Jurnal Pendidikan dan Olahraga
Volume 8 No 1 Januari 2025
p-ISSN 2654-8887
e-ISSN 2722-8282
email: jpdo@ppj.unp.ac.id

Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Servis *Forehand sidespin* Atlet Tenis Meja Persatuan Tenis Meja PTM Kurai Taji Kota Pariaman

M Afif Fadhillah[1], Jonni[2], Kamal Firdaus[3], Dessi Novita Sari[4]
Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia
Fadhillahafif70@gamail.com[1], jonni@fik.unp.ac.id[2], dr.kamalfirdaus.mkes.aifo@gmail.com[3], dessinovita10@fik.unp.ac.id[4]
https://doi.org/10.24036/JPDO.8.1.2025.70

Kata Kunci : Kelentukan Pergelangan Tangan, Koordinasi Mata Tangan, Servis *Forehand sidespin*

Abstrak : Dalam penelitian atlet tenis meja PTM Kurai Taji Kota Pariaman yang masih kurang baik dalam melakukan servis *forehand sidespin*. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan terhadap servis *forehand sidespin* pada pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman. Penelitian ini adalah penelitian Korelasional. Sampel penelitian adalah pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman berjumlah 20 orang, teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Instrumen penelitian adalah tes kelentukan pergelangan tangan dan tes koordinasi mata-tangan dengan lempar tangkap bola ke dinding, selanjutnya tes servis *forehand sidespin* dengan tes servis *forehand tenis* meja. Analisis data di lakukan dengan korelasi *Product Moment*. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dengan servis *forehand sidespin* pemain tenis meja dengan nilai koefesien korelasi sebesar 0,719 > r tabel 0,444 dan koefesien distribusi thitung 4,39 > ttabel 1,73. (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan servis *forehand sidespin* pemain tenis meja dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,561 > r tabel 0,444 dan koefesien distribusi thitung 2,87 > ttabel 1,73. (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama servis *forehand sidespin* pemain tenis meja dengan nilai koefesien korelasi sebesar 0,751r > tabel 0,444.

Keyowrds : *Wrist Flexibility, Hand-Eye Coordination, Forehand sidespin Service*

Abstract : *In research, PTM Kurai Taji Kota Pariaman table tennis athletes were still not good at serving sidepin forehand. The aim of the research was to determine the relationship between wrist flexibility and eye-hand coordination on sidepin forehand serves in PTM Kurai Taji players in Pariaman City. This research is correlational research. The research sample was 20 PTM Kurai Taji Kota Pariaman players, the sampling technique was total sampling. The research instruments were a wrist flexibility test and an eye-hand coordination test by throwing a ball against a wall, then a sidepin forehand serve test with a table tennis forehand serve test. Data analysis was carried out using Product Moment correlation. The results of this study show: (1) There is a significant relationship between wrist flexibility and the forehand sidespin serve of table tennis players with a correlation coefficient of 0.719 > r table 0.444 and a distribution coefficient tcount of 4.39 > t table 1.73. (2) There is a significant relationship between eye-hand coordination and the sidespin forehand serve of table tennis players with a correlation*

coefficient of 0.561 > rtable 0.444 and a distribution coefficient tcount of 2.87 > ttable 1.73. (3) There is a significant relationship between wrist flexibility and eye-hand coordination together with table tennis players' forehand sidespin serves with a correlation coefficient value of 0.751r > table 0.444.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Olahraga telah memberikan kontribusi positif yang nyata bagi kesehatan masyarakat.

"Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional" (Nur, Madri & Zalfendi, 2018).

Kegiatan olahraga saat ini juga sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan masing- masing terutama untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, maupun kesenangan (Sepriadi, Hardiansyah, & Syampurma, 2017).

"Pengembangan dan peningkatan prestasi olahraga sangat perlu adanya metode latihan yang mengkondisikan atlet pada situasi pertandingan yang sesungguhnya, di mana atlet dituntut melakukan gerakan secepat-cepatnya dalam waktu yang singkat (Stimulus-Respons)" (Asnaldi, 2022).

"Pengembangan dan pembinaan olahraga dapat dilakukan dalam berbagai kegiatan keolahragaan secara aktif yang dilaksanakan oleh masyarakat, baik atas dorongan masyarakat itu sendiri maupun pemerintah daerah" (Yulifri & Sepriadi, 2018).

Berdasarkan pernyataan di atas, maka jelaslah bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga dapat dilakukan dalam masyarakat, baik atas kesadaran maupun atas dorongan pemerintah. Pencapaian prestasi yang baik diperoleh dari suatu program yang terencana, berjenjang, dan berkelanjutan serta didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga.

Tenis meja adalah salah satu olahraga permainan net yang cukup populer dan banyak dimainkan oleh masyarakat karena permainan olahraga tenis meja ini tergolong mudah serta tidak memerlukan tempat yang luas, bahkan permainan ini dapat dilakukan di dalam ruangan yang tidak terlalu besar (Tomoliyus, 2012:5).

Hodges (2007) mengatakan bahwa "tenis meja adalah olahraga raket yang terkena di dunia dan jumlah partisipasinya menempati urutan kedua". Selain itu tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang bisa dimainkan oleh semua orang tanpa mengenal batas umur,

Menurut Sari (2019) "Permainan tenis meja menggunakan beberapa peralatan antara lain ; meja, net, bola dan bet. Kalau mental sudah terlatih, maka teknik yang dipelajari akan bisa diimplementasikan dengan baik".

"Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang dijadikan mata kuliah di jurusan pendidikan olahraga fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri padang" (Hardiansyah, 2019).

"Di Indonesia, Tenis Meja sudah sangat memasyarakat baik di sekolah-sekolah, kampung-kampung, instansi-instansi, perusahaan- perusahaan dan sebagainya. Di tingkat nasional, olahraga ini juga selalu muncul dalam daftar cabang-cabang olahraga yang dipertandingkan pada Pekan Olahraga Nasional (PON)" (Sutarmin ,2007).

"Jika seorang pemain melakukan teknik pukulan dasar tenis meja dengan benar baik itu pukulan serang maupun pukulan bertahan, maka ia harus melakukan dengan menggerakkan bagian-bagian tubuh seperti pinggang, kaki, tangan dan sebagainya, sehingga tercipta gerakan yang harmonis pada saat melakukan pemukulan terhadap bola" (Kertamanah, 2003).

Pada permainan Tenis Meja dikenal

beberapa jenis teknik servis, Salah satu teknik servis yang sering digunakan oleh sejumlah pemain adalah servis *forehand sidespin*. Johor (2017:24) menyatakan "sidespin dapat memotong bola dengan gerakan dari atas ke bawah", sehingga bola yang dihasilkannya berputar kesamping seperti piring itam.

Servis dalam tenis meja adalah teknik memukul untuk menyajikan bola pertama pada permainan tenis meja, dengan cara memantulkan terlebih dahulu bola tersebut ke meja server, kemudian harus melewati atas net dan akhirnya memantul dimeja lawan, Rizal & Rusmana (2020:57).

Lebih lanjut menurut Wirasasmita (2020:36) "ada beberapa teknik dasar servis pada tenis meja yaitu servis topspin (forehand maupun backhand) servis yang perputaran bolanya ke depan, servis backspin (forehand dan backhand) servis dengan perputaran bola ke belakang), sidespin (forehand dan backhand) servis dengan arah perputaran bola ke samping)."

Dalam penggunanaan servis *forehand sidespin* tentu di perlukannya kondisi fisik yang mendukung, dalam penelitan ini ada beberapa komponen kondisi fisik yang menunnjang penggunaan sevis *forehand sidespin* yaitu kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan.

Menurut (Ishak & Sahabuddin, 2018) "Koordinasi mata-tangan adalah upaya untuk menyelaraskan gerakan dengan timing yang tepat agar pemain mencapai tujuan dalam olahraga mereka".

Menurut Anggara & Firdaus (2020) "Kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting untuk mempertimbangkan dalam dalam suatu penampilan gerak, terutama sekali yang menyangkut kapasitas fungsional suatu persendian dan keluesan gerak"

Syafruddin (2013) mengungkapkan bahwa "kelentukan merupakan kemampuan pergelangan tangan/persendian untuk dapat melakukan gerakan ke semua arah dengan amplitude gerakan (*range of motion*) yang besar dan luas sesuai dengan fungsi persendian".

Dalam permainan tenis meja, kelentukan pergelangan tangan merupakan salah satu bagian yang penting untuk memaksimalkan servis. Kelentukan adalah kemampuan seseorang yang melibatkan persendian dengan jangkauan yang cukup luas untuk untuk menghasilkan gerakan yang tidak kaku atau lancar.

Ketepatan pukulan membutuhkan koordinasi mata dan tangan dan pengaturan waktu. Seperti yang diungkapkan oleh (Simpson, 2007) bahwa "*Timing* ada hubungannya dengan koordinasi gerakan tubuh kita secara keseluruhan. Apakah kita berada pada saat yang tepat, pada posisi yang tepat dan memukul bola pada saat yang tepat".

Sajoto (2009:13) mengatakan, koordinasi mata-tangan adalah gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Semua gerak harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat sesuai dengan aturan yang direncanakan dalam pikiran.

Dalam upaya mencapai hasil yang maksimal setiap atlet diperlukan penerapan menguasai teknik untuk meningkatkan atau kemampuan bermain tenis meja. Berkaitan dengan upaya meningkatkan kemampuan bermain tenis meja maka harus mampu melakukan teknik sesuai dengan tuntutan teknik yang ada dalam tenis meja

Untuk dapat menjadi pemain olahraga tenis meja yang handal perlu dilakukan pembinaan. Salah satunya dilakukan melalui pembinaan atlet di PTM Kurai Taji Kota Pariaman. PTM Kurai Taji Kota Pariaman merupakan 1 wadah atlet untuk mengembangkan potensi yang ada di dalam diri atlet dan mencapai prestasi di PTM Kurai Taji adalah salah satu

Club Tenis Meja yang peduli terhadap pembinaan olahraga secara berkesinambungan dengan bertujuan untuk menghasilkan atlet berpotensi yang akan membawa nama Kota Pariaman ke tinggkat se Sumatera Barat dan Nasional bahkan Internasional.

Sesuai hasil pengamatan yang dilakukan

peneliti pada saat atlet-atlet PTM Kurai Taji Kota Pariaman latihan dan juga bertanding, yang diadakan di PTM Kurai Taji Kota Pariaman, peneliti melihat kebanyakan atlet tersebut pada saat melakukan servis *forehand sidespin* sering kali mudah diserang oleh lawan.

Kuarangnya putaran bola yang di hasilkan sehingga, dan masih kurangnya koordinasi atlet tersebut saat melakukan servis sehingga banyak bola yang dipukul tidak akurat sesuai dengan sasaran yang diinginkan.

Rendahnya keterampilan servis *forehand sidespin* bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya kelentukan pada pergelangan tangan, koordinasi mata tangan yang buruk, stance yang kurang baik, daya ledak otot yang masih kurang dan sarana prasarana juga bisa mempengaruhi untuk keterampilan servis *forehand sidespin* pada atlet.

Hal ini sangat menguntungkan pihak lawan dan lebih mudah lawan mendapatkan poin saat kita melakukan servis. Saat peneliti memperhatikan servis *forehand sidespin* dari atlet-atlet Tenis Meja PTM Kurai Taji Kota Pariaman.

Kebanyakan tangan atlet terutama pada pergelangan tangannya dari masing-masing atlet tersebut sangat kaku dan ayunan pergelangan tangannya kurang lentur, sehingga bolanya tidak ada putaran, sering keluar, dan servisnya kurang bervariasi, sehingga mudah diserang oleh lawan.

METODE

Adapun jenis penelitian ini adalah analisis korelasional. Analisis korelasi pearson atau dikenal juga dengan korelasi *Product Moment* adalah analisis untuk mengukur keeratan hubungan secara linier antara dua variabel yang mempunyai distribusi data normal (Duwi Priyatno, 2014: 123).

Penelitian ini dilakukan di Persatuan Tenis Meja (PTM) Kurai Taji Kota Pariaman, waktu pelaksanaan penelitian dilakukan Maret 2024 s/d Juni 2024. Menurut I Ketut Swarjana (2022) "mengatakan bahwa Populasi adalah keseluruhan orang, kasus atau objek, dimana hasil penelitian akan digeneralisasikan".

Populasi dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang. Menurut Eddy Roflin (2021) "sampel adalah bagian dari populasi". teknik penagmbilan sampel menggunakan teknik total *sampling*. Pada gambar yang tertera dibawah, menunjukkan bahwa peneliti sedang melakukan tes terhadap ketiga variabel.

1) Tes kelentukkan pergelangan tangan menggunkan goniometer

Gambar 1. Pelaksanaan Tes Kelentukan Pergelangan Tangan

2) Tes koordinasi mata tangan lempar tankap bola

Gambar 2. Pelaksanaan Tes Korrdinasi Mata Tangan

3) Tes servis *forehand sidespin.*

Gambar 3. Pelaksanaan Tes Servis *Forehand Sidespin*

HASIL

1. Kelentukan Pergelangan Tangan (X1)

Berdasarkan hasil tes kelentukan pergelangan tangan, diperoleh skor maksimum

adalah 79 dan skor minimum 90. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 85,1 dan Standar Deviasi = 3,56. Agar lebih jelasnya deskripsi data karakter dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelentukan Pergelangan Tangan (X1)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)
≤ 79	2	10%
80 - 82	3	15%
83 - 86	6	30%
87 - 89	7	35%
≥ 90	2	10%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan tabel diatas. 2 orang memiliki kelentukan pergelangan tangan antara 79 (10%), 3 orang (15%) memiliki kelentukan pergelangan tangan antara 80 – 82, 6 orang (30%) memiliki kelentukan pergelangan tangan antara 83 – 86, 7 orang (35%) memiliki kelentukan pergelangan tangan antara 87 – 89, dan 2 orang (10%) memiliki kelentukan pergelangan tangan ≥ 90.

2. **Koordinasi Mata-Tangan (X2)**

Berdasarkan hasil tes koordinasi mata tangan maka diperoleh skor maksimu 34 dan skor minimum 19. Disamping itu diperoleh nilai rata-rata sebesar 27,1 dan Standar Deviasi sebesar 4,49. Agar lebih jelasnya deskripsi data koordinasi mata - tangan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan (X2)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)
≥ 34	1	5%
29 - 33	7	35%
25 - 28	7	35%
20 - 24	3	15%
≤ 19	2	10%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan tabel di atas, 1 orang memiliki koordinasi mata-tangan berkisar ≥34 (5%), 7 orang (35%) memiliki koordinasi mata-tangan berkisar 29 - 33, 7 orang (35%) memiliki koordinasi mata-tangan berkisar 25 - 28, 3 orang (15%) memiliki koordinasi mata-tangan berkisar 20 - 24, dan 2 orang (10%) yang memiliki koordinasi mata-tangan berkisar ≤ 19.

3. **Servis *Forehand sidespin* (Y)**

Berdasarkan hasil tes kemampuan hasil servis *forehand sidespin*, diperoleh skor maksimum sebesar 22 dan skor minimum sebesar 11. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) sebesar 16,85 dan Standar Deviasi sebesar 3,38. Agar lebih jelasnya deskripsi data servis *forehand sidespin* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi hasil servis *forehand sidespin* (Y)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)
≥ 22	2	10%
19 – 21	6	30%
15 – 18	7	35%
12 – 14	5	25%
≤ 11	0	0%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan tabel di atas, 2 orang memiliki servis *forehand sidespin* berkisar ≥ 22 (10%), 6 orang (30%) memiliki servis *forehand sidespin* berkisar 19 - 21, 7 orang (20%) memiliki servis *forehand sidespin* berkisar 15 - 18, 5 orang (25%) memiliki servis *forehand sidespin* berkisar antara 12 – 14, dan tidak ada pemain yang memiliki servis *forehand sidespin* berkisar ≤ 12.

Uji Persyaratan Analisis

Tabel 4. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data

No	Variabel	L_o	L_{tab}	**Distribusi**
1	Kelentukan pergelangan tangan (X1)	0,124	0,190	Normal
2	Koordinasi mata - tangan (X2)	0,073	0,190	Normal
3	Servis *Forehand sidespin* (Y)	0,159	0,190	Normal

Berdasarkan uraian table di atas ternyata semua variabel (X1, X2 dan Y) data tersebut tersebar secara normal, karena masing-masing variabel skor Lo nya lebih kecil dari pada Ltab

pada taraf pengujian signifikan α = 0,05. Hal ini signifikan bahwa data masing-masing variabel penelitian ini tersebut normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

1. Uji hipotesis penelitian pertama (X1dengan Y)

Analisis korelasi terhadap kelentukan pergelangan tangan terhadap hasil servis *forehand sidespin* menghasilkan koefisien korelasi sebesar ry1 = 0,719. hasil analisis dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Kelentukan Pergelangan Tangan (X1) terhadap Servis *Forehand sidespin* (Y).

Korelasi antara	R hitung	R tabel	t_{hit}	$t_{tab}\alpha$=0,05
X_1 dan Y	0,719	0,444	4,39	1,73

Koefisien korelasi signifikan thit (4,39) > ttab (1,73). Berdasarkan uji keberartian korelasi antara pasangan skor kelentukan pergelangan tangan (X1) dengan servis *forehand sidespin*m(Y) sebagaimana terlihat pada tabel di atas diperoleh thitung (4,39) > ttabel (1.73) pada taraf signifikansi α = 0,05 dan dk (n–2=18).

Jadi, dapat diketahui bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap servis *forehand sidespin* pada pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman.

2. Uji hipotesis penelitian kedua (X2 dengan Y)

Analisis korelasi terhadap koordinasi mata-tangan terhadap pada pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman menghasilkan koefisien korelasi sebesar ry2 = 0,561. hasil analisis dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Analisis Korelasi antara Koordinasi Mata-Tangan (X2) terhadap terhadap Servis *Forehand sidespin* (Y)

Korelasi antara	R hitung	R tabel	t_{hit}	$t_{tab}\alpha$=0,05
X_1danY	0,719	0,444	4,39	1,73

Koefisien korelasi signifikan thit (2,87) > ttab (1.73). Berdasarkan uji keberartian korelasi koordinasi mata-tangan (X2) dengan hasil servis *forehand sidespin* (Y) sebagaimana terlihat pada tabel diperoleh thitung (0,827) < ttab (1.77) pada taraf signifikansi α = 0,05 dan dk (n–2=18).

Jadi, dapat diketahui bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap servis *forehand sidespin* pemain tenis meja PTM Kurai Taji Kota Pariaman.

3. Uji hipotesis ketiga (X1 dan X2 dengan Y)

Analisis korelasi terhadap kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan bersama-sama terhadap servis *forehand sidespin* sebesar 0,751. Untuk uji keberartian koefisien korelasi disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Kelentukan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata-Tangan bersama-sama terhadap Servis *Forehand sidespin*

Korelasi antara	R hitung	R tabel	f_{hit}	$f_{tab}\alpha$=0,05
X_1danX_2 dengan Y	0,751	0,444	10,955	3,59

Korelasi signifikan Fhitung (10,96) > Ftabel (3,59). Sebagaimana terlihat pada tabel di atas berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda R= 0,751 dan Fhitung (10,96) >Ftabel (3,59) pada taraf signifikansi α=0,05, dk pembilang (k = 2) serta dk penyebut (n - k - 1=17).

Dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi ganda yang diperoleh dalam penelitian ini signifikan,maka Ho ditolak dan Ha diterima . Dengan demikian terdapat hubungan yang

signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan bersama-sama terhadap servis *forehand sidespin*.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Kelentukan pergelangan tangan terhadap Servis *forehand sidespin*

Hasil penelitian membuktikan bahwa kelentukan pergelangan tangan (X1) memiliki hubungan secara signifikan terhadap servis *forehand sidespin* pada pemain PTM Kurai Taji Kta Pariaman. Hasil ini ditandai dengan perolehan r hitung sebesar 0,719 dan r tabel dalam taraf α = 0,05 sebesar 0,444 dengan demikian r hitung > r tabel.

Artinya kelentukan pergelangan tangan yang dimiliki pemain memiliki hubungan yang signifikan terhadap servis *forehand sidespin*. Oleh sebab itu unsur kelentukan pergelangan tangan memiliki peran andil terhadap servis *forehand sidespin* pada pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman.

2. Hubungan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Servis *Forehand sidespin*

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat hubungan secara signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap servis *forehand sidespin* pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman dari hasil analisis statistik yang dilakukan diperoleh nilai koefesien korelasi sebesar 0,561 angka tersebut lebih besar dibandingkan dengan koefisien rtabel sebesar 0,444.

Artinya, variabel koordinasi mata-tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap servis *forehand sidespin*. Dari penjelasan diatas, maka dapat dikemukakan bahwa koordinasi mata-tangan memiliki peran andil terhadap servis *forehand sidespin* pada pemain PTM Kurai Taji Kota Pariaman.

3. Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan (X1) dan Koordinasi Mata Tangan (X2) Secara bersama-sama Memiliki Hubungan yang Signifikan terhadap Servis *Forehand sidespin*

Hasil penelitian membuktikan bahwa Kelentukan Pergelangan Tangan (X1) dan Koordinasi Mata-Tangan (X2) secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan Servis *Forehand sidespin*. Dari hasil analisis statistik diperoleh nilai koefesien korelasi sebesar 0,751 dan koefisien korelasi tabel 0,444.

Artinya, variabel kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap servis *forehand sidespin* pemain tenis meja PTM Kurai Taji Kota Pariaman..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dengan servis *forehand sidespin* pemain tenis meja dengan nilai koefesien korelasi sebesar 0,719 > r tabel 0,444 dan koefesien distribusi t hitung 4,39 > t tabel 1,73.

Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan servis *forehand sidespin* pemain tenis meja dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,561 > r tabel 0,444 dan koefesien distribusi thitung 2,87 > ttabel 1,73

Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama servis *forehand sidespin* pemain tenis meja dengan nilai koefesien korelasi sebesar 0,751 > r tabel 0,444 dan koefesien distribusi F hitung 10,95 > F table 3,59.

DAFTAR PUSTAKA

Anggara, A., & Firdaus, K .2020. Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Padang Adios Kota Padang. Jurnal JPDO, (5), 7-12.

Asnaldi, A. (2022). Metode Latihan Penguasaan Kata Jion Bagi Karateka.

Eddy Roflin (2021). Populasi, Sampel, Variabel Dalam Penelitian Kedokteran. PT. Nasya

Expanding Management.

H. Nur, Madri. and zalfendi. 2018. "Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putera Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Gulat Di Smp Negeri 30 Padang", jm, vol. 3, no. 1, pp. 67-76, Jun. 2018.

Hardiansyah, S. 2019. Pengaruh Latihan Menggunakan Video Terhadap Kemampuan Footwork Tenis Meja. Jurnal JPDO, 2(3), 1-5.

I Ketut Swarjana (2022). Populasi, Sampel, Teknik Sampling dan Bias Dalam Penelitian. Andi (Anggota IKAPI).

Ishak, M., & Sahabuddin, S. (2018). Hubungan Antara Daya Ledak Tungkai, Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Lay-Up Shoot Pada Mahasiswa FIK UNM. SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation, 1(2), 94.

Johor, Zainul. 2017. Tenis Meja: FIK Universita Negeri Padang.

Kertamanah, A. 2003. Teknik & Taktik DasarPermainan Tenis Meja. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Larry, Hodges. (2007). Tenis Meja Tingkat Pemula. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Priyatno, Duwi. (2014). SPSS 22 Pengolah Data Terpraktis, Cetakan Pertama. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Rizal, R. M., & Rusmana, R. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Servis Forehand Tenis Meja Menggunakan Media Modifikasi. Jurnal Master Penjas & Olahraga, 1(1), 55-64.

Sajoto, M. (2009).Program Olahraga Nonprestasi untuk meningkatkan Sumber Daya Mahasiswa.Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan,27(1).

Sari, D. N. 2019. Pengaruh Latihan Menggunakan Video dan Latihan Konvensional Terhadap Kemampuan Footwork Mahasiswa Unit Kegiatan Olahraga Tenis Meja Universitas Negeri Padang. Jurnal JPDO, 2(7), 1-7.

Simpson, P. 2007. Teknik Bermain Pingpong.Bandung: Pionir Jaya.

Sutarmin. 2007. Terampilan Berolahraga Tenis Meja. Surakarta : Eici Intermedia.

Syafruddin.2013. Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga. Padang: UNP Press.

Tomoliyus, M. S. (2012). Sukses Melatih Keterampilan Dasar Permainan Tenis Meja Dan Penilaian. Penerbit CV. Sarnu Untung.

Wirasasmita, R. (2020). Permainan Tenis Meja di Indonesia. Bandung : Alfabeta.

Yulifri, and Sepriadi .2018. "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat." Jurnal MensSana 3.1 (2018): 19-32.