



## Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Kemampuan *Service Forehand* Atlet Tenis Meja Putra Club MJB

Miftahul Jannah , Kamal Firdaus, Deswandi , Frizki Amra

Pendidikan Olahraga, fakultas ilmu keolahragaan, universitas negeri padang, Indonesia

[miftahuljannahpku18@gmail.com](mailto:miftahuljannahpku18@gmail.com) , [dr.kamalfirdaus.mkes.aifo@gmail.com](mailto:dr.kamalfirdaus.mkes.aifo@gmail.com),

[drs.deswandi.mkes.aifo@gmail.com](mailto:drs.deswandi.mkes.aifo@gmail.com) , [frizkiamra@fik.unp.ac.id](mailto:frizkiamra@fik.unp.ac.id)

Kata Kunci : Kelentukan Pergelangan Tangan, Servis *Forehand*, Tenis Meja

**Abstrak** : Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan kelentukan pergelangan tangan dengan kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama Lima Puluh Kota. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pemain tenis meja MJB club dan sampel 12 orang atlet putra. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen dalam penelitian ini tes kemampuan kelentukan pergelangan tangan adalah goniometer dan Tes keterampilan servis permainan tenis meja. Teknik analisis data *product-moment* oleh person dengan SPSS v.22. Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama dengan Sig. (2-tailed)  $0,001 > 0,05$ . Artinya servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama harus lebih ditingkatkan lagi karena semakin baik kelentukan pergelangan tangan, maka semakin baik servis *forehand* yang dilakukan.

**Keywords** : *Wrist Flexibility, Forehand Serve, Table Tennis*

**Abstract** : *The purpose of this study was to see the relationship between wrist flexibility and the ability to serve forehand forehand athletes in the men's table tennis club Maju Jaya Bersama Fifty Kota. This type of research is correlational. This research was conducted in January-February 2023. The population in this study were all table tennis players at the MJB club and a sample of 12 male athletes. The sampling technique uses purposive sampling technique. The instruments in this study to test wrist flexibility were the goniometer and table tennis service skills test. Product-moment data analysis technique by person with SPSS v.22. The results of this study are that there is a relationship between wrist flexibility and forehand service ability for men's table tennis athletes at Club Maju Jaya Bersama with Sig. (2-tailed)  $0.001 > 0.05$ . This means that the forehand service of the men's table tennis athletes at Club Maju Jaya Bersama must be further improved because the better the flexibility of the wrist, the better the forehand serve will be performed.*

### PENDAHULUAN

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). Dalam permainan tenis meja sangat dibutuhkan faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor

yang timbul dari dalam diri pemain seperti kondisi fisik, teknik, taktik, mental (psikis), sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang datang dari luar diri pemain seperti sarana dan prasarana, pelatih, pembina, keluarga, organisasi, dana, iklim, makanan yang bergizi dan banyak lagi yang lainnya.

Menurut Mahendra dkk. (2012), pembinaan kondisi fisik dalam olahraga bahwa kalau seseorang atlet ingin berprestasi harus memiliki kondisi fisik seperti: Kekuatan (strength), daya tahan (endurance), daya ledak otot (muscular power), kecepatan (speed), koordinasi (coordination), fleksibilitas (flexibility), kelincahan (agility), keseimbangan (balance), ketepatan (accuracy), reaksi (reaction). Teknik merupakan salah satu hal yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap atlet untuk meraih suatu prestasi olahraga, tanpa mempunyai teknik yang baik seorang atlet akan susah mencapai suatu prestasi yang tinggi atau puncak kejayaannya. Tanpa kondisi fisik yang baik teknik tidak dapat berjalan dengan sempurna (Maulana, D., & Deswandi, D. 2019).

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". Pergelangan tangan adalah bagian dari tangan yang sanggup bergerak paling cepat. Dengan pergerakan pergelangan tangan, pemain dapat merubah sudut bet waktu bet menyentuh bola.

Lestari, H., Lanos, M. E. C., & Sari, P. S. (2022), tenis meja adalah suatu permainan olahraga dengan memantulkan-memantulkan bola diatas meja menggunakan bet. Salah-satu teknik yang dominan dilakukan dalam bermain tenis meja adalah

teknik servis. Servis adalah salah satu teknik yang paling penting. Servis adalah teknik memukul untuk menyajikan bola pertama ke dalam permainan, dengan cara bola dipukul di pantul terlebih dahulu ke meja server, kemudian harus melewati atas net dan akhirnya memantul di meja lawan.

Salah-satu teknik yang dominan dilakukan dalam bermain tenis meja adalah teknik servis. *the large variety of services a player has will make it difficult for the opponent to anticipate what service will be served* (Amra, F Haryanto, J., &. 2020) .Dimana servis adalah pukulan pertama yang dilakukan oleh server. Sedangkan servis dimulai dengan bola yang dilambungkan ke atas dari telapak tangan kemudian dipukul dengan bet ke arah permukaan sendiri. Servis adalah suatu gerakan yang membutuhkan kecepatan. *The athlete's ability to properly hit the ball is the key indicator that predicts the winning match* (Firdaus, K., & Mario, D. T. 2022).

Hasil observasi peneliti di Club Maju Jaya Bersama kenyataan yang terjadi saat ini club tersebut mengalami penurunan prestasi. Ini terlihat ketika atlet melakukan latihan dan dari berbagai pertandingan yang diikuti oleh atlet, peneliti melihat masih banyaknya kelemahan yang dilakukan pemain misalnya pada saat atlet melakukan servis untuk membuka permainan, kemampuan servis yang atlet berikan mudah dikembalikan dan diantisipasi lawan. Beberapa atlet juga belum menguasai teknik servis tenis meja dengan benar, dan sering mengalami kegagalan, dan hal ini menguntungkan lawan untuk mendapat poin. Sedangkan pemain sudah banyak menggunakan beberapa teknik servis.

## METODE

Jenis penelitian ini tergolong pada jenis penelitian korelasional. Populasi dalam

penelitian ini adalah seluruh atlet pemain tenis meja MJB club Kabupaten Lima Puluh Kota dan sampel berjumlah 12 orang dengan teknik *Purposive Sample*. Instrumen untuk mengukur kelentukan pergelangan tangan adalah goniometer (Ismaryati, S., & Muhyi, M. 2018) dan tes keterampilan servis *farehand* permainan tenis meja (Nurhasan dalam Soleman, V., & Maradjabessy, F. (2022). Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji Uji korelasi *product momen* dengan SPSS v.22..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kelentukan Pergelangan Tangan (X)

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Kelentukan Pergelangan Tangan**

NO	Interval	Frekuensi	Persentase
1	117-128	2	17%
2	129-140	2	17%
3	141-152	2	17%
4	153-164	4	33%
5	165-176	2	17%
Total		12	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas, dari 12 orang atlet yang dijadikan sampel, 2 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 117-128 (17%), 2 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 129-140 (17%), 2 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 141-152 (17%), 4 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 153-164 (33%), 2 orang atlet

yang memiliki hasil pada kelas interval 165-176 (17%).

### 2. Kemampuan Servis Forehand (Y)

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Data**

NO	Interval	Frekuensi	Persentase
1	24-28	3	25%
2	29-33	1	8%
3	34-38	3	25%
4	39-43	3	25%
5	44-48	2	17%
Total		12	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas, dari 12 orang atlet yang dijadikan sampel, 3 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 24-28 (25%), 1 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 29-33 (8%), 3 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 34-38 (25%), 3 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 39-43 (25%), 2 orang atlet yang memiliki hasil pada kelas interval 44-48 (17%),

### 3. Uji Normalitas

**Tabel 3. Uji Normalitas Probabilitas Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS**

#### Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	d	Sig.	Statistic	d	Sig.

Kemampuan Servis Forehand	.149	1 2	.20 0*	.928	1 2	.36 2
Kelentukan Pergelangan Tangan	.156	1 2	.20 0*	.953	1 2	.68 1

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh nilai Signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* yaitu pada variabel Kelentukan Pergelangan Tangan (X) sebesar 0,200 dan variabel Kemampuan servis *forehand* (Y) sebesar 0,200. Angka Sig. *Kolmogorov-Smirnov* tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan taraf Sig. 5% (0,05) atau Sig. > 0,05. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa kedua variabel berdistribusi normal.

#### 4. Uji Linieritas

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *software* SPSS (*Statistical Program for Social Science*) v.22 for windows dan harus berpedoman pada dasar yang jelas.

Tabel 4. Uji Linieritas

ANOVA Table

	Su m of Squ ares		Me an Squ are F		Si g.
Kemampuan Servis Forehand	584.167	1	58.417	4.673	.346

Forehand Kelentukan Pergelangan Tangan	Gro ups	Linear ity	392.304	1	392.304	31.384	.112
		Deviat ion from Linear ity	191.863	9	21.318	1.705	.537
Within Groups			12.500	1	12.500		
Total			596.667	11			

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh nilai Signifikansi yaitu sebesar 0,537. Angka Sig. tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan taraf Sig. 5% (0,05) atau Sig. 0,537 > 0,05. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa kedua variabel linear.

#### 5. Uji Korelasi

Tabel 5. Output uji korelasi *product momen* dengan SPSS v.22

Correlations

	Kelentukan Pergelangan Tangan	Kemampuan Servis Forehand
Kelentukan Pergelangan Tangan	1	.811**

an Tangan	Sig. (2-tailed)		.001
N		12	12
Kemampuan Servis Forehand	Pearson Correlation	.811**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
N		12	12

Diperoleh Sig. 0,01. Angka Sig. tersebut lebih kecil dibandingkan dengan taraf Sig. 5% (0,05) atau Sig. (2-tailed) 0,01 < 0,05. Hal tersebut memberikan gambaran bahwa kedua variabel berhubungan., maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa kelentukan pergelangan tangan t memiliki hubungan terhadap kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama.

Jika dilihat dari nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,811 lebih besar dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  0,576 atau  $r_{hitung}$  0,811 > 0,576. Baik menggunakan Sig. maupun *Pearson Correlation* bahwa kelentukan pergelangan tangan t memiliki hubungan terhadap kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama.

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-11.928	11.092		-1.075	.307
Kelentukan Pergelangan Tangan	.327	.075	.811	4.381	.001

a. Dependent Variable: Kemampuan Servis Forehand

Nilai Sig. Kelentukan Pergelangan tangan 0,001 lebih kecil dari taraf Sig. 5% (0,05) atau Sig. 0,001 < 0,05 . Hal ini menandakan kelentukan pergelangan tangan berpengaruh terhadap kemampuan servis *forehand*.

#### 6. Uji Signifikan

Uji Signifikan bertujuan untuk mengetahui seberapa signifikan keberartian korelasi antara kelentukan pergelangan tangan dan kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama. Berdasarkan analisis uji signifikansi diperoleh Sig. (2-tailed) 0,811 yang mana terdapat hubungan yang

signifikan. Nilai Sig. (2-tailed) 0,811 mendekati angka 1, kedua variabel memiliki hubungan yang semakin kuat. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar kedua variabel.

Berdasarkan analisis hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan dan kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama, artinya secara umum dapat dikatakan bahwa kemampuan servis yang baik dipengaruhi oleh kelentukan pergelangan tangan. Hal tersebut sangat mungkin terjadi dikarenakan untuk melakukan servis dengan tepat sasaran seorang atlet harus memiliki kelentukan pergelangan tangan dan akurasi serta power yang bagus. Sebaliknya, jika hanya mengandalkan pukulan lurus maka servis *forehand* yang dilakukan akan mudah dikembalikan oleh lawan.

Dalam bermain tenis meja setiap pemain harus menguasai berbagai jenis pukulan yang ada. Sebagai cabang olahraga prestasi, tenis meja cukup populer di Indonesia. Pada bola tenis meja biasanya ada tanda bintang dari bintang 1 hingga bintang 3, dan tanda bintang 3 inilah yang menunjukkan kualitas tertinggi dari bola tersebut dan biasanya digunakan dalam turnamen–turnamen resmi. Menurut Nur (2021), teknik servis dalam tenis meja ada dua, yaitu pukulan *service forehand* dan pukulan servis *backhand*. Servis *forehand* yaitu servis dengan cara memukul bola dengan bagian depan bet, bola yang akan

dipukul berada disebelah kanan pemain yang memegang bet dengan tangan kanan dan sebaliknya bola berada di sebelah kiri badan pemain yang memegang bet menggunakan tangan kiri. Sedangkan servis *backhand* kebalikan dari servis *forehand* yaitu bola dipukul dengan bagian belakang bet.

Seorang atlet tenis meja dalam menjalankan latihan harus memiliki peningkatan. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan servis *forehand* yaitu pelatih melakukan metode baru. Peningkatan tersebut terjadi karena proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan rancangan proses pembelajaran dengan metode *team game tournament* merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi kompetisi antar siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan menerapkan dalam proses pembelajaran (Jumadi, R. D. 2017).

Peran pelatih tenis meja harus jeli melihat kekurangan para atletnya. Termasuk di Club Maju Jaya Bersama. Pelatih harus memiliki metode yang tepat dalam melatih servis. Latihan servis sangat penting dalam pencapaian atlet tenis meja dalam memenangkan pertandingan. Tanpa mengesampingkan teknik yang lain, pelaksanaan latihan servis perlu dilakukan dengan baik (Mu'ammam, M., 2017).

Selain penguasaan teknik yang baik dalam permainan tenis meja, ketepatan sasaran merupakan salah

satu faktor yang terpenting dalam bermain tenis meja. Ketepatan sasaran yang dimaksud adalah ketepatan penempatan pukulan pada sasaran yang telah ditetapkan. Agar mendapatkan skor, seorang pemain berusaha menempatkan bola tepat pada sasaran dengan laju bola cepat yang jauh dari jangkauan lawan, sehingga sulit mengembalikan bola. Salah satu faktor yang berperan penting dalam ketepatan servis ialah kelentukan pergelangan tangan. Apabila atlet memiliki kelentukan pergelangan tangan yang kurang baik, seorang atlet tersebut kurang mampu mengaplikasikan teknik servis dalam pertandingan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kelentukan pergelangan tangan terhadap kemampuan servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama dengan Sig. (2-tailed)  $0,001 > 0,05$ . Artinya servis *forehand* atlet tenis meja putra Club Maju Jaya Bersama harus lebih ditingkatkan lagi karena semakin baik kelentukan pergelangan tangan, maka semakin baik servis *forehand* yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kamal, Firdaus, & Mario, D. T. 2022. Development of service sensor tools on table tennis net. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(6), 1449-1456.
- Ismaryati, S., & Muhyi, M. 2018. Tes Dan Pengukuran Olahraga.
- Jumadi, R. D. 2017. Pengaruh Metode Team

Game Tournament Terhadap Kemampuan Hasil Servis Forehand Tenis Meja Siswa SMPN. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(3).

- Lestari, H., Lanos, M. E. C., & Sari, P. S. 2022. Analisis Keterampilan Teknik Servis Tenismeja Pada Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 19 Palembang. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 112-118.
- Mahendra, Ika Rudi. Dkk. 2012. Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Dalam Pukulan Forehand dan Backhand. *Journal of Sport Sciences and Fitness Maros. Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(2), 19-29.
- Maulana, D., & Deswandi, D. 2019. Tinjauan Kondisi Fisik SSB Arema Kayu Jao Kabupaten Solok. *Jurnal JPDO*, 2(8), 1-6.
- Mu'ammam, M. 2017. Pengaruh metode latihan drill dan koordinasi terhadap ketepatan servis tenis meja. *Jurnal Keolahragaan*, 5(1), 63-70.
- Nurvenda, B., & Widodo, A. 2021. Analisis SWOT Pembinaan Cabang Olahraga Tenis Meja Klub Bintang Berlian Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(04).
- Soleman, V., dkk. 2022. Survei Ketepatan Servis Fourhand dalam Permainan Tenis Meja Pada Mahasiswa Program

Studi Pendidikan Olahraga STKIP Kie  
Raha Ternate. *JIPOR: Jurnal IPTEK  
Olahraga dan Rekreasi*, 1(1), 52-60.

Syafruddin, S. 2013. Ilmu Kepeleatihan  
Olahraga (Teori Dan Aplikasinya  
Dalam Pembinaan Olahraga).

Amra, F. & Haryanto, J., 2020. The  
relationship of concentration and eye-  
hand coordination with accuracy of  
backhand backspin serve in table  
tennis. *International Journal of  
Technology, Innovation and  
Humanities*, 1(1), 51-56.