

Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan *Servis* Atas Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Bolavoli Siswa di MA PPTH

Muhammad Rezki¹, Andriansyah²

Email: Muhammadrezki@gmail.com¹, andri.zk89@gmail.com²
Universitas Islam Indragiri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kekuatan Otot lengan Dan Koordinasi Mata Tangan dengan kemampuan *servis* Atas Bolavoli dalam kegiatan Ekstrakurikuler MA PPTH. Penelitian ini terdiri dari 3 Variabel yaitu 2 Variabel Bebas 1 Variabel Terikat. Jenis penelitian ini adalah Korelasi. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di MA PPTH yang berjumlah 10 Orang siswa putra. Teknik Pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Teknik Analisa data digunakan adalah dengan Korelasi Product Momen Berganda. Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan *servis* atas bolavoli $r_{hitung} = 0.95 > r_{tabel} = 0.632$. dan terdapat hubungan signifikan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *servis* atas bolavoli $r_{hitung} = 0.77 > r_{tabel} = 0.632$. dan juga terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *Servis* atas bolavoli $R_{hitung} = 0,866 > R_{tabel} = 0.632$. maka hubungan antara variabel (X_1) variabel (X_2) dengan variabel (Y) dapat dihitung kebenarannya diuji dengan menggunakan uji-F dan $F_{hitung} = 10,49 > F_{tabel} = 4,47$. dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara (X_1X_2Y) dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH Tembilahan.

Kata kunci: Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata tangan, servis atas bolavoli

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and hand-eye coordination with the ability to serve the Upper Volleyball in MA PPTH extracurricular activities. This research consists of 3 variables, namely 2 Independent Variables and 1 Bound Variable. This type of research is Correlation. The population used is all students who participate in extracurricular football at MA PPTH which totals 10 male students. Sampling technique using Purposive Sampling. The data analysis technique used is with Multiple Moment Product Correlation. The results of this study concluded that there was a significant relationship between arm muscle strength and the ability to serve on the ball count = $0.95 > table = 0.632$. And there was a significant relationship between hand-eye coordination and the ability to serve on the ball calculation = $0.77 > table = 0.632$. and there was also a significant relationship between arm strength and hand-eye coordination with the ability to serve on the ball $R_{cal} = 0.866 > R_{table} = 0.632$. then the relationship between variable (X1), variable (X2) and variable (Y) can be calculated, the truth is tested using the F-test and $F_{cal} = 10.49 > F_{table} = 4.47$. From the results of the calculation, it can be concluded that there is a significant relationship between (X1X2Y) in the extracurricular activities of MA PPTH Tembilahan students.

Kata kunci: Arm Muscle Strength, Hand-Eye Coordination, Serve Over Ball

Copyright © 2024 Muhammad Rezki¹, Andriansyah²

Corresponding Author: Universitas Islam Indragiri^{1,2}

Email : Muhammadrezki@gmail.com¹, andri.zk89@gmail.com²

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu faktor yang penting dalam kehidupan seseorang, kerana melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan kecerdasan, keterampilan, dan mengembangkan potensi dalam diri dan dapat membentuk seseorang menjadi pribadi yang lebih bertanggung jawab, cerdas, kreatif. Untuk itulah perlu adanya pembinaan pendidikan jasmani bagi peserta didik, sebagaimana yang tetuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 Tentang sistem Keolahragaan Nasional Pasal 21: 5“(1). Pemerintah dan pemerintah daerah wajib melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai terhadap kewenangan dan tanggung jawabnya, (2). Pembinaan dan pengembangan meliputi pengolahragaan ketenangan, perorganisasian, pendanaan, metode, sarana dan prasarana, serta penghargaan keolahragaan, (3). Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi, (4). Pembinaan dan pengembangan dilaksanakan melalui jalur keluarga, jalur pendidikan dan jalur masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat.”

Berdasarkan uraian diatas, jelas maka keolahragaan memiliki tujuan yang sangat kompleks. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia yang berkualitas, maka pemerintah indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan dibidang olahraga, seperti mengadakan pertandingan–pertandingan olahraga yang biasanya diikuti para olahragawan, olahraga memberi kemungkinan pada tercapainya rasa saling mengerti dan menimbulkan solidaritas serta tidak mementingkan diri sendiri. Olahraga juga dapat dijadikan sebagai alat pemersatu, selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas.

Menurut Prayetno dan Belferik Manullang (2011:17) Proses pendidikan dapat dilakukan melalui jalur pendidikan formal dan pendidikan informal, Pendidikan formal adalah kegiatan yang sistematis, berstruktur, bertingkat, berjenjang, dimulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi dan yang setara denganya. Pendidikan informal merupakan sarana pengembangan karakter yang dalam praktiknya harus melibatkan semua elemen, baik rumah tangga dan keluarga, sekolah dan lingkungan masyarakat luas. Rumah tangga dan keluarga sebagai satuan pendidikan informal, sekaligus sebagai satuan pembentukan karakter harus diberdayakan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional,tindakan moral,aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani,olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Sekolah merupakan jalur pendidikan formal yang mempunyai program memajukan dan mencerdaskan anak didiknya. Lingkungan sekolah menentukan terbentuknya siswa yang berprestasi.

Sekolah diharapkan mempunyai program-program yang dilaksanakan disekolah maupun diluar sekolah yang dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam aspek kognitif, afektif, psikomotor dan mengembangkan bakat serta minat siswa dalam upaya membentuk pribadi menjadi manusia yang baik

Program pendidikan formal di Indonesia terdapat tiga program yaitu : intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan ko-kurikuler. Menurut Rohinah, M, Noor, MA (2012:75). Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan diluar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat dan minat mereka melalui kegiatan yang khusus diselenggarakan oleh pendidik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berwewenang di sekolah/ Madrasah.

Kegiatan ekstrakurikuler yang terdapat di sekolah terdiri dari dua macam yaitu ekstrakurikuler akademik dan non akademik. Ekstrakurikuler akademik biasanya bersangkutan dengan mata pelajaran yang ada disekolah contohnya: Bahasa inggris, computer, dll. Kegiatan ekstrakurikuler non akademik contohnya: PMR, Pramuka, sepak bola, bola basket, bolavoli. Dll. Siswa bebas memilih kegiatan ekstrakurikuler manakah yang sesuai dengan bakat dan bidangnya. Ekstrakurikuler yang paling diminati siswa biasanya adalah ekstrakurikuler olahraga. Misalnya Bolavoli.

Permainan Bolavoli merupakan salah satu cabang permainan bola besar yang sangat digemari oleh masyarakat dunia. Khususnya masyarakat Indonesia Permainan ini menduduki deretan olahraga paling digemari setelah sepak bola. Permainan bolavoli ini sangat digemari oleh kalangan tua ataupun muda, baik laki-laki maupun perempuan tak terkecuali oleh anak-anak remaja. Bagi mereka yang sudah lanjut usia dengan kondisi fisik yang sudah tidak terbatas dan yang sudah tidak memungkinkan mereka untuk ikut bermain. Mereka masih tertarik untuk mengikuti permainan ini walaupun hanya sebagai penonton di pinggir lapangan yang ikut menikmati permainan ini. Menurut mereka permainan ini merupakan permainan yang menarik dan dapat menjadi hiburan tersendiri untuk menghilangkan rasa penat setelah lelah bekerja.

Permainan bolavoli merupakan salah satu diantara banyak cabang olahraga yang populer dimasyarakat. Permainan bolavoli digemari oleh masyarakat dari berbagai tingkat usia, anak anak, remaja dan dewasa baik pria maupun wanita. Hal ini terbukti bahwa bolavoli banyak dimainkan di sekolah sekolah, di kantor - kantor maupun di kampung-kampung. Permainan bolavoli dapat digunakan sebagai sarana untuk mendidik, sebab dengan olahraga bolavoli dapat membentuk pribadi yang sportif, jujur, kerjasama, bertanggung jawab. Semua itu merupakan nilai-nilai pendidikan yang dapat ditanamkan. Oleh karena itu olahraga permainan bolavoli diberikan dalam lingkungan atau sebagai olahraga sekolah.

Untuk penguasaan teknik dasar yang bagus tidak terlepas dari faktor kondisi fisik. Kondisi fisik yang baik akan memudahkan atlet maupun pemain untuk memaksimalkan pelaksanaan teknik dasar sesuai terhadap yang telah ditetapkan pada cabang olahraga yang ditekuni, begitu juga halnya dalam olahraga bolavoli terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain. Adapun teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain sebagai berikut: a) *Passing* Bawah, b) *Passing* Atas, c) *Servis*, d) *Block*

(Membendung). Teknik dasar yang perlu di kuasai adalah *servis*, karena servis merupakan teknik yang pertama kali dilakukan pada saat memulai pertandingan. Pemain bolavoli yang baik tentunya dapat memanfaatkan kesempatannya dalam melakukan *servis* agar tidak gagal, karena apabila gagal melakukan *servis* maka akan menambah point bagi lawan. Terutama ketika melakukan *servis* atas, tentunya tidak semua orang bisa untuk melakukannya. *Servis* atas yang baik akan menjadi serangan kepada lawan dan membuat tim akan mendapatkan point.

Servis atas yang baik juga dipengaruhi oleh kondisi fisik, kondisi fisik yang menjadi pendukung untuk *servis* adalah Kekuatan Otot Lengan. merupakan elemen-elemen kondisi fisik dengan aspek kinerja yang diminan dalam proses bermain, Kondisi ini hanya dapat dicapai melalui latihan, dan cara latihannya tidak cukup dengan latihan saja, tetapi harus dipersiapkan secara khusus sesuai dengan kebutuhan. Selain itu koordinasi mata tangan juga berperan dalam melakukan *servis* atas bolavoli. Menurut Ridlo (2015:225) Koordinasi adalah mengkoordinasikan mata adalah sebagai indra untuk melihat, indra penglihatan, tangan adalah anggota badan dari pergelangan tangan sampai ke ujung jari, dengan demikian koordinasi mata tangan adalah kemampuan sistem versi untuk mengkoordinasikan informasi yang diterima melalui mata untuk mengendalikan, membimbing dan mengarahkan tangan dalam pemenuhan tugas yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan jenis penelitian korelasi. Dimana analisis korelasi untuk mencari besarnya hubungan antar variabel. Yaitu, variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Arikunto, (2013:270) Menyatakan bahwa penelitian korelasi adalah suatu alat statistik yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variable atau lebih yang berbeda. penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu Kekuatan Otot Lengan dan koordinasi mata tangan sebagai variabel bebas, sedangkan servis atas bolavoli. Jenis penelitian ini adalah Korelasi. Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di MA PPTH yang berjumlah 10 Orang siswa putra. Teknik Pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Teknik Analisa data digunakan adalah dengan Korelasi Product Momen Berganda

PEMBAHASAN

Penelitian ini di lakukan pada 10 siswa MA PPTH Tembilahan. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu Kekuatan Otot Lengan diukur dengan menggunakan *Push Up*. Dan Koordinasi Mata Tangan diukur dengan menggunakan tes *Ballwerfen und-Fangen*, Tes Hasil *Servis* atas menggunakan *Servis* atas mengenai titik yang terdapat nilainya.

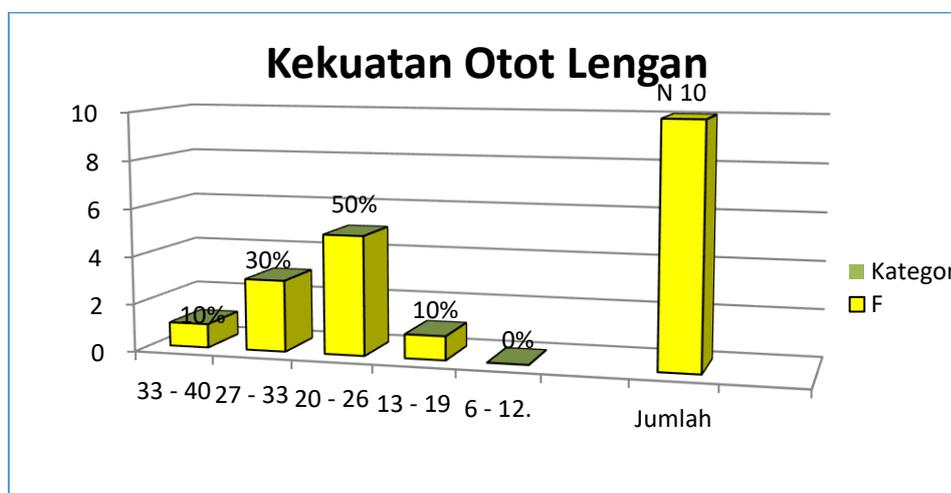
1. Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan

Hasil Kekuatan Otot Lengan Siswa MA PP Tunas Harapan menggunakan *Push Up* dilihat nilai maksimum dari kekuatan otot Lengan adalah 18 Nilai Minimal, 26 Nilai Mean ,37 Nilai Maksimum dan untuk nilai Standar Deviasi adalah 5.4.

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Kekuatan Otot Lengan

No	Kelas Interval	F	Persentase	Kriteria
1	33 – 40	1	10%	Baik Sekali
2	27 – 33	3	30%	Baik
3	20 – 26	5	50%	Sedang
4	13 – 19	1	10%	Kurang
5	6 – 12	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	10	100%	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat dari 10 Siswa MA PPTH Tembilahan yang melakukan tes kekuatan otot lengan pada kelas 33 - 40 sebanyak 1 siswa dengan persentase 10%. Untuk 27 - 33 sebanyak 3 siswa dengan persentase 30% . Norma 20 - 26 sebanyak 5 orang siswa dengan persentase 50%. Norma 13 - 19 sebanyak 1 orang dengan persentase 10% dan untuk norma 6 - 12 sebanyak 0 siswa dengan persentase 0%. Untuk lebih jelasnya mengenai distribusi Frekuensi skor kekuatan otot Lengan dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini:



Berdasarkan diagram batang diatas, dapat di lihat dari siswa MA PPTH yang melakukan tes kekuatan otot Lengan, dengan nilai tertinggi terletak pada norma 20 - 26 dengan persentase 50% sedangkan nilai terendah terletak pada norma 6 - 12 dengan persentase 0%.

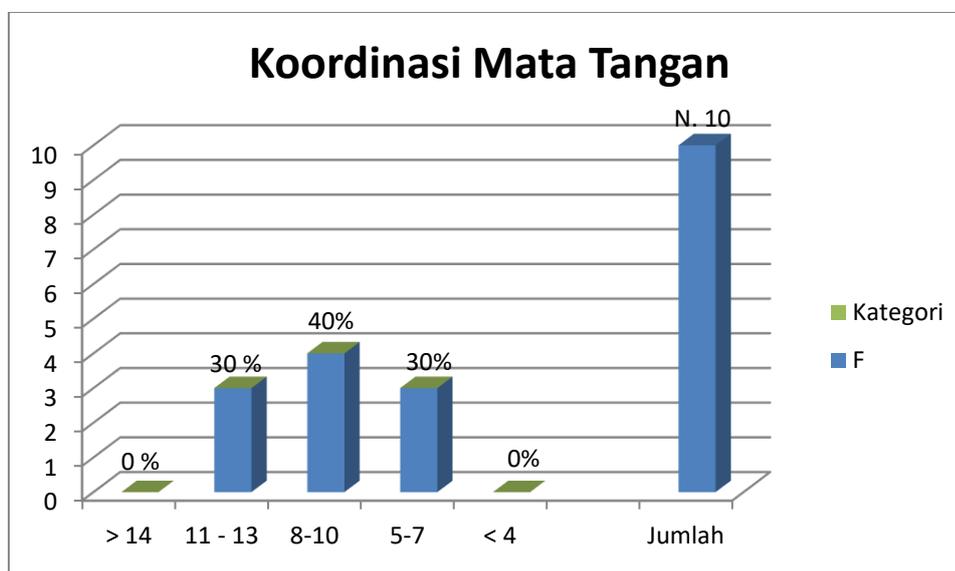
2. Hasil Tes Koordinasi Mata Tangan

Hasil Koordinasi Mata Tangan siswa MA PP Tunas Harapan dilihat nilai maksimal dari data Koordinasi Mata Tangan adalah Nilai Maksimal 13, Nilai Minimal 6, Nilai Mean 9.2 dan Nilai Standar Deviasi adalah 2,3

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Koordinasi Mata Tangan

No	Norma Tes	F	Persentase	Kriteria
1	>14	0	0%	Baik Sekali
2	11 – 13	3	30%	Baik
3	8 – 11	4	40%	Sedang
4	5 – 7	3	30%	Kurang
5	< 4	0	0%	Kurang Sekali
	Jumlah	10	100%	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat dari 10 siswa MA PPTH yang melakukan tes koordinasi mata tangan pada rentangan norma 14 keatas 0 siswa dengan persentase 0% untuk rentangan 11-13 sebanyak 3 orang siswa dengan pesentase 30%, Rentangan Norma 8 – 10 sebanyak 4 orang siswa dengan persentase 40%, Rentangan norma 5 – 7 sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 30%. Dan untuk norma 4 kebawah sebanyak 0 siswa dengan persentase 0%



Berdasarkan gambar diagram diatas, dapat dilihat dari 10 siswa MA PPTH yang melakukan tes koordinasi mata tangan dengan nilai tertinggi terletak pada norma 8-10 dengan persentase 40% sedangkan nilai terendah terletak pada norma >14 dan < 4 dengan persentase 0%

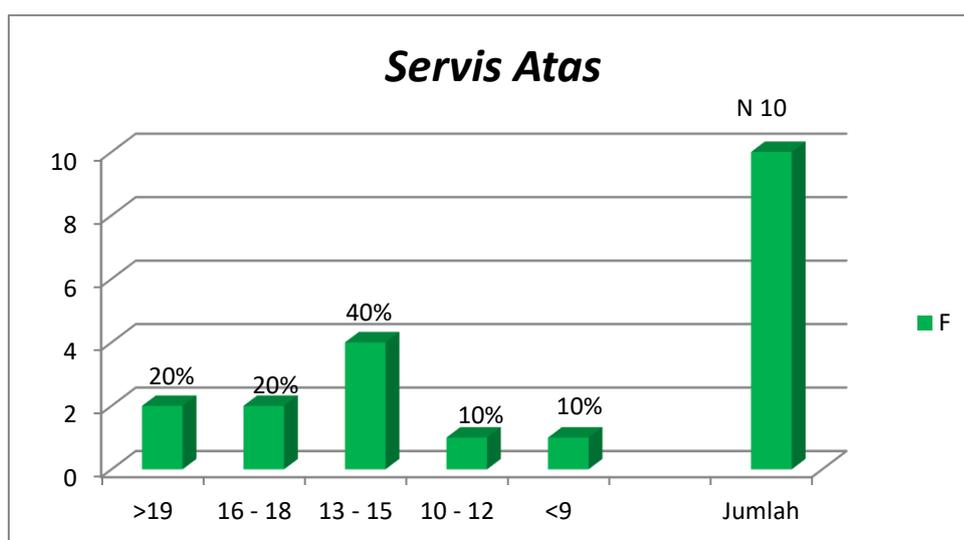
3. Hasil Tes Servis Atas Bolavoli

Hasil Koordinasi Mata Tangan siswa MA PP Tunas Harapan dinilai maksimal dari data hasil *Servis* atas adalah Nilai Maksimum 20. Nilai minimum 8, Nilai Mean 15 dan Nilai Standar Deviasi *Servis* atas adalah 3,7

Tabel Distribusi Frekuensi Tes *Servis* Atas

No	Norma Tes	F	Persentase %	Kriteria
1	>19	2	20%	Baik Sekali
2	16 – 18	2	20%	Baik
3	13 – 15	4	40%	Sedang
4	10 – 12	1	10.%	Kurang
5	< 9	1	10%	Kurang Sekali
	Jumlah	10	100%	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat dari 10 siswa MA PPTH yang melakukan *Servis* atas pada norma > 19 sebanyak 2 siswa dengan persentase 20%. Untuk Norma 16 - 18 sebanyak 2 siswa dengan persentase 20%. Norma 13 - 15 sebanyak 4 siswa dengan persentase 40%. Norma 10 – 12 sebanyak 1siswa dengan persentase 10 % dan untuk norma < 19 sebanyak 1 siswa dengan persentase 10%. Untuk lebih jelas mengenai distribusi frekuensi skor hasil *Servis* atas dapat dilihat pada tabel dengan diagram dibawah ini yaitu :



Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat dari 10 siswa MA PPTH yang melakukan tes *Servis* atas, dengan nilai tertinggi pada norma 13 - 15 dengan persentase 40%. Dengan kategori Sedang

Sebelum melakukan pengujian hipotesis tentang hubungan kekuatan Lengan dengan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *Servis* atas, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas sebaran data. Hasil uji normalitas sebaran data masing-masing variabel disajikan dalam tabel berikut:

Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data dengan Uji Normalitas

No	Variabel	N	Lo	Lt	Distribusi
1	Kekuatan Otot Lengan (X_1)	10	0.156	0.258	Normal
2	Koordinasi Mata Tangan (X_2)	10	0.131	0.258	Normal
3	Kemampuan <i>Servis</i> atas bolavoli (Y)	10	0.100	0.258	Normal

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk variabel kekuatan otot Lengan (X_1) dengan skor $Lo = 0.156$, $N = 10$ $L_{tabel} = 0.258$. Jadi Lo dan L_{tabel} dapat disimpulkan bahwa variabel kekuatan otot Lengan berasal dari distribusi normal, variabel koordinasi mata tangan (X_2) dengan dengan skor $Lo = 0.131$, $N = 10$ dan $L_{tabel} = 0.258$ Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel koordinasi mata tangan berasal dari distribusi Normal. Dan variabel Kemampuan *Servis* atas (Y) dengan skor $Lo = 0.100$ dan $L_{tabel} = 0.258$. dapat disimpulkan bahwa variabel hasil *Servis* atas berasal dari sampel distribusi normal

Dari hasil perhitungan korelasi “r” pada korelasi product moment ($r_{X_1X_2}$) pada taraf signifikan 0.05 ternyata menunjukkan pada $r_{hitung} = 0.308$ pada taraf signifikan 0.05 dengan $r_{tabel} = 0.632$ dengan demikian $r_{hitung} = 0.308 < r_{tabel} = 0.632$, hal ini berarti korelasi variabel X_1 Dengan X_2 atau hubungan kekuatan otot Lengan dan koordinasi mata tangan adalah tidak signifikan, sehingga H^0 diterima dan H^a ditolak, berarti tidak terdapat hubungan signifikan dan tidak memiliki hubungan kekuatan otot Lengan dan koordinasi mata tangan.

Dari hasil pengujian signifikan korelasi Uji-t ($r_{X_1X_2}$) pada tariff signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $t_{hitung} = 0,918 < t_{tabel} = 2.306$, hal ini berarti korelasi Uji-t Variabel X_1 dan X_2 atau hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH adalah Tidak Normal.

Dari hasil penelitian korelasi “r” pada *Product Moment* (r_{X_1Y}) pada taraf signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $r_{hitung} = 0,95 > r_{tabel} = 0,632$. Hal ini berarti korelasi variabel X_1 dengan Y atau hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan *servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH adalah Normal. Dari hasil pengujian signifikan korelasi Uji –t (r_{X_1Y}) pada taraf signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $t_{hitung} = 8,62 > t_{tabel} = 2,262$ Hal ini berarti korelasi Uji-t variabel X_1 dan Y atau

hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan *Servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH adalah Normal.

Pada hasil perhitungan korelasi “r” pada product moment (r_{x_2y}) pada tarif signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $r_{hitung} = 0,77 > r_{tabel} = 0,632$. Hal ini berarti korelasi variabel X_2 dengan Y atau hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *Servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH adalah Normal. Dari hasil pengujian signifikan korelasi Uji-t (r_{x_2y}) pada tarif signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $t_{hitung} = 8,13 > t_{tabel} = 2,262$ hal ini berarti korelasi uji-t variabel X_2 dengan Y atau hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler MA PPTH adalah Normal.

Dari hasil perhitungan korelasi “r” pada product moment ($r_{x_1x_2}$) pada tarif signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $r_{hitung} = 0,308 < r_{tabel} = 0,632$ hal ini berarti korelasi variabel X_1 dengan X_2 atau hubungan kekuatan otot Lengan dengan koordinasi mata tangan dalam kegiatan ekstrakurikuler bolavoli siswa MA PPTH adalah Tidak Normal. Dari hasil pengujian signifikan korelasi Uji-t ($r_{x_1x_2}$) pada tarif signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $t_{hitung} = 0,918 < t_{tabel} = 2,262$, hal ini berarti korelasi uji-t variabel X_1 dengan X_2 atau hubungan kekuatan lengan dan koordinasi mata tangan dalam kegiatan ekstrakurikuler bolavoli siswa MA PPTH adalah Tidak Normal.

Dari hasil perhitungan korelasi “R” pada product moment ($R_{y_{x_1x_2}}$) pada tarif signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $r_{hitung} = 0,866 > r_{tabel} = 0,632$. Hal ini berarti korelasi variabel X_1 dengan X_2 berhubungan dengan variabel Y sehingga H^0 ditolak dan H^a diterima. Berarti terdapat hubungan normal dan memiliki hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata dengan kemampuan *servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH adalah Normal

Dari hasil perhitungan pengujian hipotesis dengan pengujian signifikan (uji F) ternyata menunjukkan $F_{hitung} = 10,49 > F_{tabel} 4,74$ hal ini berarti korelasi variabel X_1 dan X_2 terdapat hubungan dengan variabel Y, sehingga H^0 ditolak dan H^a diterima, berarti terdapat hubungan signifikan dan memiliki hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH.

Untuk dapat mengetahui tinggi rendahnya hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan *servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa MA PPTH bahwa korelasinya di kategorikan **Sangat Kuat** dengan nilai $r = 0,86$ maka dapat di lihat kriteria koefisien korelasi nilai r pada tabel iterpretasi koefisien korelasi di bawah ini.

No	R	Interpretasi
1	0,00 – 0,199	Sangat Rendah

2	0,20 - ,399	Rendah
3.	0,40 – 0,59	Sedang
4	0.60 – 0,79	Kuat
5	0.80 - 1.00	Sangat Kuat

Berdasarkan interpretasi diatas nilai r diatas, dapat dijelaskan bahwa korelasi “ r ” pada product moment pada tarif signifikan 0.05 ternyata menunjukkan $r_{hitung} = 0,866$ dengan interpretasi kuat pada tarif signifikan 0.05 $r_{tabel} = 0,632$ dengan demikian $r_{hitung} = 0,866 > r_{tabel} = 0,632$. Hal ini berarti hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap Kemampuan *servis* atas bolavoli pada peserta ekstrakurikuler siswa MA PPTH adalah Signifikan.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan antara Kekuatan otot lengan (X_1) dan Koordinasi Mata Tangan (X_2) terhadap Kemampuan *servis* atas bolavoli (Y) dalam kegiatan ekstrakurikuler MA PPTH. Hal ini diperoleh $F_{hitung} = 10,49 > F_{tabel} = 4,74$ dengan demikian kategori (Signifikan) hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *Servis* atas bolavoli dalam kegiatan ekstrakurikuler MA PPTH

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional : Sinar Grafika
- Prayitno dan Manullang Belferik, (2011). *Pendidikan karakter Dalam lingkungan Sekolah*. Jakarta : Yudistira
- Rohinah M. Noor.(2015:75).*Membangun Karakter melalui Kegiatan Ekstrakurikuler*. Yogyakarta: Insan Madani,
- Ridlo.(2015) Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Power Lengan dan Percaya Diri Dengan Keterampilan *Smash . Motion*. VI(2) 223-232
- Arikunto, Suharsimi (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta