

**THE CORRELATION OF HAND TENDER FLEXIBLE, EYE
COORDINATION AND HANDS WITH THE ACCURACY OF
BACKHAND PUNCHS IN THE TABLE TENNIS PLAY
AT PUTRA CLUB MALAY SPORT PEKANBARU**

Dio Syafriwan¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd³
Email : diosyafriwan08@gmail.com. Slametunri@gmail.com.
Ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id
Phone Number: 081274435336

*Health Physical Education And Recreation
Faculty of Teachers Training And Education
Riau University*

Abstract: *The problem of this research is that there are still many athletes who are less able to take advantage of the flexibility of the wrist when athletes do backhand techniques. Coordination of the Eyes and Hands of the athlete has not been maximized so that the results of the punch are not optimal. The purpose of this study was to determine the Correlation of Wrist Flexibility, Eye and Hand Coordination with the Accuracy of Backhand Punch in the Table Tennis Games for Male Athlete Club Malay Sport Pekanbaru. This research belongs to the type of correlational research. This study began after obtaining approval from supervisors and examiners to retrieve data in the field, namely in May 2019 to November 2019. The population of this research is the Pekanbaru Malay Sports Club Putra Athletes, amounting to 12 people. The sampling technique used is total sampling. Based on the analysis of the data obtained by the correlation coefficient of $r = 0.831$ where the significance was tested by the F-test and obtained a fcount of 7.82, meaning tcount (7.82) > ttable (4.74) thus H_a was accepted. In other words there is a significant relationship between wrist flexion (X1) and eye and hand coordination (X2) on the accuracy of the backhand stroke (Y).*

Key Words: *Determination, Coordination, Accuracy*

HUBUNGAN KELENTURAN PERGELANGAN TANGAN, KOORDINASI MATA DAN TANGAN DENGAN KETEPATAN PUKULAN *BACKHAND* DALAM PERMAINAN TENIS MEJA ATLET PUTRA CLUB MALAY SPORT PEKANBARU

Dio Syafriwan¹, Drs. Slamet, M.Kes, AIFO², Ardiah Juita, S.Pd. M.Pd³

Email : diosyafriwan08@gmail.com. Slametunri@gmail.com.

Ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id

Nomor HP: 081274435336

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

Abstrak: Permasalahan penelitian ini yaitu masih banyak atlet yang kurang mampu memanfaatkan kelenturan pergelangan tangan ketika atlet melakukan teknik *backhand*. Koordinasi Mata dan Tangan atlet belum dimaksimalkan sehingga hasil dari pukulan tidak maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan, Koordinasi Mata dan Tangan Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand* Dalam Permainan Tenis Meja Atlet Putra Club Malay Sport Pekanbaru. Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian korelasional. Penelitian ini dimulai setelah mendapatkan persetujuan dari pembimbing dan penguji untuk mengambil data di lapangan yaitu pada bulan mei 2019 sampai dengan November 2019. Populasi penelitian ini adalah Atlet Putra Club Malay Sport Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = 0,831$ dimana keberartiannya diuji dengan uji-F dan didapat f_{hitung} sebesar 7,82, berarti $t_{hitung} (7,82) > t_{tabel} (4,74)$ dengan demikian H_a diterima. Dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara Kelenturan Pergelangan Tangan (X_1) dan Koordinasi mata dan tangan (X_2) Terhadap Ketepatan Pukulan *backhand*(Y).

Kata Kunci: Kelenturan, Koordinasi, Ketepatan

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk kegiatan yang bermanfaat dapat meningkatkan kesegaran dan kebugaran jasmani. Selain untuk membentuk watak, perilaku, kepribadian, disiplin, dan sportifitas, olahraga juga dapat meningkatkan kemampuan daya pikir serta perkembangan prestasi optimal salah satunya ada pada olahraga karate karna telah meratanya perkembangan olahraga beladiri ini dari lingkup yang kecil sampai lingkup yang luas. Perkembangan olahraga karate diindonesia sangat pesat didaerah-daerah karna dapat dilihat banyak bermunculan atlet-atlet yang berprestasi dievent nasional maupun internasional. Negara Indonesia pada saat sekarang ini sedang melaksanakan pembangunan di segala bidang, pembangunan ini di lakukan oleh pemerintah Indonesia yang sehat jasmani dan rohaninya melalui kegiatan atau aktivitas olahraga. Pembangunan sekarang ini giat – giatnya di lakukan oleh bangsa Indonesia seutuhnya yang merata baik mental dan spiritual maupun fisik material.

Sesuai dengan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 dan peraturan pemerintah RI tentang Sistem Keolahragaan Nasional tahun 2007 bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat martabat, dan kehormatan bangsa, sedangkan pasal 18 ayat 2 menyatakan bahwa olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun non formal melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Olahraga pada jalur pendidikan formal dapat dilaksanakan pada setiap jenjang pendidikan. Pemerintah memiliki peran penting dalam upaya pengembangan dan peningkatan prestasi olahraga dengan mengadakan pembinaan sejak usia dini yang ditujukan kepada atlet-atlet muda potensial dan berbakat. Peran pemerintah ini dibuat sebagai proses regenerasi atlet-atlet yang telah mencapai titik maksimal baik prestasi maupun usia, dimana mereka harus segera dicarikan pengganti demi terus berkembangannya olahraga di indonesia. Dengan banyaknya menyelenggarakan event pertandingan berskala daerah, nasional mau pun internasional.

Permainan tenis meja disebut juga permainan ping pong. Permainan ini menggunakan semacam raket yang dilapisi karet yang disebut dengan bet (bats). Bola tenis meja terbuat dari bahan celluloid. Permainan tenis meja dimainkan di dalam ruangan atau gedung. Jika dua orang bermain dinamakan pemain tunggal atau single, dan jika empat orang bermain dinamakan ganda atau double. Cara memainkannya dengan menggunakan alat pemukul yang dinamakan bet dan bola”. Tim Abdi Guru (2007:2)

Pukulan forehand dilakukan bola berada disebelah kanan tubuh. Cara melakukan pukulan ini adalah dengan merendahkan posisi tubuh, Lalu gerakkan tangan yang memegang bet kearah pinggang (bila tidak kidal gerakan kearah kanan), siku membentuk sudut kira-kira 90 derajat. Sekarang tinggal menggerakkan tangan kedepan tanpa merubah siku. Sedangkan Pukulan backhand dilakukan jika bola berada disebelah kiri badan. Cara melakukannya pertama rendahkan posisi tubuh lalu gerakkan tangan kearah pinggang sebelah kiri jika tidak kidal, dengan sudut siku sembilan puluh derajat. Gerakkan tangan dan bet kearah depan, jaga siku agar tetap sembilan puluh derajat dan bet tetap lurus.

Menurut Larry Hodges, (1993: 64) keterampilan pukulan forehand dan backhand meliputi teknik pukulan drive, push, block, chop dan service. Dalam permainan tenis

meja harus mempersiapkan diri lebih baik lagi agar menjadi atlet yang profesional dalam olahraga tenis meja. Sejalan dengan hal tersebut dalam permainan tenis meja, kelenturan pergelangan tangan sangat dibutuhkan oleh seorang pemain. Misalnya dalam melakukan pukulan forehand dan backhand maupun melakukan servis atau smas dapat dilakukan dengan sempurna, oleh sebab itu seorang pemain di tuntut untuk mempunyai kelenturan pergelangan tangan yang baik. Hal ini karena kelenturan pergelangan tangan yang baik akan sangat membantu seorang pemain untuk dapat mengarahkan bola dengan tepat, karena seorang atlet yang lentur atau fleksibel otot lengannya akan lebih mudah dan lincah dalam melakukan suatu gerakan.

Dalam rangka meningkatkan keterampilan dalam suatu cabang olahraga seperti kemampuan forehand dan backhand pada permainan tenis meja dipengaruhi aspek fisik, hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Alderman dalam Sudibyo Setyobroto (1993:16) menyatakan bahwa penampilan atlet dapat ditinjau dari empat dimensi yaitu: 1) Dimensi kesegaran jasmani meliputi antara lain daya tahan, daya ledak, kekuatan, kecepatan, kelenturan, kelincahan reaksi, keseimbangan, ketepatan, dan sebagainya. 2). Dimensi keterampilan meliputi antara lain: kinestetika, kecakapan berolahraga tertentu, koordinasi gerak, dan sebagainya. 3). Dimensi bakat pembawaan fisik meliputi antara lain: keadaan fisik, tinggi badan, berat badan, bentuk badan, dan sebagainya. 4). Dimensi psikologik meliputi: motivasi, percaya diri, agresivitas, disiplin, kecemasan, intelegensi, keberanian, bakat, kecerdasan, emosi, perhatian, kemauan, dan sebagainya. Berbicara komponen kondisi fisik dasar, komponen kondisi fisik diantaranya adalah seperti: 1) Kecepatan (Speed), 2). Kecepatan reaksi (Reaction) 3). Kekuatan (Muscular Strength), 4). Kelenturan (Fleksibility), 5). Ketepatan (Accuracy), 6). Koordinasi (Coordination), 7). Daya Ledak/Explosive Power (Muscular Power) .Sajoto (1995:8-9).

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMP Negeri 24 Pekanbaru ditemukan gejala-gejala atau fenomena yaitu masih banyak siswa yang kurang memanfaatkan kelenturan pergelangan tangan ketika siswa melakukan latihan terlihat ketika siswa melakukan teknik *forehand* dan *backhand* kelenturan pergelangan tangan siswa masih kaku. Kemudian kecepatan dan kecepatan reaksi siswa masih kurang maksimal sehingga bola terlambat untuk dipukul. Kemudian kekuatan pergelangan tangan sebagian siswa masih terlihat kurang maksimal. Selanjutnya kesalahan dalam ketepatan memukul bola siswa masih terlihat pada sebagian siswa. Kemudian koordinasi pergelangan tangan siswa juga masih terlihat belum bisa dikatakan baik. Selanjutnya Koordinasi Mata dan Tangan siswa belum dimaksimalkan sehingga hasil dari pukulan tidak maksimal. Berdasarkan fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil suatu judul penelitian dengan judul “Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan, Koordinasi Mata dan Tangan Dengan Ketepatan Pukulan *Backhand* Dalam Permainan Tenis Meja Atlet Putra Club Malay Sport Pekanbaru”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian korelasional (*Correlation Research*). Menurut Sukardi (2003:166) bahwa “Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih”. Berdasarkan pendapat di atas,

maka dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan, Koordinasi Mata dan Tangan sebagai variabel bebas (X) terhadap Ketepatan Pukulan *Backhand* Dalam Permainan Tennis Meja Atlet Putra Club Malay Sport Pekanbaru sebagai variabel terikat (Y). Sesuai dengan permasalahan yang hendak diteliti, populasi penelitian ini adalah Atlet Putra Club Malay Sport Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Penelitian ini menggunakan teknik total *sampling* (sampel jenuh), dimana seluruh populasi yang dijadikan sebagai sampel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 10 orang subjek penelitian, yakni Club Malay Sport Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini yaitu Kelenturan Pergelangan Tangan dilambangkan dengan X_1 , Koordinasi mata dan tangan yang dilambangkan dengan X_2 dan sebagai variabel bebas, sedangkan Ketepatan Pukulan *backhand* dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

Berikut ini diuraikan data dari masing-masing variabel bebas dan variabel terikat, yaitu sebagai berikut :

Kelenturan Pergelangan Tangan

Setelah dilakukan tes *Shoulder And Wrist Elevation* maka didapat data dengan perincian dalam Analisis Hasil Kelenturan Pergelangan Tangan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Data Analisis Tes Kelenturan Pergelangan Tangan (X_1)

Jumlah	641
Rata-rata	64,10
Nilai Tertinggi	82
Nilai terendah	44
Rentang Nilai	38
Standar Deviasi	11,98
Sampel	12

Sumber : Data Olahan Penelitian 2019

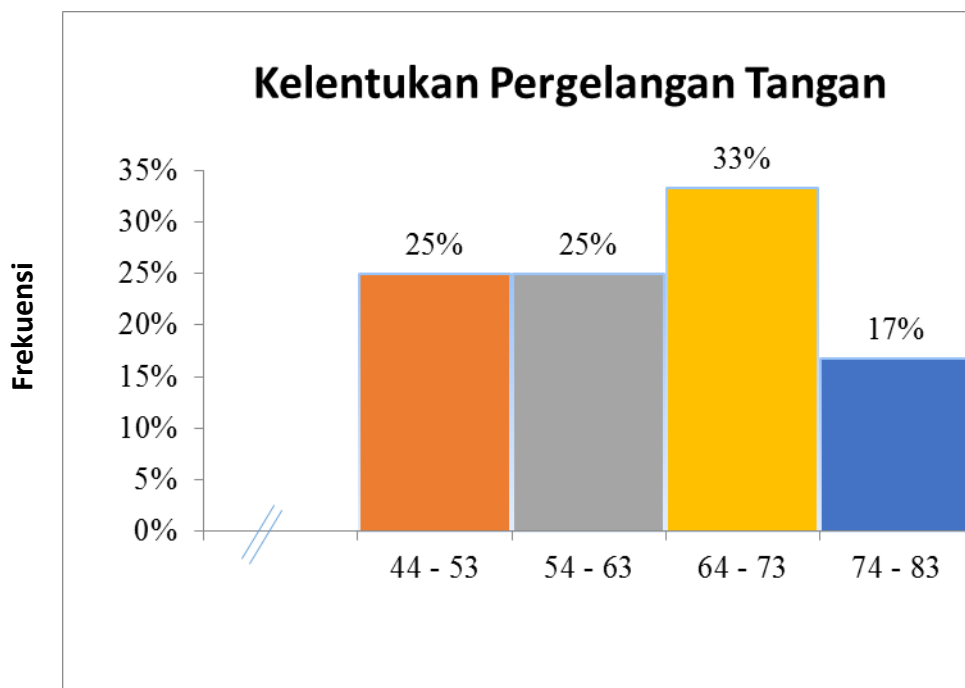
Dari data hasil tes Kelenturan Pergelangan Tangan pada Club Malay Sport Pekanbaru dapat dideskripsikan dari 12 orang sampel rata-rata Kelenturan Pergelangan Tangan 64,10, Nilai tertinggi 82, Nilai terendah 44, rentang nilai sebesar 38, dan Standar Deviasi 11,98.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kelentukan Pergelangan Tangan

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Kumulatif
1	44 - 53	3	25%
2	54 - 63	3	25%
3	64 - 73	4	33.3%
4	74 - 83	2	16.7%
Jumlah		12	100%

Sumber : Data Olahan Penelitian 2019

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 12 orang sampel ternyata 2 orang sampel (20%) memiliki hasil Kelentukan Pergelangan Tangan pada Kelas Interval 44 - 53, 2 orang sampel (20%) memiliki hasil Kelentukan Pergelangan Tangan pada Kelas Interval 54 - 63, 4 orang sampel (40%) memiliki hasil Kelentukan Pergelangan Tangan pada Kelas Interval 64 - 73, dan 2 orang sampel (20%) memiliki hasil Kelentukan Pergelangan Tangan pada Kelas Interval 74 - 83. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kelentukan Pergelangan Tangan

Koordinasi Mata dan Tangan

Setelah dilakukan tes koordinasi mata dan tangan maka didapat data dengan perincian dalam Analisis Hasil Koordinasi mata dan tangan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Data Analisis Tes *Koordinasi mata dan tangan* (X₂)

Jumlah	156
Rata-rata	13.47
Nilai Tertinggi	17
Nilai terendah	10
Rentang Nilai	5.98
Standar Deviasi	2.45
Sampel	12

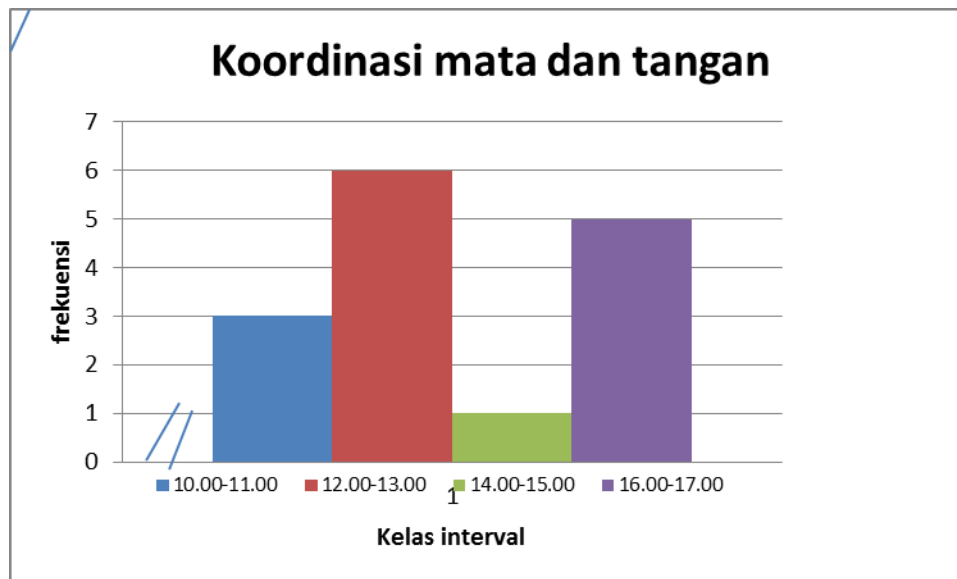
Sumber: Olahan Data Penelitian 2019

Data yang diperoleh dari variable koordinasi mata dan tangan (X) diukur dengan lempar tangkap bola tenis yang diikuti oleh sampel 12 orang, setelah ditentukan frekuensi tiap-tiap data maka dapat disimpulkan skor tertinggi adalah 17 dan skor terendah 10. Distribusi skor menghasilkan rata-rata (*mean*) 13,47, Varian=5,98, standar deviasi adalah 2,45. Untuk lebih jelasnya penyebaran skor *koordinasi mata dan tangan* ini dapat dilihat pada berikut ini.

Tabel 4. Distribusi frekuensi koordinasi mata dan tangan (x)

No	Kelas interval	Frek	Frekuensi Relatif(%)
1	10.00-11.00	2	16.7%
2	12.00-13.00	5	41.7%
3	14.00-15.00	1	8.3%
4	16.00-17.00	4	33.3%
Jumlah		12	100

Dari 12 sampel terdapat 2 orang (16.7 %) yang memiliki skor dengan interval 10.00-11.00, 5 orang (41.7 %) yang memiliki skor dengan interval 12.00-13.00, 1 orang (8.3 %) memiliki skor dengan interval 14.00-15.00, 4 orang (33.33 %) yang memiliki skor dengan interval 16.00-17.00. Untuk lebih jelasnya Data Koordinasi Mata dan tangan dapat dilihat pada gambar histogram berikut ini.



Gambar 2. Histogram Koordinasi Mata Dan Tangan

Ketepatan Pukulan *Backhand*

Setelah dilakukan tes Ketepatan pukulan backhand maka didapat data dengan perincian dalam Analisis Hasil Ketepatan *Pukulan backhand* pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Data Analisis Tes Ketepatan *Pukulan backhand*(Y)

Jumlah	443
Rata-rata	34,3
Nilai Tertinggi	47
Nilai terendah	32
Rentang Nilai	5
Standar Deviasi	1,34
Sampel	12

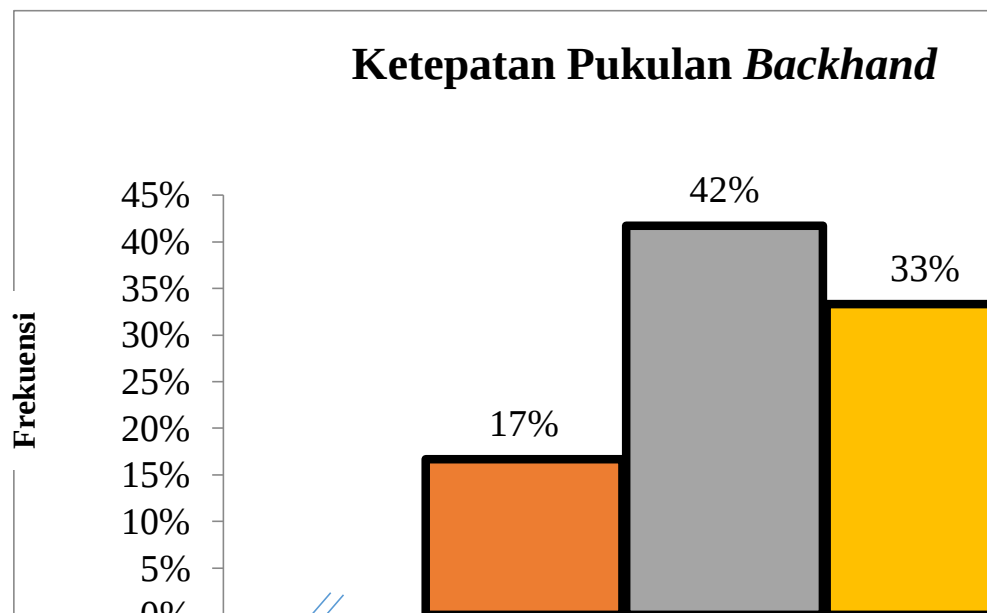
Sumber : Data Olahan Penelitian 2019

Dari data hasil tes Ketepatan *Pukulan backhand* pada Club Malay Sport Pekanbaru dapat dideskripsikan dari 12 orang sampel rata-rata Hasil Ketepatan *Pukulan backhand* 34,3, Nilai Tertinggi 47, Nilai Terendah 32, Rentang Nilai 5, dan Standar Deviasi 1,34.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Ketepatan *Pukulan backhand*

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolute	Frekuensi Kumulatif
1	32,0 - 35,2	2	16.7%
2	35,3 - 39,5	5	41.7%
3	39,6 – 44,8	4	33.3%
4	44,9 - 47,1	1	8.3%
Jumlah		12	100%

Berdasarkan data distribusi frekuensi di atas, persentasi dari 12 orang sampel ternyata 2 orang sampel (16.7%) memiliki hasil Ketepatan *Pukulan backhand* pada Kelas Interval 32,0 - 35,2 , 5 orang sampel (41.7%) memiliki hasil Ketepatan *Pukulan backhand* pada Kelas Interval 35,3 - 39,5 , 4 orang sampel (33.3%) memiliki hasil Ketepatan *Pukulan backhand* pada Kelas Interval 39,6 – 44.8, dan 1 orang sampel (8.3%) memiliki hasil Ketepatan *Pukulan backhand* pada Kelas 44,9 - 47,1 , Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Tes Ketepatan Pukulan *Backhand*

Analisis Data

Sebelum data di analisis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan Uji Liliefors. Nilai Liliefors observasi maksimum dilambangkan $L_{0\text{ maks}}$, dimana nilai $L_{0\text{ maks}} < L_{\text{tabel}}$ maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal (Ritonga, 2007:63).

Uji Normalitas :

Tabel 7. Data Uji Normalitas variabel X_1, X_2 , dan Y

Variabel	L_{Hitung}	L_{Tabel}
Hasil Tes Kelentukan Pergelangan Tangan (X_1)	0,111	0,258
Hasil Tes Koordinasi mata dan tangan(X_2)	0,126	0,258
Hasil Tes Ketepatan <i>Pukulan backhand</i> (Y)	0,200	0,258

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel 7 di atas terlihat bahwa Perhitungan Hasil Tes Kelentukan Pergelangan Tangan (X_2) menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,111** dan L_{tabel} sebesar **0,258**. Ini berarti L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Dapat disimpulkan penyebaran data hasil Kelentukan

Pergelangan Tangan (X_2) adalah berdistribusi normal. Data Hasil Tes *Koordinasi mata dan tangan* (X_1) menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,126** dan L_{tabel} sebesar **0,258**. Ini berarti L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Dapat disimpulkan penyebaran data Hasil Tes *Koordinasi mata dan tangan* (X_1) adalah berdistribusi normal. Perhitungan Hasil Tes Ketepatan *Pukulan backhand* (Y) menghasilkan L_{hitung} sebesar **0,200** dan L_{tabel} sebesar **0,258**. Ini berarti L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Dapat disimpulkan penyebaran data Hasil Tes Ketepatan *Pukulan backhand* (Y) adalah berdistribusi normal.

Analisis Korelasi

Korelasi Product Moment

Tabel 8. Data Analisis Korelasi *Product Moment*

Korelasi	r_{hitung}	r_{tabel}
Korelasi <i>Product Moment</i> X1 dengan Y (r_{yx1})	0,818	0,632
Korelasi <i>Product Moment</i> X2 dengan Y (r_{yx2})	0,823	0,632
Korelasi <i>Product Moment</i> X1 dengan X2 (r_{x1x2})	0,951	0,632

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Tabel 9. Data Uji signifikasi Koefisien Korelasi X1Y dan X2Y

Uji Signifikasi	t_{hitung}	t_{tabel}
Uji signifikasi X1 Terhadap Y (t_{yx1})	4,022	2,306
Uji signifikasi X2 Terhadap Y (t_{yx2})	4,104	2,306

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel 8 dan 9 di atas terlihat bahwa data analisis Korelasi *Product Moment* Koordinasi mata dan tangan (X_2) terhadap Hasil Ketepatan *Pukulan backhand* menghasilkan r_{hitung} sebesar 0,818 dan r_{tabel} sebesar 0,632. Ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Dapat disimpulkan terdapat hubungan positif *Koordinasi mata dan tangan* terhadap Hasil Ketepatan *Pukulan backhand* dan memiliki tingkat hubungan sebesar 4,022.

Data analisis Korelasi *Product Moment* Kelentukan Pergelangan Tangan (X_1) terhadap Hasil Ketepatan *Pukulan backhand* menghasilkan r_{hitung} sebesar 0,823 dan r_{tabel} sebesar 0,632. Ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Dapat disimpulkan terdapat hubungan positif Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Hasil Ketepatan *Pukulan backhand* dan memiliki tingkat hubungan sebesar 4,104.

Korelasi Ganda

Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda:

$$R_{y.x1x2} = \sqrt{\frac{r_{yx1}^2 + r_{yx2}^2 - 2r_{yx1} \cdot r_{yx2} \cdot r_{x1x2}}{1 - r_{x1x2}^2}}$$

$$R_{y.x1x2} = \sqrt{\frac{0,818^2 + 0,823^2 - 2 \times 0,818 \times 0,823 \times 0,951}{1 - 0,951^2}}$$

$$R_{y.x1x2} = 0,831$$

uji signifikansi koefisien korelasi ganda menggunakan uji-F:

$$F = \frac{R_{yx1x2}^2 / k}{(1 - R_{yx1x2}^2) / (n - k - 1)}$$

$$F = \frac{0,831^2 / 2}{(1 - 0,831^2) / (10 - 2 - 1)}$$

$$F = 7,82$$

Penentuan F_{tabel}

$$\begin{aligned} \text{dk Pembilang} &= 2 \\ \text{dk penyebut} &= 10 - 2 - 1 = 7 \\ \text{taraf } \alpha &= 0,05 \\ F_{\text{tabel}} &= 4,74 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan Uji-F (7,82) dan F_{tabel} (4,74) yang diperoleh, ternyata nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($7,82 > 4,74$), Maka dapat disimpulkan bahwa Koefisien Korelasi ganda yang ditemukan Signifikan dan dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil. Maka H_a Diterima.

Pengujian Hipotesis

Setelah data diperoleh, dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya adalah menguji Hipotesis penelitian yang diajukan sesuai dengan masalah yang diajukan.

Hipotesis Pertama

H_a : terdapat hubungan *Koordinasi mata dan tangan* dengan Kemampuan Ketepatan *Pukulan backhand* pada Club Malay Sport Pekanbaru .

Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = 0,818$ dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan didapat t_{hitung} sebesar 4,022 berarti t_{hitung} ($4,022$) $>$ t_{tabel} (2,306) dengan demikian H_a diterima. dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara *Power Otot Tungkai*(X_1) dengan Ketepatan *Pukulan backhand*(Y).

Hipotesis kedua

H_a : Terdapat hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan kemampuan Ketepatan *Pukulan backhand* pada Club Malay Sport Pekanbaru.

Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = 0,823$ dimana keberartiannya diuji dengan uji t dan didapat t_{hitung} sebesar 4,104, berarti t_{hitung} ($4,104$) $>$ t_{tabel} (2,306) dengan demikian H_a diterima. dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara Kelentukan Pergelangan Tangan (X_2) dengan Ketepatan *Pukulan backhand*(Y).

Hipotesis ketiga

H_a : Terdapat hubungan *Koordinasi mata dan tangan* dan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap kemampuan Ketepatan *Pukulan backhand* Club Malay Sport Pekanbaru.

Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = 0,831$ dimana keberartiannya diuji dengan uji-F dan didapat f_{hitung} sebesar 7,82, berarti $t_{hitung} (7,82) > t_{tabel} (4,74)$ dengan demikian H_a diterima. dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara *Koordinasi mata dan tangan* (X_2) dan Kelentukan Pergelangan Tangan (X_1) Terhadap Ketepatan *Pukulan backhand*(Y).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada atlet putra club Malay Sport Pekanbaru ditemukan gejala-gejala atau fenomena yaitu masih banyak atlet yang kurang memanfaatkan kelenturan pergelangan tangan ketika melakukan latihan, selanjutnya ketika atlet melakukan teknik *forehand* dan *backhand* kelenturan pergelangan tangan atlet masih kaku, serta koordinasi atlet masih kurang maksimal sehingga bola terlambat untuk dipukul. Masalah-masalah tersebut di atas merupakan masalah yang harus ditelaah dan dicarikan solusinya sehingga memperoleh prestasi yang maksimal. Populasi penelitian ini adalah Atlet Putra Club Malay Sport Pekanbaru yang berjumlah 12 orang. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* sehingga semua populasi menjadi sampel penelitian.

Berdasarkan analisis data diperoleh koefisien korelasi sebesar $r = 0,831$ dimana keberartiannya diuji dengan uji-F dan didapat f_{hitung} sebesar 7,82, berarti $t_{hitung} (7,82) > t_{tabel} (4,74)$ dengan demikian H_a diterima. dengan kata lain terdapat hubungan yang signifikan antara Kelenturan Pergelangan Tangan (X_1) dan Koordinasi mata dan tangan (X_2) Terhadap Ketepatan *Pukulan backhand*(Y). Hasil penelitian bertujuan untuk mengetahui signifikansi korelasi antara Kelenturan Pergelangan Tangan dan Koordinasi mata dan tangan secara bersama-sama terhadap Ketepatan pukulan backhand. Pengujian Hipotesis ini menggunakan analisis korelasi Ganda diperoleh harga R_{hitung} sebesar 0,831. keberartiannya diuji dengan uji F dan didapat F_{hitung} sebesar 7,82 berarti $F_{hitung} (7,82) > F_{tabel} (4,74)$..

Rekomendasi

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam penelitian, yaitu:

1. Diharapkan Club Malay Sport Pekanbaru dapat melakukan pelatihan dalam bidang ilmu yang berkaitan dengan peningkatan Kemampuan *Backhand* pada Cabang Olahraga Tenis Meja.

2. Kepada Pelatih Club Malay Sport Pekanbaru diharapkan senantiasa melakukan latihan untuk meningkatkan koordinasi mata dan tangan dan Kelentukan Pergelangan Tangan serta kondisi fisik lainnya agar Kemampuan olahraga pada cabang Tenis Meja lebih baik dan mencapai kemenangan dalam setiap pertandingan.
3. Kepada para peneliti selanjutnya di harapkan melakukan penelitian yang sama dan sampel yang lebih besar namun dengan instrumen yang berbeda hingga nantinya dapat bermanfaat bagi peningkatan Kemampuan tenis meja terutama pada Teknik *Backhand*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Barnes, C. 1997. *Tenis Meja: Langkah Menjadi Juara*. Semarang: Dahara Prize
- Bompa, T.O. 1990. *Total Training for Young Champions*. USA: New York University
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud
- Hodges, Larry. 1996. *Tenis Meja Tingkat Pemula*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Husdarta, H.J.S. 2011. *Psikologi Olahraga*. Bandung: Alfabeta
- Ismaryati (2008) *Tes dan pengukuran olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- M. Sajoto, 1998. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Mukholid, Agus. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Surakarta. Yudistira
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Ritonga, Z. 2007. *Statistik untuk UImu-Ilmu social*. Pekanbaru: Cendekia Insani
- Sembiring, Sentosa. 2008. *Undang-Undang Keolahragaan No 3 tahun 2005*. Bandung Nuansa Aulia

Simpson, P. 2014. *Teknik Bermain Ping Pong*. Bandung: Pionir Jaya.

Wiarto, G. 2013. *Anatomi dan Fisiologi Sistem Gerak Manusia*. Yogyakarta: Gosyen Publishing

Winarno. 2004. *Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Center for Human Capacity Develop