

THE CONTRIBUTION OF WRIST FLEXIBILITY AND HAND-EYE COORDINATION WITH FREE THROW RESULTS OF SMP NEGERI 8 PEKANBARU

Pahmus Siddik¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO²,

Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd³,

siddikkorver26@gmail.com, Mr.Ramadi59@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com

No Hp : 081374328754

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

Abstrak : *This research is intended to see the contribution of elasticity of wrist and hand-eye coordination with the result of free throw on male students basketball team of SMP Negeri 8 Pekanbaru. The purpose of this research also to train student so they can do free throw with good method and maximal result. This research using experimental method with male student basketball team of SMP Negeri 8 Pekanbaru as the population, sample in this research is all population that contain 12 student. Instrument that has been used in this research is elasticity test of wrist, throw and catch tennis ball, and free throw test, to measure shooting skill when doing free throw. After that, data counted with statistic, to examine normality with Liliefors test on significant level of α (0,05). The Hypothesis of this research shows there is correlation and contribution of elasticity of wrist and hand-eye coordination with free throw result. As the result of this research with statistic procedure, researcher finds conclusion that is correlation about elasticity of wrist and hand-eye coordination with free throw result, with calculating result the contribution of elasticity of wrist with free throw skill is 81,00%, contribution of hand-eye coordination with free throw skill is 65,61% and contribution of elasticity of wrist and hand-eye coordination with free throw skill is 38,44%.*

Key word : *wrist flexibility and hand-eye coordination, free throw*

KONTRIBUSI KELENTUKAN PERGELANGAN TANGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN HASIL FREE THROW PADA TIM BASKET PUTRA SMP NEGERI 8 PEKANBARU

**Pahmus Siddik¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO²,
Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd³,**

siddikkorver26@gmail.com, Mr.Ramadi59@gmail.com, nitawijayanti87@yahoo.com
No Hp : 081374328754

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU**

Abstrak : Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan hasil free throw pada tim basket putra SMP Negeri 8 pekanbaru, sehingga pada saat melakukan free throw dapat dilakukan dengan baik dan maksimal. Bentuk penelitian ini yaitu dengan satu kali percobaan dengan populasi pemain basket putra SMP Negeri 8 Pekanbaru, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 12 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kelentukan pergelangan tangan, lempar tangkap bola tenis, dan tes melakukan free throw, untuk mengukur keterampilan shoot saat melakukan free throw. Setelah itu, data diolah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan α (0,05). Hipotesis yang diajukan adalah adanya kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan hasil free throw. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan hasil free throw dimana kontribusi kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan free throw sebanyak 81,00%, kontribusi koordinasi mata-tangan dengan kemampuan free throw sebanyak 65,61%, dan terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan free throw sebanyak 38,44%.

Kata kunci : kelentukan pergelangan tangan, koordinasi mata-tangan, *free throw*.

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan modern sekarang ini manusia tidak dapat dipisahkan dari kegiatan olahraga, baik untuk peningkatan prestasi maupun kebutuhan dalam menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Dengan berolahraga dapat membantu manusia sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin hingga pada akhirnya terbentuk manusia yang berkualitas. Olahraga menurut Abdul Gafur (1983:6) adalah: “bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat dalam permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi yang optimal”. Sedangkan Dewan Internasional Pendidikan Jasmani dan Olahraga dengan tegas menyatakan bahwa olahraga adalah bagian integral dari pendidikan peserta didik, yang berarti kegiatan olahraga yang dirancang dan dilaksanakan dilembaga pendidikan harus berimplikasikan pendidikan. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia NO.3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 25 Ayat 4 yang berbunyi “Olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler”.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa jalur pendidikan baik formal maupun non formal dapat juga melaksanakan pendidikan jasmani dengan maksud mencapai pendidikan olahraga yang bermanfaat baik dari segi keolahragaan maupun dari segi pendidikan. Salah satu kegiatan belajar adalah pendidikan jasmani yang merupakan pendidikan yang mengacu pada keseimbangan gerak, penanaman sikap, watak, emosi, dan intelektual dalam setiap pengajarannya. Pendidikan jasmani dilaksanakan guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup, serta dimulai sejak usia dini melalui pendidikan olahraga di sekolah dan masyarakat. Artinya segala usaha yang ditempuh untuk mewujudkan tujuan tersebut harus mampu diterapkan dalam setiap pengajaran jasmani.

Salah satu olahraga permainan yang dilakukan dalam proses pendidikan jasmani salah satunya adalah olahraga bola basket. Bola basket adalah salah satu olahraga paling populer di dunia. Pengemarnya yang berasal dari segala usia merasakan bahwa bola basket adalah olahraga yang menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur, dan menyehatkan. Kepopuleran olahraga yang berasal dari Negara Amerika Serikat (United States of America) ini terlihat dari pemberitaan yang ada di berbagai media, baik itu media elektronik maupun media cetak. Olahraga bola basket tidak hanya mengedapankan aspek olahraga, tetapi juga aspek hiburan yang sangat menarik untuk ditonton, sehingga olahraga ini banyak digemari masyarakat terutama kalangan pelajar dan mahasiswa.

Olahraga bola basket diciptakan oleh James Naismith pada tahun 1891, tepatnya pada tanggal 15 Desember. Awalnya olahraga ini tercipta karena ketidaksengajaan. James Naismith yang bekerja sebagai guru olahraga pada sebuah perguruan tinggi YMCA (sebuah wadah pemuda umat Kristen) di Springfield, Massachusetts, membuat permainan di ruang tertutup sebagai pengisi waktu luang pada masa liburan musim dingin.

Olahraga bola basket adalah jenis olahraga yang mengandung unsur keterampilan teknik dasar yang kompleks. Ada berbagai macam-macam teknik dasar yang di gunakan dalam bermain bola basket. Menurut Jon Oliver (2002 : vi) seperti tembakan, umpan, dribel, dan rebound, serta kerja tim untuk menyerang atau bertahan, adalah prasyarat agar berhasil dalam memainkan olahraga ini. Menurut Danny Kosasih

(2008 : 46) keterampilan terpenting dalam bola basket adalah keterampilan menembak atau shooting bola ke dalam keranjang. Keterampilan ini menembak atau shooting merupakan suatu keterampilan yang memberikan kontribusi terbesar untuk suatu tim dalam memenangkan pertandingan. Salah satu jenis shooting yang sering dilakukan dalam permainan bola basket adalah free throw, karena free throw adalah tembakan bebas yang didapatkan akibat dari personal foul saat melakukan usaha untuk mencetak angka.

Komponen fisik untuk mendapatkan hasil free throw dibutuhkan antara lain: skill, keseimbangan, koordinasi mata-tangan, dan kelentukan pergelangan tangan. Karena keberhasilan tembakan *free throw* akan memberikan kontribusi terhadap angka suatu tim dalam pertandingan (Hall wisell 2000 : 46).

Di Pekanbaru perkembangan bola basket sangat pesat dan digemari, khususnya pada kalangan pelajar. Hal ini terbukti dengan banyaknya diadakan pertandingan-pertandingan bola basket di kota Pekanbaru. Adapun kejuaraan-kejuaraan tersebut diantaranya adalah LIBAS, HSBL, DBL, LBC (*Lily Basketball Cup*), Firstman Cup, As-shofa Cup, Niners Cup, Santa Maria Cup, Pajak Cup, Dekan FISIP Cup (DKC), serta kejuaraan lain yang diselenggarakan oleh sekolah-sekolah maupun kejuaraan-kejuaraan yang diadakan oleh perguruan tinggi yang ada di kota Pekanbaru.

SMP Negeri 8 Pekanbaru merupakan salah satu SMP Negeri yang ikut berpartisipasi membina olahraga bola basket dan ikut mengikuti berbagai pertandingan bola basket tersebut. Namun, berdasarkan hasil pengamatan peneliti di lapangan saat pertandingan, peneliti melihat banyaknya kesempatan melakukan *free throw* yang tidak dapat dimaksimalkan oleh pemain untuk mencetak angka. Beberapa masalah yang terjadi diantaranya, pemain sudah bisa menembak, tetapi pada saat melakukan *free throw* tenaga yang diberikan terlalu kuat yang menyebabkan bola tidak masuk, memantul karena menyentuh papan pantul, saat pemain melakukan *free throw* bola yang di *shooting* sudah lurus kearah ring, namun lintasan bola kurang parabol sehingga bola hanya mengenai bibir ring, dan kurang lentuknya pergelangan tangan saat melakukan *free throw* menyebabkan bola menukik (tidak parabol) sehingga bola terlalu lurus mengenai ring menyebabkan bola memantul jauh dari ring.

Berdasarkan permasalahan diatas, diduga dipengaruhi oleh faktor kondisi fisik yaitu: kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan. Untuk itu penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul: **“Kontribusi Kelentukan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Hasil Free Throw Pada Tim Basket Putra SMP Negeri 8 Pekanbaru”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah membahas tentang”Kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinsi mata tangan dengan hasil *free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 8 Pekanbaru”. Deskripsi data penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel bebas kelentukan pergelangan tangan (X1), koordinasi mata-tangan (X2) dan variabel terikat hasil *free throw* (Y). Penelitian ini menggunakan pendekatan *one-shot model* yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data. Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 8 pekanbaru sedangkan waktu penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juni 2017. Sampel pada penelitian ini adalah tim basket putra SMP Negeri 8 pekanbaru berjumlah 12 orang pemain (total sampling). (Sugiyono, 2012 : 67) *total*

sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Berdasarkan penentuan sampel diatas maka didapat sampel sebanyak 12 orang pemain basket Bhinneka Basketball Club Pekanbaru.

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah dilakukan satu kali tes yaitu tes kelentukan pergelangan tangan, koordinasi mata-tangan dan *shooting free throw*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini membahas tentang kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan hasil *free throw* pada tim bola basket putra SMP Negeri 8 pekanbaru. Untuk hasil data yang diperoleh setelah melakukan tes kelentukan pergelangan tangan, koordinasi mata-tangan dan tes *free throw* dapat dilihat pada uraian berikut ini.

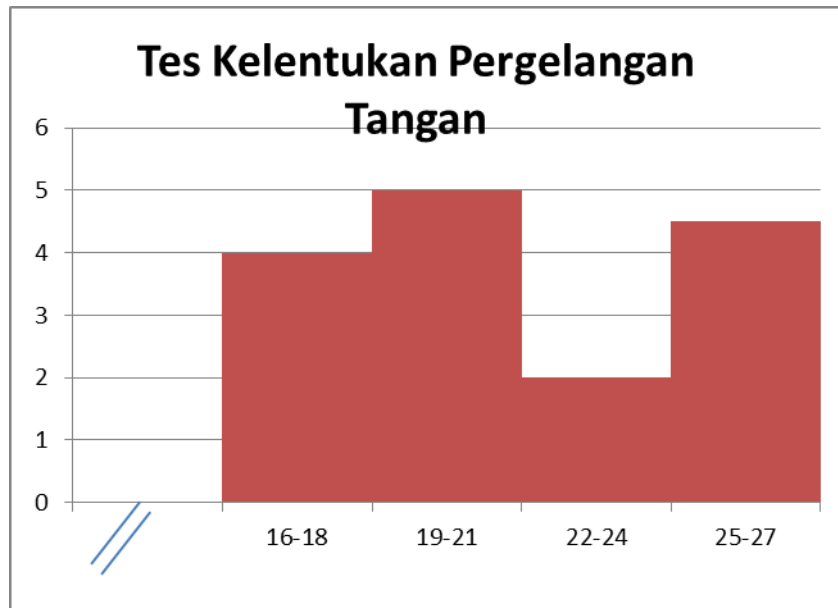
Kelentukan pergelangan tangan

Data yang diperoleh dari variabel kelentukan pergelangan tangan (X1) diukur dengan menggunakan tes kelentukan, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi 25 adalah dan nilai terendah 16, rata-rata (maen) = 20 ,dan nilai standar deviasi = 2,9. untuk lebih jelasnya dapat diliat distribusi frekuensi berikut ini.

Table 1. distribusi kelentukan pergelangan tangan (X1)

NO	NILAI	FA	FR
1	16-17	4	33,33%
2	18-19	2	16,66%
3	20-21	3	25%
4	22-23	0	0%
5	24-25	3	25%
	JUMLAH	12	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diatas dari 12 sampel, ternyata 4 orang sampel (33,33%) dengan rentang nilai 16-17 kategori sedang , kemudian 2 orang sampel (16,66%) dengan rentang nilai 18-19 kategori baik , kemudian 3 orang sampel (25%) dengan rentang nilai 20-21 kategori baik sekali, kemudian 3 orang sampel (25%) dengan rentang nilai 24-25 kategori baik sekali. Untuk lebih jelasnya lihat higogram dibawah.



Gambar . higtogram Data Hasil Tes Kelentukan

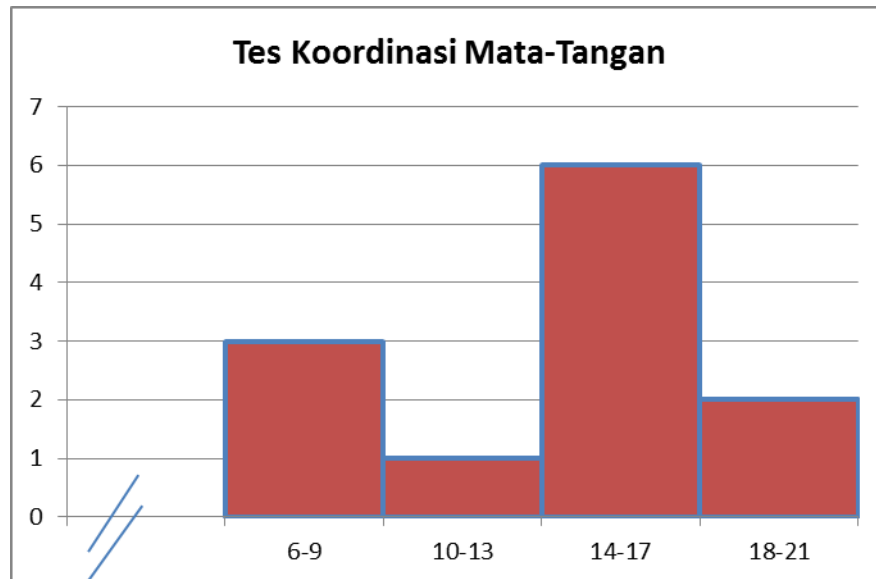
Koordinasi Mata-Tangan

Data yang diperoleh dari variabel koordinasi mata-tangan (X2) diukur dengan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 19 dan terendah 6, standar deviasi adalah 4,70 Untuk lebih jelas tentang hasil pengukuran dapat di lihat pada distribusi frekuensi berikut ini :

Table 2. distribusi frekuensi koordinasi mata-tangan

No	NILAI	FR	FA
1	6-9	25%	3
2	10-13	8,33%	1
3	14-17	50%	6
4	18-21	16,67%	2
Jumlah		100%	12

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diatas dari 12 sampel, ternyata 3 orang sampel (25 %) dengan rentang nilai 6-9 kategori kurang, kemudian 1 orang sampel (8,33%) dengan rentang 10-13 kategori sedang, kemudian 6 orang sampel (50%) dengan rentang 14-17 kategori baik, kemudian 2 orang sampel (16,67%) dengan rentang 18-21 kategori baik sekali. Untuk lebih jelasnya lihat higtogram dibawah.



Gambar . higtogram Data Hasil Koordinasi Mata-Tangan

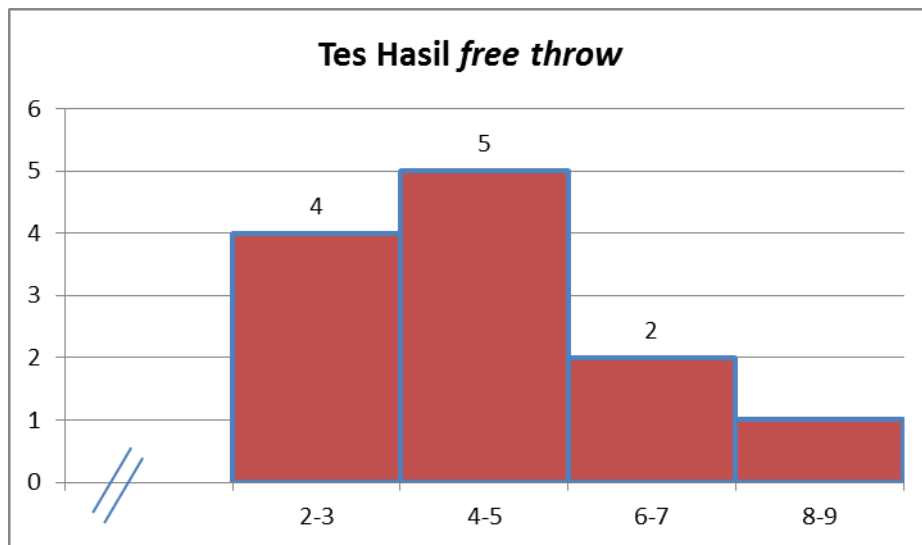
Free Throw Bola Basket

Data yang diperoleh dari variabel *free throw* bola basket (Y) diukur dengan menggunakan tes *free throw*, yang diikuti oleh sampel sebanyak 12 orang, setelah ditemukan frekuensi tiap data maka dapat disimpulkan nilai tertinggi 9 Dan terendah 2, rata-rata (mean) = 4,5 dan nilai standar deviasi = 1,9, untuk lebih jelasnya dapat dilihat distribusi frekuensi berikut ini.

Tabel 3. Distribusi frekuensi *free throw* (Y)

No	NILAI	FR	FA
1	2-3	33,33%	4
2	4-5	41,67%	5
3	6-7	16,67%	2
4	8-9	8,33%	1
	Jumlah	100%	12

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, ternyata 4 orang sampel (33,33%) dengan rentang nilai 2-3 kategori kurang, kemudian 5 orang sampel (41,67%) dengan rentang nilai 4-5 kategori cukup, kemudian 2 orang sampel (16,67%) dengan rentang nilai 6-7 kategori baik, kemudian 1 orang sampel (8,33%) dengan nilai 8-9 kategori baik sekali untuk lebih jelasnya lihat higtogram dibawah.



Gambar . higtogram Data Hasil Tes *free throw*.

Pengujian Persyaratan Analisis

Setelah data diperoleh dari hasil kelentukan pergelangan tangan (X_1), koordinasi mata-tangan (X_2) dengan kemampuan *free throw* (Y) maka data akan dianalisis dengan uji kenormalan dan dengan uji lilifors. Obervasi maksimum dilambangkan L_{hitung} dimana nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (ritonga 2007 : 63) hasil uji normalitas terhadap penelitian dapat di lihat pada table berikut :

Tabel . Hasil uji Normalitas data peneltian

Variable	$L_{observasi}$	L_{Tabel}	Kriteria
(X_1)	0,1666	0,242	Normal
(X_2)	0,1737	0,242	Normal
(Y)	0,1474	0,242	Normal

Tabel 2 menunjukkan bahwa *Lillefors* variabel kelentukan pergelangan tangan (X_1), Koordinasi mata-tangan (X_2), dan hasil kemampuan *Free Throw* (Y) memiliki signifikansi lebih kecil dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa ketiga data penelitian tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Hasil analisis korelaksi menyatakan terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *free throw* pada taraf signifikasi $\alpha = (0,05)$, $r_{hitung} = 0,62$ berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$, artinya hipotesis ditolak dan tidak terdapat hubungan antara kelentukan

pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan terhadap hasil *free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 8 Pekanbaru. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi mengetahui besar kontribusi yang diperoleh dari hasil korelasi maka dilakukan dengan menggunakan koefisien detemian dengan rumus $KD = r^2 \times 100\%$ dimana hasil di peroleh yaitu sebesar 38,44% artinya kontribusi yang diberikan kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan dengan hasil *free throw* yaitu sebesar 81,00% sedangkan 0,6561% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain.

Table analisis korelaksi antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *free throw* (X_1, X_2, Y).

N	R_{hitung}	KD	Keterangan
12	0,62	38,44%	HA Diterima

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Masalah dalam penelitian ini adalah banyaknya peluang yang terbuang sia-sia dikarenakan *free throw* yang dilakukan para pemain masih tidak menghasilkan poin artinya banyak bola yang di tembakkan masih tidak masuk kedalam ring basket. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan hasil *free throw* pada tim basket putra SMP Negeri 8 pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain basket putra SMP Negeri 8 pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Instrument yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes kelentukan pergelangan tangan, yang bertujuan untuk mengukur seberapa lentuknya pergelangan tangan sampel, tes lempar tangkap bola tenis, yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar koordinasi mata tangan yang dimiliki sampel dan tes melakukan *free throw*, yang bertujuan untuk mengukur kemampuan *free throw* yang dimiliki sampel. Setelah itu, data di olah dengan statistik, untuk menguji normalitas dengan uji lilifors pada taraf signifikan α 0,05.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan pembahasan hasil penelitian sebagai berikut : Terdapat hubungan yang berarti antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan hasil *free throw* dimana :

1. R_{x_1y} (terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan *free throw*) = $r_{hitung} 0,90$ dan kontribusinya 81,00%
2. R_{x_2y} (terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *free throw*) = $r_{hitung} 0,81$ dan kontribusinya 65,61%
3. $R_{x_1x_2y}$ (terdapat kontribusi kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *free throw*) = $r_{hitung} 0,62$ dan kontribusi 38,44%.

Rekomendasi

Saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan *free throw* dalam bermain basket adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam Pendidikan olahraga.
2. Bagi pelatih, agar dapat menerapkan latihan, keseimbangan, koordinasi mata-tangan, dan kelentukan pergelangan tangan untuk meningkatkan kemampuan *free throw* agar lebih maksimal lagi.
3. Bagi pemain, agar bisa lebih giat dan meningkatkan disiplin dalam latihan baik itu disiplin waktu maupun kehadiran agar mendapatkan hasil teknik fundamental basket yang baik.
4. Bagi pembaca, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan teknik olahraga dikalangan atlet pada umumnya dan atlet bola basket pada khususnya

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Arma; Manadji Agus. (1994). *Dasar – Dasar Pendidikan Jasmani*.

Jakarta: Dirjendikti Proyek Pembinaan Tenaga Depdikbud

Ahmadi, Nuril. (2007). *Permainan Bolabasket*. Surakarta: Era Intermedia

Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

_____. (2006). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Bakhtiar, Syahrial. (2015). *Merancang Pembelajaran Gerak Dasar Anak*. Padang : UNP Press

Harsono (1998). *Coaching dan aspek aspek psikologis P2LPTK*. Jakarta

Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

- Imam Sodikun. (1992). *Olahraga Pilihan Bola basket*. Jakarta: Depdikbud
- Kosasih, Danny. (2008). *Fundamental Basketball*. Semarang: Karmedia
- Kusumawati, Mia. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bandung. Alfabeta
- Lutan , Rusli. (1988). *Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: P2LPTK Dirjen Dikti Depdikbud
- Molten Official FIBA Special Edition Basketball. <http://moltenusa.com/molten-official-fiba-special-edition-basketball/>. Diakses, 3 maret 2017.
- Oliver, Jon. . *Dasar - Dasar Bola Basket. USA (United States of America)*: Pakar Raya
- Perbasi. (2006). *Bola Basket untuk Semua*. Jakarta: PB Perbasi
- _____. (2010). *Terjemahan Peraturan Permainan Bola Basket*. Jakarta: PB Perbasi
- Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Depdikbud. (1977). *Tes Ketrampilan Bermain Bola Basket*. Jakarta: Depdikbud
- Sajoto, M.. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta : Depdikbud
- Soerjono Soekanto. (2006). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Grafindo Persada
- Sudijono, Anas. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta. Rajawali Press
- Sugiyono (2008), *Metode penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif. Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung
- Wissel, Hall. (2000). *Bola Basket: Langkah Untuk Sukses*. Jakarta: Grafindo Persada