

**THE CONTRIBUTION OF FLEXIBILITY OF THE WRIST AND LEG MUSCLE EXPLOSIVE POWER TOWARD THE ABILITY OF UNDER THE BASKET SHOOT AT FEMALE BASKETBALL TEAM OF SENIOR HIGH SCHOOL 3 PEKANBARU**

Cynthia Regina <sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO <sup>2</sup>, Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd <sup>3</sup>,  
cynthia220813@gmail.com, 081276017880, mr.ramadi59@gmail.com, ardiah\_juita@yahoo.com

*Physical Education And Recreation Program  
Faculty of Teacher Training and Education  
University of Riau*

**Abstract:** *The problems in this research is athletes often failed in doing under the basket shoot while is not satisfied yet. In addition, athlete's less knowledge about flexibility of the wrist and leg muscle explosive power that work when doing under the basket shoot. This research was conducted to find out whether there is contribution of flexibility of the wrist and leg muscle explosive power toward the ability of under the basket shoot of female basketball team of senior high school 3 Pekanbaru. The sample collections technique is total sampling with the numbered are 13 athletes of female basketball team senior high school 3 Pekanbaru. This research were used flexibility of the wrist test, vertical jump test, and under basket shoot test. The results in this research are there is contribution of flexibility of the wrist toward the ability of under the basket shoot, with correlation is  $R_{x_1y} = 0,084$  and contribution is 0,7% with very low correlation. There is contribution of leg muscle explosive power toward the ability of under the basket shoot, with correlation is  $R_{x_2y} = 0,444$  and contribution is 19,7% with medium correlation. There is contribution of flexibility of the wrist and leg muscle explosive power toward the ability of under the basket shoot, with correlation is  $R_{x_1x_2y} = 0,257$  and contribution is 6,6% with low correlation.*

**Keywords:** *Flexibility of the Wrist, Leg Muscle Explosive Power, The ability of Under the Basket Shoot, Basketball*

**KONTRIBUSI KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN DAN  
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN  
*UNDER THE BASKET SHOOT* PADA TIM BOLA BASKET PUTRI  
SMA NEGERI 3 PEKANBARU**

Cynthia Regina <sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO <sup>2</sup>, Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd <sup>3</sup>,  
cynthia220813@gmail.com, 081276017880, mr.ramadi59@gmail.com, ardiah\_juita@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Masalah dalam peneliti ini adalah atlet sering gagal dalam melakukan *under the basket shoot* sehingga belum menunjukkan hasil yang begitu memuaskan. Di samping itu, kurangnya pengetahuan para atlet tentang kelentukan dan daya ledak otot tungkai yang bekerja pada saat melakukan *under the basket shoot*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel yaitu keseluruhan populasi yang berjumlah 13 orang atlet pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan tes kelentukan pergelangan tangan, tes loncat tegak, dan tes *under basket shoot*. Hasil tes ini yaitu terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan *under the basket shoot* dengan korelasi  $R_{x_1y} = 0,084$  dan kontribusi sebesar 0,7% dengan tingkat hubungan yang sangat rendah. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* dengan korelasi  $R_{x_2y} = 0,444$  dan kontribusi sebesar 19,7% dengan tingkat hubungan yang sedang. Terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* dengan korelasi  $R_{x_1x_2y} = 0,257$  dan kontribusi sebesar 6,6% dengan tingkat hubungan yang rendah.

**Kata Kunci:** Kelentukan Pergelangan Tangan, Daya Ledak Otot Tungkai, Kemampuan *Under the Basket Shoot*, Bola Basket

## PENDAHULUAN

Olahraga adalah proses sistematis berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmani dan rohani seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan, pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi puncak dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila.

Menurut Undang-Undang tentang Sistem Keolahragaan Nasional nomor 3 tahun 2005, olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial. Meskipun setiap orang memiliki tujuannya masing-masing dalam berolahraga diantaranya untuk kesehatan, rekreasi maupun prestasi, namun semuanya haruslah sesuai dengan tata cara dan aturan yang berlaku, agar tujuan dari olahraga tersebut dapat tercapai.

Sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Keolahragaan nomor 3 tahun 2005 pasal 25 ayat 4 menjelaskan bahwa "Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat, dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler".

Berpedoman pada penjelasan di atas, dapat kita ketahui bahwa olahraga merupakan salah satu aspek yang sangat diperhatikan pemerintah. Undang-undang keolahragaan dibuat untuk dijadikan landasan penyelenggaraan segala sesuatu yang berhubungan dengan keolahragaan nasional. Mengenalkan olahraga prestasi kepada generasi muda guna mengembangkan minat dan bakat siswa, melalui kegiatan ini merupakan suatu langkah yang ditempuh pemerintah untuk mencari bibit-bibit atlet agar regenerasi atlet tetap berjalan. Latihan yang terprogram akan menghasilkan atlet/anak yang berkualitas untuk meningkatkan prestasi.

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Maka dari itu, untuk menghasilkan olahragawan-olahragawan berprestasi diperlukan perencanaan, pelatihan dan pemberlakuan khusus pada tiap atlet yang terlibat dan dukungan seluruh aspek manajerial tim yang baik.

Menurut Bompa (1994:1) faktor dasar tujuan berlatih adalah untuk mencapai persiapan fisik, teknik, taktik dan mental yang baik. Dimana persiapan fisik dan teknik yang sempurna merupakan dasar membangun prestasi yang saling mempengaruhi. Salah satu cabang olahraga prestasi yang membutuhkan pelatihan khusus guna menghasilkan atlet berprestasi adalah bola basket. Bola basket merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari 5 orang pemain, setiap regu berusaha memasukan bola atau mencetak angka ke keranjang lawan dan mencegah regu lawan mencetak angka.

Permainan bola basket merupakan olahraga yang cukup digemari dan mulai memasyarakat di kalangan umum. Pada saat ini, olahraga bola basket berkembang dengan pesat, hal ini dapat dibuktikan dengan makin banyak berdirinya klub atau kegiatan di lingkungan sekolah dan juga banyak diselenggarakannya kejuaraan bola basket yang bersifat daerah, nasional, dan internasional. Bola basket adalah olahraga untuk semua orang. Walaupun bola basket adalah olahraga yang kebanyakan dimainkan oleh anak muda dengan pemain terbanyak pria remaja, namun bola basket dimainkan

oleh pria maupun wanita dari segala usia dan ukuran tubuh bahkan oleh mereka yang cacat. Jenis olahraga ini melibatkan banyak orang. Walaupun bola basket ditemukan sebagai olahraga dalam ruangan (*indoor sport*), namun sekarang dimainkan baik di dalam maupun luar ruangan.

Permainan bola basket termasuk jenis permainan yang kompleks yang terdiri dari gabungan unsur-unsur kondisi fisik yang dikordinasikan dengan baik dan memerlukan waktu yang lama untuk menguasai teknik dasar dengan baik. Kondisi fisik tersebut antara lain, kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*). Kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Daya tahan (*endurance*) adalah kemampuan seseorang untuk bekerja dalam jangka waktu yang relatif lama dengan kelelahan yang tidak berarti. Daya otot (*muscular power*) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya. Daya lentur (*flexibility*) adalah efektivitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan peguluran tubuh yang luas. Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu. Koordinasi (*coordination*) adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif. Keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot. Ketepatan (*accuracy*) adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Reaksi (*reaction*) adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera.

Teknik dasar permainan bola basket tersebut terdiri dari teknik mengoper (*passing*), menggiring bola (*dribbling ball*), memeros (*pivot*), menembak (*shooting*). Mengoper (*passing*) adalah cara tercepat dan terefektif memindahkan bola dari satu pemain ke pemain lain. Menggiring bola (*dribbling ball*) adalah usaha membawa bola ke depan dengan cara memantul-mantulkan bola ke lantai dengan satu tangan. Memoros (*pivot*) adalah suatu usaha menyelamatkan bola dari jangkauan lawan dengan salah satu kaki sebagai porosnya, sedangkan kaki yang lain dapat berputar 360 derajat. Menembak (*shooting*) adalah usaha untuk memasukkan bola ke dalam keranjang basket lawan untuk meraih poin.

*Shooting* merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan bola basket. Menciptakan tembakan yang tepat dan mendapat angka pada setiap kesempatan merupakan tujuan dalam permainan bola basket, karena merupakan syarat regu tersebut dinyatakan pemenang. Dengan demikian keterampilan gerak dasar menembak (*shooting*) dalam permainan bola basket sangat penting untuk dikuasai secara baik, tetapi tidak boleh mengesampingkan ketampilan gerak dasar yang lain. *Shooting* memiliki banyak jenis, misalnya *under the basket shoot*. *Under the basket shoot* adalah salah satu teknik *shooting* atau menembak yang dilakukan di sekitar bawah keranjang atau ring basket. Dalam melakukan *under the basket shoot* membutuhkan lecutan pergelangan tangan menembak langsung ke arah ring dan daya ledak otot tungkai pada saat melompat melakukan tembakan. Lecutan pergelangan tangan akan menyebabkan bola terlempar dengan *backspin* (putaran pelintir), saat bola terlepas dari

telapak jari menuju sasaran (Jon Oliver, 2007:28). Daya ledak otot tungkai akan menyebabkan lompatan setinggi mungkin mendekati keranjang dalam melakukan tembakan sehingga mudah meraih poin.

Di Pekanbaru, Provinsi Riau, terdapat beberapa SMA yang antusias terhadap olahraga basket, salah satunya adalah SMA Negeri 3 Pekanbaru. Di tim putri SMA Negeri 3 Pekanbaru ini di latih oleh Khairul Asbar yang merupakan salah satu guru olahraga SMA tersebut. Mereka melakukan latihan tiga kali dalam seminggu. Banyak *event-event* yang telah diikuti oleh tim ini. Hasil yang dicapai masih kurang maksimal dalam mengikuti pertandingan bola basket. Hal ini dapat dilihat dari hasil *shooting* yang dilakukan jarang masuk ke dalam ring basket. Hal yang mempengaruhinya adalah rendahnya kondisi fisik, seperti kurangnya kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai. Kelentukan pergelangan tangan sangat dibutuhkan untuk dapat mengefektifkan memasukkan bola ke dalam keranjang dengan atau tanpa memantulkan dahulu ke papan tanpa harus mengeluarkan banyak kekuatan lengan dan daya ledak otot tungkai juga sangat dibutuhkan untuk dapat melompat setinggi mungkin mendekati keranjang.

Dalam permainan bola basket ada beberapa hal yang menjadi faktor penyebab timbulnya masalah baik yang berkaitan dengan pemain maupun pelatih. Bila dilihat dari seorang pelatih, mereka kurang menerapkan atau menciptakan suatu program latihan kondisi fisik bagi pemainnya. Mereka lebih memusatkan pada strategi permainan, mengulang pola-pola penyerangan dan bertahan. Akibatnya pemain atau atlet kurang mendapatkan kondisi fisik yang baik dari pelatihnya.

Dari pengamatan yang saya lakukan di SMA Negeri 3 Pekanbaru, dapat saya katakan bahwa atlet bola basket pada tim ini, kemampuan *under the basket shoot* nya belum menunjukkan hasil yang begitu memuaskan, seorang atlet sering gagal dalam melakukan tembakan. Di samping itu, kurangnya pengetahuan para atlet tentang kelentukan dan daya ledak otot tungkai yang bekerja pada saat melakukan tembakan ke ring. Hal ini dikarenakan banyak faktor yang berhubungan dengan kemampuan teknik dasar dalam melakukan tembakan tersebut, diantaranya yaitu tentang kelentukan, *power*, ketepatan, keseimbangan, koordinasi, dan juga program latihan yang tidak terlaksana dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk meneliti mengenai kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai dengan melakukan penelitian yang berjudul : **“Kontribusi Kelentukan Pergelangan Tangan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Under the Basket Shoot* pada Tim Bola Basket Putri SMA Negeri 3 Pekanbaru”**.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan melihat hubungan kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru. Adapun variabel bebas adalah kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai, variabel terikat adalah kemampuan *under the basket shoot*. Sesuai dengan jenis penelitian ini, maka penelitian korelasi (*correlation research*) yaitu penelitian korelasi untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu (Suharsimi Arikunto, 2013:313). Populasi dalam

penelitian ini adalah tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru sebanyak 13 orang. Mengingat jumlah sampel yang sedikit yaitu kurang dari 30 orang maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan *total sampling* yaitu seluruh tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru yang berjumlah 13 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah: untuk mengukur kelentukan pergelangan tangan digunakan Tes Kelentukan Pergelangan Tangan (Ismaryati, 2008:109-110), untuk mengukur daya ledak otot tungkai digunakan Tes Loncat Tegak (Drs. Nurhasan, 2001:144-147) dan untuk mengukur kemampuan *under the basket shoot* digunakan tes *under basket shoot* (Ade Putra Fauzan, 2015:47).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kuantitatif melalui serangkaian tes dan pengukuran terhadap 13 sampel yang merupakan tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu kelentukan pergelangan tangan dilambangkan dengan  $X_1$ , daya ledak otot tungkai dilambangkan dengan  $X_2$  dan kemampuan *under the basket shoot* dilambangkan dengan  $Y$  sebagai variabel terikat.

### Kelentukan Pergelangan Tangan

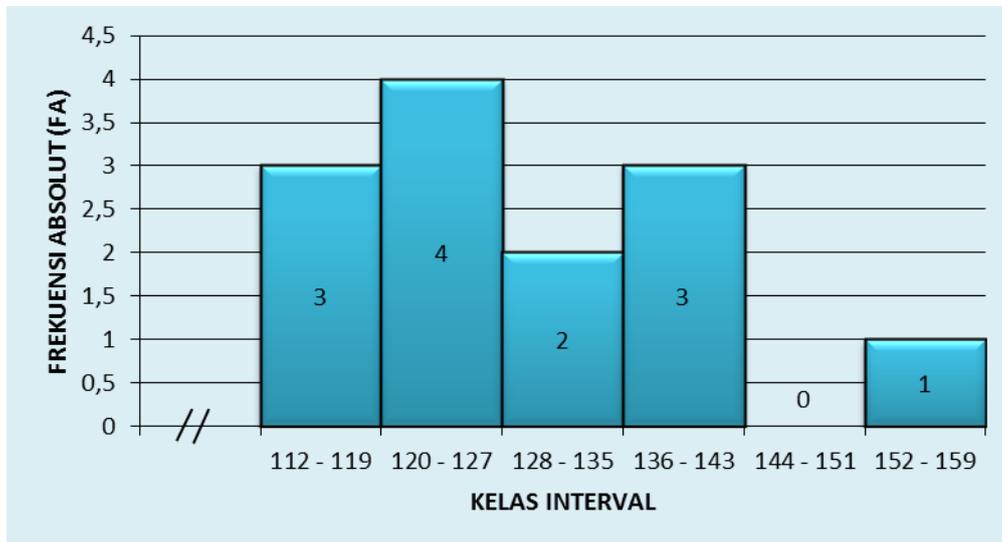
Data yang diperoleh dari variabel kelentukan pergelangan tangan ( $X_1$ ) diukur dengan menggunakan tes kelentukan pergelangan tangan, yang diikuti oleh sampel sebanyak 13 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi adalah 152 dan nilai terendah 112. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) = 128,77 varian 143,356, dan standar deviasi adalah 11,97, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi berikut ini.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelentukan Pergelangan Tangan**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (100%)
1	112 - 119	3	23,08%
2	120 - 127	4	30,77%
3	128 - 135	2	15,38%
4	136 - 143	3	23,08%
5	144 - 151	0	0%
6	152 - 159	1	7,69%
	Jumlah	13	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diatas, dari 13 sampel diperoleh 4 orang sampel (30,77%) dengan hasil kelentukan 110,82-122,77 dikategorikan kurang, kemudian 7 orang sampel (53,85%) dengan hasil kelentukan 122,78-139,75 dikategorikan sedang, kemudian 1 orang sampel (7,69%) dengan hasil kelentukan

134,76-146,71 dikategorikan baik, kemudian 1 orang sampel (7,69%) dengan hasil kelentukan 146,72 ke atas dikategorikan baik sekali. Untuk lebih jelasnya lihat histogram dibawah ini.



**Gambar 1. Histogram Kelentukan Pergelangan Tangan**

### Daya Ledak Otot Tungkai

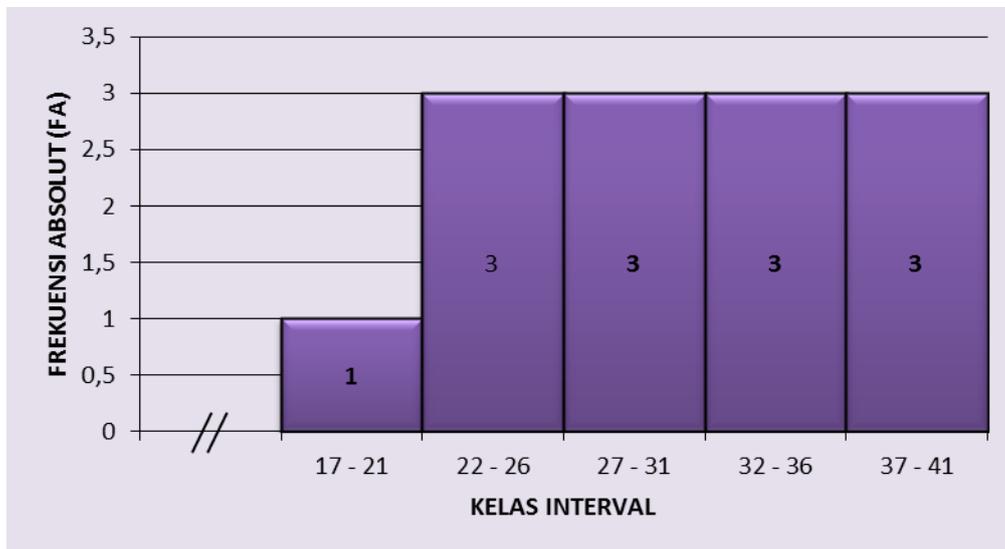
Data yang diperoleh dari variabel daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) diukur dengan menggunakan tes loncat tegak (*vertical jump*), yang diikuti oleh sampel sebanyak 13 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi adalah 40 dan nilai terendah 18. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) = 30,54, varian 50,184, dan standar deviasi adalah 7,08, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi berikut ini.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai**

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (100%)
1	17 - 21	1	7,692%
2	22 - 26	3	23,077%
3	27 - 31	3	23,077%
4	32 - 36	3	23,077%
5	37 - 41	3	23,077%
	Jumlah	13	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diatas dari 13 sampel, ternyata 1 orang sampel (7,692%) dengan hasil loncatan 19,91 ke bawah dikategorikan kurang sekali, kemudian 3 orang sampel (23,077%) dengan hasil loncatan 19,92-26,99 dikategorikan kurang, kemudian 5 orang sampel (38,462%) dengan hasil loncatan 27-34,07

dikategorikan sedang, kemudian 4 orang sampel (30,769%) dengan hasil loncatan 34,08-41,15 dikategorikan baik. Untuk lebih jelasnya lihat histogram dibawah ini.



**Gambar 2. Histogram Daya Ledak Otot Tungkai**

### **Kemampuan *Under the Basket Shoot***

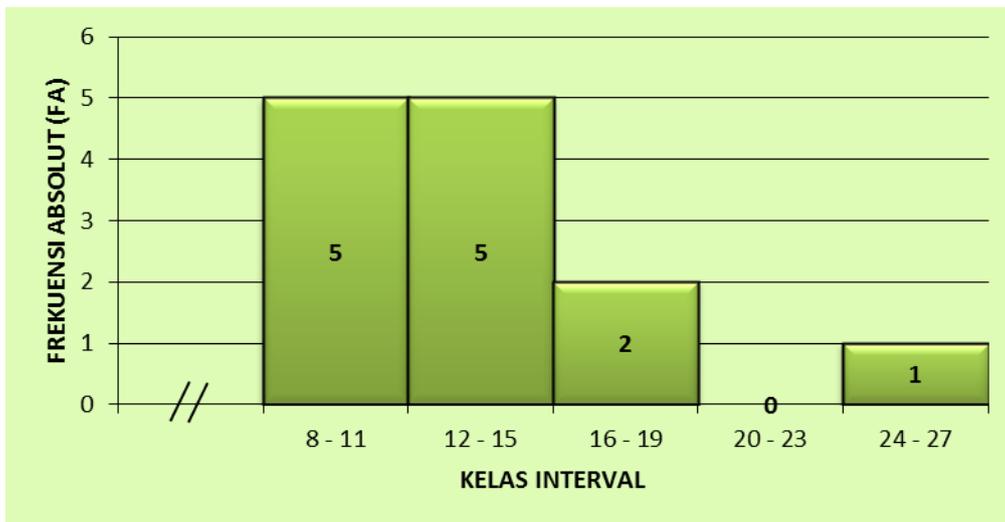
Data yang diperoleh dari variabel kemampuan *under the basket shoot* (Y) diukur dengan menggunakan tes *under basket shoot*, yang diikuti oleh sampel sebanyak 13 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi adalah 25 dan nilai terendah 8. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) = 13,46, varian 25,268, dan standar deviasi adalah 5,03, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi berikut ini.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kemampuan *Under the Basket Shoot***

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (100%)
1	8 - 11	5	38,46%
2	12 - 15	5	38,46%
3	16 - 19	2	15,39%
4	20 - 23	0	0%
5	24 - 27	1	7,69%
	Jumlah	13	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diatas dari 13 sampel, ternyata 5 orang sampel (38,46%) dengan hasil tembakan 5,92-10,93 dikategorikan kurang, kemudian 5 orang sampel (38,46%) dengan hasil tembakan 10,94-15,97 dikategorikan sedang, kemudian 2 orang sampel (15,39%) dengan hasil tembakan 15,98-20,99 dikategorikan

baik, kemudian 1 orang sampel (7,69%) dengan hasil tembakan 21 ke atas dikategorikan baik sekali. Untuk lebih jelasnya lihat histogram dibawah ini.



**Gambar 3. Histogram Kemampuan *Under the Basket Shoot***

### Pengujian Persyaratan Analisis

#### Uji Normalitas Data

Hasil analisis uji normalitas data masing-masing variabel di sajikan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelentukan Pergelangan Tangan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Under the Basket Shoot***

Variabel	$L_{0maks}$	$L_{tabel}$	Keterangan
$X_1$	0,106	0,234	Normal
$X_2$	0,109	0,234	Normal
Y	0,148	0,234	Normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa  $L_{0maks}$  variabel kelentukan pergelangan tangan ( $X_1$ ) pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $L_{0maks}$  0,106 <  $L_{tabel}$  0,234, daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $L_{0maks}$  0,109 <  $L_{tabel}$  0,234, dan variabel kemampuan *under the basket shoot* (Y) pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $L_{0maks}$  0,148 <  $L_{tabel}$  0,234. Pada taraf signifikan 0,05 jika  $L_{0maks}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  berarti populasi berdistribusi normal.

## Pengujian Hipotesis

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri atas analisis korelasi *product moment* dan korelasi ganda. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan tertera pada tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

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, 2013:231)

**Tabel 6. Koefisien Korelasi Kelentukan Pergelangan Tangan ( $X_1$ ) terhadap Kemampuan *Under the Basket Shoot* (Y)**

Korelasi	$R_{hitung}$	Tingkat Hubungan	Keterangan
$X_1Y$	0,084	Sangat Rendah	Ha Diterima

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien korelasi kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan *under the basket shoot* sebesar 0,084 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Sangat Rendah”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru” diterima. Kemudian, untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang diperoleh dari hasil korelasi, maka dilakukan dengan menggunakan koefisien determinan dengan rumus  $KD = r^2 \times 100\%$  dimana  $0,084^2 = 0,007$  sehingga hasil yang diperoleh yaitu sebesar 0,7% artinya kontribusi yang diberikan kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan *under the basket shoot* yaitu sebesar 0,7%.

**Tabel 7. Koefisien Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_2$ ) terhadap Kemampuan *Under the Basket Shoot* (Y)**

Korelasi	$R_{hitung}$	Tingkat Hubungan	Keterangan
$X_2Y$	0,444	Sedang	Ha Diterima

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien korelasi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* sebesar 0,444 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Sedang”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru” diterima. Kemudian, untuk

mengetahui seberapa besar kontribusi yang diperoleh dari hasil korelasi, maka dilakukan dengan menggunakan koefisien determinan dengan rumus  $KD = r^2 \times 100\%$  dimana  $0,444^2 = 0,197$  sehingga hasil yang diperoleh yaitu sebesar 19,7% artinya kontribusi yang diberikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* yaitu sebesar 19,7%.

**Tabel 8. Koefisien Korelasi Kelentukan Pergelangan Tangan ( $X_1$ ) dan Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_2$ ) terhadap Kemampuan *Under the Basket Shoot* ( $Y$ )**

Korelasi	$R_{hitung}$	Tingkat Hubungan	Keterangan
$X_1X_2Y$	0,257	Rendah	Ha Diterima

Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh koefisien korelasi kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* sebesar 0,257 yang artinya memiliki tingkat hubungan “Rendah”. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru” diterima. Kemudian, untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang diperoleh dari hasil korelasi, maka dilakukan dengan menggunakan koefisien determinan dengan rumus  $KD = r^2 \times 100\%$  dimana  $0,257^2 = 0,066$  sehingga hasil yang diperoleh yaitu sebesar 6,6% artinya kontribusi yang diberikan kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* yaitu sebesar 6,6%.

## PEMBAHASAN

Untuk mengetahui hubungan dari dua variabel atau lebih digunakan rumus korelasi ganda. Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda sebesar 0,257 dengan interpretasi rendah, artinya terdapat hubungan secara bersama-sama antara kelentukan pergelangan tang ( $X_1$ ) dan daya ledak otot tungkai ( $X_2$ ) terhadap kemampuan *under the basket shoot* ( $Y$ ).

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa kedua variabel tersebut dapat mempengaruhi kemampuan *under the basket shoot* yang dilakukan seseorang. Semakin baik kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai maka semakin baik juga kemampuan *under the basket shoot* yang dihasilkan.

Pembuktian ini terlihat dari kontribusi yang diberikan jika dilakukan bersama-sama yaitu sebesar 6,6%. Hal ini jelas bahwa untuk mendapatkan hasil *under the basket shoot* yang baik dibutuhkan kedua variabel tersebut tanpa mengabaikan faktor-faktor yang lain, seperti koordinasi mata dan tangan.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa terdapat kontribusi antara kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* dimana :

1. Terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru dengan nilai  $rx_1y = 0,084$  dan kontribusinya 0,7%
2. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru dengan nilai  $rx_2y = 0,444$  dan kontribusinya 19,7%
3. Terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *under the basket shoot* pada tim bola basket putri SMA Negeri 3 Pekanbaru dengan nilai  $rx_1x_2y = 0,257$  dan kontribusinya 6,6%.

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti merekomendasikan kepada:

1. Kepada pelatih hendaknya memperhatikan kelentukan pergelangan tangan dan daya ledak otot tungkai pemain karena mempengaruhi kemampuan *under the basket shoot* seorang pemain.
2. Bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Riau untuk dapat meneliti unsur lain yang dapat meningkatkan kemampuan *under the basket shoot* sehingga dapat memberi manfaat bagi yang lain.
3. Kepada guru dan pembina agar dapat memberikan masukan kepada siswa berdasarkan pengalaman yang dimilikinya dan dapat mengidentifikasi kekurangan dan kekeliruan dalam latihan, sehingga pengalaman dalam penentuan tindakan berikutnya.
4. Sebagai peneliti, sebagai masukan penelitian selanjutnya dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi, 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta

Bompa, Tudor O, 1994. *Power Training for Sport*. Canada : Coaching Association

- Harsono, 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : Senarai Pustaka
- Irawadi, Hendri, 2016. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : UNP Press
- Ismaryati, 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS Press
- Kosasih, Danny, 2008. *Fundamental Basketball – First Step to Win*. Semarang : Karangturi Media
- Nurhasan, 1986. *Tes dan Pengukuran*. Depdiknas : Direktorat Jendral Olahraga
- Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Depdiknas : Direktorat Jendral Olahraga
- Oliver, Jon, 2007. *Dasar-Dasar Bola Basket*. Pakar Raya : *Human Kinetics*
- Ritonga, Zulfan, 2007. *Statistika untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Pekanbaru : Cendikia Insani
- Sajoto, Mochamad, 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize
- Sajoto, Mochamad, 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang : FPOK-IKIP
- Wibowo, Daniel S dan Widjaya Paryana, 2007. *Anatomi Tubuh Manusia*. Bandung : Graha Ilmu

#### **Sumber Website :**

- Putra Fauzan, Adhe. (2015, April). *Hubungan Panjang Tungkai, Panjang Lengan, dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Under the Basket Shoot di Unit Kegiatan Mahasiswa Bola Basket UNY Putra*. Dipetik Desember 5, 2016, dari Eprints: <http://eprints.uny.ac.id/26535/1/SKRIPSI.pdf>

#### **Sumber Undang-Undang :**

- Republik Indonesia. 2005. Undang-Undang No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahrgaan Nasional. Lembaran Negara RI Tahun 2005. Sekretariat Negara. Jakarta