y$

$r_{yx_2}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_2$  dengan  $y$

$r_{x_1x_2}$  = Korelasi *product moment* antara  $x_1$  dengan  $x_2$

Sumber : (Sugiyono, 2016:233)

Selanjutnya dilakukan pengujian signifikan terhadap koefisien dapat digunakan rumus berikut :

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Dimana :

$R$  = Koefisien korelasi ganda

$K$  = Jumlah variable independen

$n$  = Jumlah anggota sampel

Sumber : (Sugiyono, 2016:235)

Harga  $f$  hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga  $f$  tabel, untuk kesalahan 5% uji dua pihak dan  $dk = k$ , yang kemudian akan menjawab dengan kaidah pengujian:

Jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan dan  $f_{hitung} < f_{tabel}$ , terima  $H_0$  artinya tidak signifikan untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan tabel di bawah ini :

**Tabel 1. Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

(Sugiyono, 2017:184)

#### IV.HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang disajikan adalah analisis yang telah dilakukan terhadap data setiap variabel. Data dari tiap masing-masing variabel yang diambil dalam penelitian akan dijelaskan data hasil setiap variabel.

**Tabel Perhitungan Statistik**

No	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y	X <sub>1</sub> <sup>2</sup>	X <sub>2</sub> <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X <sub>1</sub> Y	X <sub>2</sub> Y	X <sub>1</sub> X <sub>2</sub>
1	90	45	11	8100	2025	121	990	495	4050
2	92	40	17	8464	1600	289	1564	680	3680
3	90	60	16	8100	3600	256	1440	960	5400
4	92	34	13	8464	1156	169	1196	442	3128
5	97	53	16	9409	2809	256	1552	848	5141
6	90	38	13	8100	1444	169	1170	494	3420
7	90	43	15	8100	1849	225	1350	645	3870
8	90	60	16	8100	3600	256	1440	960	5400
9	95	58	15	9025	3364	225	1425	870	5510
10	90	62	16	8100	3844	256	1440	992	5580

11	89	37	12	7921	1369	144	1068	444	3293
12	91	77	17	8281	5929	289	1547	1309	7007
13	95	66	21	9025	4356	441	1995	1386	6270
14	89	75	14	7921	5625	196	1246	1050	6675
15	90	70	15	8100	4900	225	1350	1050	6300
16	95	76	14	9025	5776	196	1330	1064	7220
17	90	63	15	8100	3969	225	1350	945	5670
18	90	55	12	8100	3025	144	1080	660	4950
19	90	60	13	8100	3600	169	1170	780	5400
20	97	55	18	9409	3025	324	1746	990	5335
<b>Σ</b>	<b>1832</b>	<b>1127</b>	<b>299</b>	<b>167944</b>	<b>66865</b>	<b>4575</b>	<b>27449</b>	<b>17064</b>	<b>103299</b>

Menghitung nilai korelasi  $X_1$  dengan  $Y$ .

$$\begin{aligned}
 r_{X_1.Y} &= \frac{n.(\sum X_1Y) - (\sum X_1).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \cdot \{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{20.(27449) - (1832).(299)}{\sqrt{\{20.(167944) - (1832)^2\} \cdot \{20.(4575) - (299)^2\}}} \\
 &= \frac{548980 - 547768}{\sqrt{\{3358880 - 3356224\} \cdot \{91500 - 89401\}}} \\
 &= \frac{1212}{\sqrt{\{2656\} \cdot \{2099\}}} \\
 &= \frac{1212}{\sqrt{5574944}} \\
 &= 0,513
 \end{aligned}$$

Menghitung nilai korelasi  $X_2$  dengan  $Y$

$$\begin{aligned}
 r_{X_2.Y} &= \frac{n.(\sum X_2Y) - (\sum X_2).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\} \cdot \{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{20.(17064) - (1127).(299)}{\sqrt{\{20.(66865) - (1127)^2\} \cdot \{20.(4575) - (299)^2\}}} \\
 &= \frac{341280 - 336973}{\sqrt{\{1337300 - 1270129\} \cdot \{91500 - 89401\}}}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
&= \frac{4307}{\sqrt{\{67171\} \cdot \{2099\}}} \\
&= \frac{4307}{\sqrt{\{140991929\}}} \\
&= 0,363
\end{aligned}$$

Menghitung nilai korelasi  $X_1$  dengan  $X_2$

$$\begin{aligned}
r_{X_1.X_2} &= \frac{n(\sum X_1X_2) - (\sum X_1) \cdot (\sum X_2)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \cdot \{n \cdot \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}} \\
&= \frac{20 \cdot (103299) - (1832) \cdot (1127)}{\sqrt{\{20 \cdot (167944) - (1832)^2\} \cdot \{20 \cdot (66865) - (1127)^2\}}} \\
&= \frac{2065980 - 2064664}{\sqrt{\{3358880 - 3356224\} \cdot \{1337300 - 1270129\}}} \\
&= \frac{1316}{\sqrt{\{2656\} \cdot \{67171\}}} \\
&= \frac{1316}{\sqrt{178406176}} \\
&= 0,099
\end{aligned}$$

Kemudian, untuk mengukur keeratan hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan ( $X_1$ ), daya tahan otot tungkai ( $X_2$ ) dengan kemampuan *shooting under basket* ( $Y$ ) digunakan perhitungan koefisien korelasi ganda dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
R_{X_1.X_2.Y} &= \sqrt{\frac{r_{X_1.Y}^2 + r_{X_2.Y}^2 - 2(r_{X_1.Y}) \cdot (r_{X_2.Y}) \cdot (r_{X_1.X_2})}{1 - r_{X_1.X_2}^2}} \\
&= \sqrt{\frac{(0,513)^2 + (0,363)^2 - 2(0,513) \cdot (0,363) \cdot (0,099)}{1 - (0,099)^2}} \\
&= \sqrt{\frac{(0,263169) + (0,131769) - (0,036871)}{1 - 0,009801}}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{0,394938 - 0,036871}{0,990199}} \\
&= \sqrt{0,362} \\
&= 0,602
\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan korelasi *product moment* dan korelasi ganda di atas, maka diperoleh koefisien korelasi sebagai berikut:

**Tabel 2 Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi**

No	Variabel	Nilai	Interpretasi
1	2	3	4
1	$r_{X_1.Y}$	0,513	Sedang
2	$r_{X_2.Y}$	0,363	Rendah
3	$r_{X_1.X_2}$	0,099	Sangat Rendah
4	$R_{X_1.X_2.Y}$	0,602	Kuat

(Sumber: Hasil Perhitungan Korelasi Antar Variabel)

Hasil analisis korelasi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara fleksibilitas pergerlangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada club bola basket PUMA Samarinda tahun 2021, sebesar  $R = 0,602$  termasuk dalam kategori kuat karena setelah dibandingkan dengan nilai di tabel interpretasi, nilainya berada di antaranya 0,60 – 0,799.

Selanjutnya untuk mengetahui keberartian korelasi ganda dihitung dengan uji F sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
Fh &= \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)} \\
Fh &= \frac{(0,602)^2/2}{(1 - (0,602)^2)/(20 - 2 - 1)} \\
Fh &= \frac{0,181}{0,638/17} \\
Fh &= \frac{0,181}{0,038}
\end{aligned}$$

$$Fh = 4,763$$

Dari hasil analisis dengan diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,763 dan hasil tersebut selanjutnya dibandingkan dengan dk pembilang = k dan dk penyebut = (n - k - 1). Jadi dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 20 - 2 - 1 = 17. Dengan taraf kesalahan 5% maka didapatkan nilai  $F_{tabel}$  sebesar 3,59. Ternyata hasil  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $4,763 > 3,59$ ). Karena  $F_h > F_t$  maka terdapat hubungan yang signifikan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian serta perhitungan, maka penulis memperoleh nilai untuk masing-masing variabel mulai dari  $X_1, X_2$  dan Y.

Dari hasil perhitungan korelasi antara  $X_1$  dengan Y atau korelasi antara fleksibilitas pergelangan tangan dengan kemampuan *shooting under basket* diperoleh hasil statistik sebesar 0,513, artinya korelasi antara  $X_1$  dengan Y atau korelasi antara fleksibilitas pergelangan dengan kemampuan *shooting under basket* berada di kelas *interval* 0,40-0,599 dengan tingkat hubungan sedang.

Kemudian untuk perhitungan korelasi antara  $X_2$  dengan Y atau korelasi antara daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* diperoleh hasil statistik sebesar 0,363, artinya korelasi antara  $X_2$  dengan Y atau korelasi antara daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* berada di kelas *interval* 0,20-0,399 dengan tingkat hubungan rendah.

Kemudian untuk perhitungan antara  $X_1$  dengan  $X_2$  atau korelasi antara fleksibilitas pergelangan tangan dengan daya tahan otot tungkai diperoleh hasil statistik sebesar 0,099, artinya korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$  atau korelasi antara fleksibilitas pergelangan tangan dengan daya tahan otot tungkai berada di kelas *interval* 0,00-0,199 dengan tingkat hubungan sangat rendah.

Setelah mendapatkan hasil korelasi di atas kemudian menghitung nilai korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y atau korelasi antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* diperoleh hasil statistik sebesar 0,602, artinya korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y

atau korelasi antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under* berada di kelas *interval* 0,60-0,799 dengan tingkat hubungan kuat.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa fleksibilitas pergelangan tangan memiliki korelasi yang positif dengan kemampuan *shooting under basket* sebesar 0,513. Ternyata hasilnya lebih besar jika dibandingkan dengan daya tahan otot tungkai yaitu sebesar 0,363, walaupun data tersebut signifikan dari korelasi terlihat bahwa fleksibilitas pergelangan tangan memiliki keterkaitan atau hubungan yang lebih besar dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021. Walaupun demikian daya tahan otot tungkai juga memiliki korelasi dan kontribusi dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021, hanya saja korelasi dan kontribusi yang diberikan tidak sebesar fleksibilitas pergelangan tangan. Dalam menjalani pengambilan data peneliti tidak menemui kendala yang berarti, baik dari anggota *club* yang menjadi responden maupun dari pihak lainnya.

Jadi berdasarkan hasil analisis, korelasi koefisien hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021, sebesar  $R = 0,602$  dan setelah dihitung ternyata  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $4,763 > 3,59$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021.

## V.PENUTUP

### Simpulan

1. Ada hubungan antara fleksibilitas pergelangan Tangan Dengan Kemampuan *Shooting Under Basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021 sebesar 0,513 dengan tingkat hubungan sedang.

2. Ada hubungan antara daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021 sebesar 0,363 dengan tingkat hubungan rendah.
3. Ada hubungan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021 sebesar 0,602 dengan tingkat hubungan kuat.
4. Hasil pengujian signifikan terhadap koefisien diketahui nilai  $f$ -hitung lebih sebesar dari pada  $f$ -tabel ( $4,763 > 3,59$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara fleksibilitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai dengan kemampuan *shooting under basket* pada *club* bola basket PUMA Samarinda tahun 2021.

### **Saran**

Setelah mengetahui hasil penelitian ini, maka penulis menganjurkan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk menguasai teknik *shooting under basket* juga harus ditunjang dengan kemampuan fleksibelitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai yang baik sehingga setiap anggota dari *club* bola basket PUMA harus melakukan beberapa bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan fleksibelitas pergelangan tangan dan daya tahan otot tungkai.
2. Kepada Pelatih *club* bola basket PUMA harus bisa memahami karakteristik setiap atlet yang dilatih untuk meningkatkan prestasi cabang olahraga bola basket, khususnya dalam meningkatkan kemampuan *shooting under basket* dari setiap individu yang mengikuti latihan.
3. Kepada Pembina dan pengurus *club* bola basket harus lebih memperhatikan lagi sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan latihan agar para anggota lebih bersemangat dalam mengikuti kegiatan latihan bola basket.
4. Bagi anggota *club* bola basket PUMA yang mengikuti latihan harus memperhatikan serta melatih fleksibilitas terutama pergelangan tangan yang digunakan pada saat melakukan *shooting under basket* agar hasil *shooting under basket* dari setiap anggota bisa maksimal.

5. Kepada semua pihak yang memiliki kompetensi terhadap hasil penelitian, perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan kajian yang lebih mendalam dan lebih representatif sesuai dengan kebutuhan pembinaan prestasi pada cabang olahraga bola basket.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amber, Vic. 2013. *Petunjuk Untuk Pelatih dan Pemain Bola Basket*. Bandung: Pionir Jaya
- Ariesbowo, Fekum. 2008. *Menjadi Pemain Bola Basket Yang Tangguh*. Jakarta: Be Champion
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dinata, Marta. 2008. *Bola Basket*. Jakarta: Cerdas Jaya
- Emral. 2017. *Pengantar Teori dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana
- Ichsan Halim, Nur. 2001. *Tes dan Pengukuran Kebugaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Kurniawan, Febi dan Apta Mylsidayu. 2015. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Khoeron, Nidhom. 2017. *Buku Pintar Basket*. Jakarta: Anugrah
- Kosasih. Danny. 2009. *Foundamental Basketball*, Semarang : CV. Elwas Offset
- Mackenzie, Brian. 2005. *101 Performance Evaluation Tests*. London: Electric World plc
- Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Bandung: Unica University Pers
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia
- Oliver, Jon. 2008. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Jakarta: Pakar Karya
- Pearce, Evelyn C. 2014. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Volume 8, Nomor 2 Juni 2022

---

Raven, Chr. P. 1991. *Atlas Anatomi*. Jakarta: Djambatan

R. Pabst, R. Putz. 2003. *Atlas Anatomi Manusia Jilid 1 Edisi ke 21*. Jakarta: EGC

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Wissel, Hal. 1996. *Bola Basket: Dilengkapi dengan Program Pemahiran Teknik dan Taktik*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Zafar Sidik, Dikdik dkk. 2019. *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya