



HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SHOOTING PERMAINAN BOLA BASKET PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 1 UJUNG BATU

Saputro, A^{1 a)}, Manurizal, L², Sinurat, R³

^{1,2,3}Department of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

^{a)}E-mail : andresaputro2407@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan shooting, untuk mengetahui hubungan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting, untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan secara simultan dengan kemampuan shooting pada permainan bola basket siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Batu. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, metode yang digunakan adalah korelasi. Pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan serta shooting. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasional, yaitu untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan seberapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan tersebut. maka sampel dalam penelitian ini hanya diambil 15 orang yang berjenis kelamin laki-laki dengan metode pengambilan sampel purposive sampling. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai r hitung = $0,258 > r(0.05)(15) = 0,514$ dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu". Diperoleh harga r hitung = $-0,112 > r(0.05)(15) = 0,514$ dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu". Diperoleh harga r hitung = $0,272 > r(0.05)(15) = 0,514$ dapat disimpulkan tidak ada Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu Kesimpulannya tidak ada Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Keywords: Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan, Shooting

© Department of Sport Education and Health, Universitas Pasir Pengaraian

PENDAHULUAN

Olahraga mengambil bagian untuk kehidupan dan kepentingan masyarakat demi

pembangunan tunas-tunas muda yang sehat jasmani dan rohani yang akan berpengaruh bagi keberhasilan pembangunan Nasional.

Dengan adanya anak muda yang memiliki pemikiran sehat jasmani dan rohani pasti akan menumbuhkan kejayaan Bangsa Indonesia dikanca dunia baik dalam bidang olahraga maupun bidang lain karena dengan olahraga dapat menumbuhkan rasa percaya diri yang tinggi dan dapat membuat tubuh manusia bekerja lebih baik, maka olahraga harus ditingkatkan ke arah permasalahan dan peningkatan prestasi baik dalam bidang Nasional maupun Internasional. Olahraga permainan bola basket sekarang sudah mulai digemari oleh masyarakat Indonesia terutama anak-anak SMP dan SMA. Olahraga permainan bola basket di Indonesia sudah dikenal oleh hampir semua masyarakat kota, walaupun telah digemari anak-anak sekolah, kenyataan membuktikan bahwa permainan bola basket di Indonesia belum mampu berprestasi di tingkat Internasional. Indonesia memang belum bisa banyak berbicara dalam ajang kompetisi Basketball International. Olahraga prestasi semakin berkembang seiring dengan keinginan bangsa Indonesia untuk memajukan bidang olahraga. Pembinaan-pembinaan olahraga prestasi terus dilakukan. Pemerintah memasukkan tentang Pembinaan olahraga ke dalam Undang-Undang Keolahragaan. Sehubungan dengan hal ini pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional (No.3 tahun 2005 pasal 1): “Pembinaan dan pembangunan keolahragaan nasional dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global merupakan sistem keolahragaan nasional”

Dari kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembinaan dan pengembangan

olahraga nasional melalui kegiatan ekstrakurikuler dapat meningkatkan kebugaran untuk menunjang prestasi yang diinginkan. Dari berbagai jenis olahraga yang ada salah satunya adalah dari cabang olahraga permainan bola besar yaitu permainan bola basket merupakan cabang olahraga yang digemari seluruh Negara selain sepak bola. Hal ini dikarenakan penggemarnya berasal dari berbagai usia dan yang merupakan olahraga yang menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur, juga menyehatkan.

Permainan bola basket adalah olahraga bola yang dilakukan secara berkelompok yang setiap kelompok terdiri dari dua tim yang beranggotakan masing-masing 5 orang. Kedua tim tersebut bertanding guna mencetak poin sebanyak-banyaknya dengan cara memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. “Permainan bola basket paling populer di dunia, penggemar yang berasal dari segala usia merasakan bahwa permainan bola basket adalah olahraga yang menyenangkan, kompetitif, mendidik, menghibur, dan menyehatkan” (Oliver, 2014:1). Dipertegas lagi oleh Nurhasan, 2014:120, Permainan bola basket adalah permainan bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu dimainkan oleh 5 orang pemain. Setiap regu berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya kekeranjang lawan dan mencegah pihak lawan memasukkan bola ke dalam keranjang sendiri. Bola boleh dilemparkan, dipantulkan, digelindingkan, didorong sesuai dengan peraturan permainan. Olahraga permainan bola basket adalah sebuah permainan yang sederhana. Rahasia permainan bola basket yang baik adalah melakukan hal-hal sederhana dengan sebaik-baiknya.

Tujuan permainan bola basket menurut Muhajir (2011:24) adalah: “memasukkan bola ke keranjang lawan dan menjaga keranjang sendiri agar tidak kemasukan bola”. Maksudnya bahwa untuk memenangkan suatu pertandingan bukan hanya sekedar menguasai teknik dan komponen fisik baik, akan tetapi bagaimana caranya memasukkan bola ke keranjang lawan yang sebanyak-banyaknya dan menjaga keranjang tim sendiri untuk tidak kemasukan bola dari tim lawan, supaya dapat memenangkan pertandingan.

shooting adalah skill dasar permainan bola basket yang paling dikenal dan paling digemari. tembakan merupakan sasaran akhir setiap pemain. Keberhasilan suatu regu dalam permainan selalu ditentukan oleh keberhasilan di dalam tembakan. Maka hal ini perlu diperhatikan bagi para pemain dan pelatih. Sukirno (2012:107) kekuatan merupakan salah satu komponen yang tergabung pada kesegaran jasmani atau fisik fitness. Di pertegas lagi oleh Nurhasan (2014:15) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal. Secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan. Untuk mencapai prestasi maksimal seseorang harus memiliki beberapa faktor penting yang dapat menunjang tercapainya prestasi maksimal tersebut. Kekuatan otot merupakan salah satu penunjang bagi seseorang untuk mencapai prestasi maksimal.

Sukirno (2012:17) kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari sekelompok otot lengan dan bahu, dalam melakukan kontraksi maksimal untuk mengatasi atau melawan beban. Di pertegas lagi oleh Depdiknas, (2010: 25). Kekuatan otot lengan adalah kemampuan sekelompok otot lengan untuk mengatasi atau melawan beban saat

melakukan aktivitas gerak, yang diukur menggunakan push up selama 1 menit. Sedangkan menurut Putra. M.A 2017:53), Otot lengan merupakan bagian dari anggota tubuh yang berfungsi sebagai alat gerak bagian atas. Otot lengan dibagian atas ada dua bagian , yaitu otot lengan atas dan otot lengan

bawah. (a)Otot lengan atas . Otot lengan atas bagian depan adalah biceps brachii, semuanya di persarafi oleh N. muskoluskutaneus dari otot di atas , otot triceps brachii merupakan pembentuk utama bagian belakang lengan atas. Otot ini mempunyai tiga

hulu yaitu hulu panjang , hulu lateral dan medialis. Hulu panjang dan hulu lateral menempati bidang yang dangkal , sedangkan hulu medial terletak pada bidang yang lebih dalam hulu otot secara terpisah di persarafi atau di susun oleh cabang-cabang, tricept terutama hulu medialnya sangat berperan dalam mendorong melempar, mengetuk, dan

mengangkat. (b) Otot lengan bawah. Otot lengan bawah terdiri dari dua bagian , yaitu otot depan lengan bawah dan otot belakang lengan

bawah. (c) Otot depan lengan bawah. Otot depan lengan bawah dibagi atas lima otot dangkal dan tiga

otot dalam , kelompok otot dangkal terdiri dari : (1)Pranetor teres, (2) Fleksor carpi radialis, (3)

Palmaris longus, (4) Fleksor carpi radialis, (5)Fleksor digitorium superticialis. Otot dalam terdiri dari : (1) Fleksor digitorium, (2)Fleksor

policislomgus, (3). Pronator

quadratus.(e)Otot belakang lengan bawah. Otot belakang lengan bawah umumnya otot exstensor pergelangan

dan jari-jari, terdiri dari tujuh otot

dalam dan lima otot dangkal , kebanyakan kelompok otot dangkal berawal dari bagian belakang

EPIKONDILUS HUMERUS sebagai tendon bersama. Kelompok otot dangkal terdiri dari : 1)

Braktoradialis,2) Extensor carpi radialis dan extensor carpi radialis brevis, 3)Extensor digitorum,

4) Extensor digiti minimi, 5)Extensor carpi ulnaris,

6) Ankuneus. Otot dalam bagian belakang terdiri

dari :1)Supinator,2) Abductor policis longus, 3)Extensor policis brevis, 4) Extensor policis longus, 5) Extensor indicis

Dwikusworo (2010:3) berpendapat koordinasi (coordination) merupakan kemampuan melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien. Koordinasi adalah hubungan yang harmonis dari berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Seseorang yang tidak memiliki koordinasi yang baik, akan berakibat pengeluaran tenaga yang berlebihan, keseimbangan terganggu, cepat lelah, dan mudah terjadi cedera. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata-tangan adalah kemampuan seseorang untuk mengintegrasikan antara gerak mata saat menerima rangsangan dengan gerakan tangan, menjadi satu pola gerakan tertentu sehingga menghasilkan gerakan yang terkoordinasi, efektif dan efisien. Dengan demikian gerakan yang terkoordinasi merupakan gerakan yang saling berhubungan di dalam pelaksanaan fungsinya, yang berarti terjadi kombinasi secara serasi antara timing, keseimbangan dan koordinasi otot. Timing adalah suatu pengatur irama gerak, yang mana hal ini terwujud dalam bentuk ketepatan waktu kontraksi sekelompok otot, sehingga dapat

menghasilkan gerakan cepat, urut dan lamanya unsur gerak yang dilakukan.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, metode yang digunakan adalah korelasi. Pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan serta *shooting*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasional, yaitu untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan seberapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan tersebut. Sugiyono (2013: 215) menjelaskan populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin dari perhitungan ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. Sampel dari penelitian ini berpedoman dari Sugiyono (2014: 215) bahwa *purposive sampling*, adalah sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan, keterbatasan waktu tenaga dan dana. Dari pendapat di atas, maka sampel dalam penelitian ini hanya diambil 15 orang yang berjenis kelamin laki-laki saja, sebab tidak mungkin kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan antara laki-laki dan perempuan sama.

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan data yang diinginkan. Instrumen adalah alat bantu yang digunakan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran dengan pengukuran tes kekuatan otot lengan dengan menggunakan *medicine ball test*, tes koordinasi mata tangan dengan menggunakan tes lempar tangkap boladan tes kemampuan *shooting* dengan menggunakan tes kemampuan *shooting*.

Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan uji *lilifors* dan menggunakan uji hipotesis dengan menggunakan analisis *product moment*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan *Shooting* permainan bola basket pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Kekuatan Otot Lengan Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Batu.

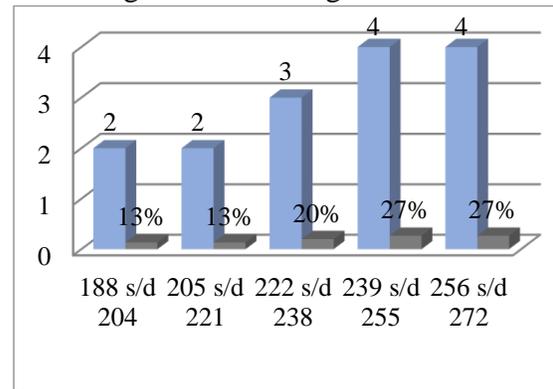
Hasil analisis statistik deskriptif untuk variabel kekuatan otot lengan secara keseluruhan diperoleh nilai maksimum = 270, nilai minimum = 188, rata-rata (*mean*) = 237,33, *standart deviasi* = 24,61. Deskripsi hasil penelitian tersebut disajikan dalam distribusi frekuensi dengan rumus mencari banyak kelas = $1 + 3,3 \text{ Log } N$; rentang = nilai maksimum–nilai minimum; dan panjang kelas dengan rumus = $\text{rentang} / \text{banyak kelas}$. Deskripsi hasil penelitian koordinasi mata-tangan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes *Medicine Ball Put* (kekuatan otot lengan) Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Batu

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	188 s/d 204	2	13%
2	205 s/d 221	2	13%
3	222 s/d 238	3	20%
4	239 s/d 255	4	27%
5	256 s/d 272	4	27%
Jumlah		15	100%

Sumber: Hasil Olah Data Juni 2020.

Histogram dari distribusi frekuensi Kekuatan Otot Lengan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Frekuensi Hasil Kekuatan Otot Lengan Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui bahwa Kekuatan Otot Lengan Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu. Frekuensi siswa dengan jarak 188 s/d 204 Kali sebanyak 2 orang siswa atau 13% dari seluruh sampel, frekuensi siswa dengan jarak 205 s/d 221 kali sebanyak 2 orang siswa atau 13% dari semua sampel, Frekuensi siswa dengan jarak 222 s/d 238 kali sebanyak 3 orang siswa atau 20% dari seluruh sampel, Frekuensi siswa dengan jarak 239 s/d 255 kali sebanyak 4 orang siswa atau 27% dari seluruh sampel dan Frekuensi siswa dengan jarak 256 s/d 272 kali sebanyak 4 orang siswa atau 27% dari seluruh sampel.

Koordinasi Mata Tangan Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Hasil analisis statistik deskriptif untuk variabel waktu reaksi secara keseluruhan diperoleh nilai maksimum = 20, nilai minimum = 16, rata-rata (*mean*) = 18,2, *standart deviasi* = 1,42. Deskripsi hasil penelitian tersebut disajikan dalam distribusi frekuensi dengan rumus mencari banyak kelas = $1 + 3,3 \text{ Log } N$; rentang = nilai maksimum–nilai minimum; dan panjang kelas dengan rumus = $\text{rentang} / \text{banyak kelas}$.

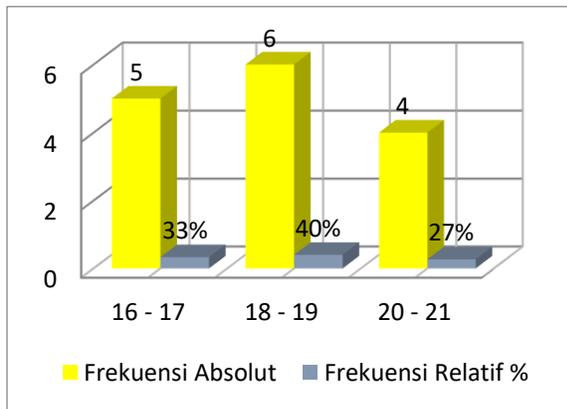
Deskripsi hasil penelitian Waktu Reaksi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Lempar Tangkap Bola (Koordinasi Mata Tangan) Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	16 – 17	5	33%
2	18 – 19	6	40%
3	20 – 21	4	27%
Jumlah		15	100%

Sumber: Hasil Olah Data Juni 2020.

Histogram dari distribusi frekuensi Koordinasi Mata Tangan adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Hasil Tes Lepar Tangkap Bola (Koordinasi Mata Tangan) Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui bahwa Keseimbangan Dinamis Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu. Frekuensi siswa dengan jarak 16 s/d 17 kali sebanyak 5 orang siswa atau 33% dari seluruh sampel, frekuensi siswa dengan jarak 18 s/d 19 kali sebanyak 6 orang siswa atau 40% dari semua sampel, dan Frekuensi siswa dengan jarak 20 s/d 21 kali sebanyak 4 orang siswa atau 27% dari seluruh sampel.

Kemampuan Shooting Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

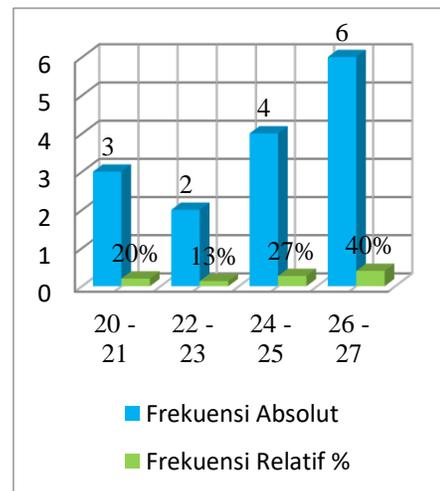
Hasil analisis statistik deskriptif untuk variabel waktu reaksi secara keseluruhan diperoleh nilai maksimum = 27, nilai minimum = 20, rata-rata (*mean*) = 24,13, *standart deviasi* = 2,42. Deskripsi hasil penelitian tersebut disajikan dalam distribusi frekuensi dengan rumus mencari banyak kelas = $1 + 3,3 \text{ Log } N$; rentang = nilai maksimum–nilai minimum; dan panjang kelas dengan rumus = rentang/ banyak kelas. Deskripsi hasil penelitian Waktu Reaksi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Kemampuan Shooting Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1	20 - 21	3	20%
2	22 - 23	2	13%
3	24 - 25	4	27%
4	26 - 27	6	40%
Jumlah		15	100%

Sumber: Hasil Olah Data Bulan Juni 2020.

Histogram dari distribusi frekuensi Kemampuan Shooting adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Hasil Frekuensi Hasil Kemampuan *Shooting* Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui bahwa Kemampuan *Shooting* Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu. Frekuensi siswa dengan jarak 20 s/d 21 kali sebanyak 3 orang siswa atau 20% dari seluruh sampel, frekuensi siswa dengan jarak 22 s/d 23 kali sebanyak 2 orang siswa atau 13% dari semua sampel, Frekuensi siswa dengan jarak 24 s/d 25 kali sebanyak 4 orang siswa atau 27% dari seluruh sampel, dan Frekuensi siswa dengan jarak 26 s/d 27 kali sebanyak 6 orang siswa atau 40% dari seluruh sampel.

Uji Persyaratan Analisis

Tabel 4. Hasil Normalitas Data Penelitian

Variabel	L _{tabel}	L _{observasi}
Kekuatan Otot Lengan (X ₁)	0,1300	0,2200
Koordinasi Mata-Tangan (X ₂)	0,1596	0,2200
Kemampuan <i>Shooting</i> (Y)	0,1170	0,2200

Sumber: Hasil Olah Data Juni 2020.

Berdasarkan hasil normalitas data di atas diperoleh data untuk variabel koordinasi mata-tangan dengan nilai L_{observasi} 0,1300 dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa data untuk variabel (X₁) kekuatan otot lengan berdistribusi normal karena nilai L_{observasi} lebih kecil dari pada T_{tabel} dengan nilai 0,2200. Untuk hasil normalitas data variabel (X₂) koordinasi mata-tangan diperoleh nilai untuk L_{observasi} adalah 0,1596 dengan demikian dapat ditarik kesimpulan data untuk variabel koordinasi mata-kaki berdistribusi normal karena nilai dari L_{observasi} lebih kecil dari T_{tabel} dengan nilai 0,2200 dan untuk hasil normalitas data variabel (Y) kemampuan

shooting diperoleh nilai L_{observasi} adalah 0,1170 dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa data untuk variabel (Y) kemampuan *forehand* berdistribusi normal karena nilai L_{observasi} lebih kecil dari nilai T_{tabel} dengan nilai 0,2200.

Pengujian Hipotesis

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan *Shooting* Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Variabel	N	r _h	r _t	Sig.	Kesimpulan
Kekuatan Otot Lengan	15	0,258	0,514	0,05	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai r hitung sebesar “0,258” lebih besar dari nilai r tabel dengan N 15 dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar “0,514” (0,228 > 0,514). Hal ini membuktikan bahwa: “Tidak adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan *shooting* siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu”.

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi koordinasi mata tangan dengan kemampuan *shooting* siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Variabel	N	r _{hitung}	r _{tabel}	Sig.	Ket
Koordinasi Mata-Tangan	15	-0,112	0,514	0,05	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai r hitung sebesar “-0,112” lebih besar dari nilai r tabel dengan N 15 dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar “0,514” (-0,112 > 0,514). Hal ini membuktikan bahwa: “tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan *Shooting* Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu”.

Tabel 7. Hasil Pengujian Korelasi Ganda Antara Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan *Shooting* Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu.

Variabel	N	r hitung	r tabel	Kesimpulan
Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan <i>Shooting</i>	15	0,272	0,514	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil analisis korelasi ganda diperoleh nilai r hitung sebesar 0,272 lebih besar dari nilai r tabel dengan N 15 dan taraf signifikan 0,05, yaitu sebesar “0,514” ($0,272 > 0,514$). Hal ini membuktikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan *Shooting*.

Berdasar hasil tersebut maka H_a (Hipotesis Alternatif) penelitian yang menyatakan bahwa “Tidak adanya hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan *Shooting* Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA Negeri 1 Ujung Batu”, **ditolak**. Kekuatan merupakan salah satu komponen fisik yang penting dalam menjalankan aktivitas manusia. Salah satu bentuk aktivitas manusia adalah olahraga. Manusia memerlukan kekuatan sebagai salah satu faktor penunjang dalam melakukan aktivitas olahraga, karena kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan

tegangannya otot untuk menerima beban sewaktu bekerja dan melepaskannya dengan cepat dan kuat.

Dengan melihat kenyataan ini maka kekuatan lengan bagian pemain basket perlu ditingkatkan lagi, agar mencapai prestasi yang maksimal. Banyak cara yang dapat dipergunakan lagi untuk meningkatkan kekuatan lengan seseorang, oleh karena itu perlu dicari latihan-latihan yang sesuai dengan karakteristik individu untuk meningkatkan kekuatan otot lengan. Dengan demikian koordinasi mata tangan dan juga kekuatan otot lengan yang baik sangat dibutuhkan oleh seorang atlet dalam permainan bolabasket karena koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan berkontribusi besar dengan ketepatan tembakan dalam bola basket.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai r hitung = $0,258 > r(0.05)(15) = 0,514$ dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu”. Diperoleh harga r hitung = $-0,112 > r(0.05)(15) = 0,514$ dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu”. Diperoleh harga r hitung = $0,272 > r(0.05)(15) = 0,514$ dapat disimpulkan tidak ada Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler basket SMA Negeri 1 Ujung Batu”.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. 2010. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Jakarta.
- Mujahir. 2011. Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik 1. Jakarta: Erlangga.
- Nurhasan. 2014. Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani. Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Olahraga.
- Oliver, J. 2014. Dasar-dasar Permainan bola basket. Bandung: PT. Intan Sejati.
- Putra, M. A. (2017). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Terhadap Kemampuan Renang Dasar Gaya Bebas 50 Meter SMA N 1 Ujungbatu Provinsi Riau. *Edu Research*, 6(2), 47-59.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Sukirno dan Waluyo. 2012. Cabang Olahraga bola voli. Palembang: UNSRI Press.