



Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Kemampuan Servis Forehand Backspin Tenis Meja

*Irfan Arifianto¹, Suhermon²

^{1,2}Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

E-mail: irfan19@fik.unp.ac.id, suhermon97@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelentukan pergelangan tangan terhadap keterampilan service forehand back spin. Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 20 orang atlet. Pengambilan sampel ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling yaitu berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan oleh peneliti yang berjumlah 15 orang atlet putra. Instrumen penelitian ini melalui tes kelentukan pergelangan tangan dan tes keterampilan servis dilakukan dengan tes keterampilan service. Teknik analisa data menggunakan teknik analisis korelasi product moment (korelasi sederhana dan korelasi ganda) dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian yaitu Terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap keterampilan service forehand back spin pada atlet junior PTMSI Padang Pariaman dengan nilai koefisien korelasi sebesar $r_{hitung} 0,83 > r_{tabel} 0,514$ dan koefisien distribusi $t_{hitung} 5,77 > t_{tabel} 1,75$.

Kata Kunci: Kelentukan Pergelangan Tangan dan Keterampilan Service.

Abstract

This study aims to determine the relationship between wrist flexibility and forehand back spin service skills. This research is a type of correlational research. The population in this study can be said to be 20 athletes. Sampling was carried out using purposive sampling technique based on the objectives set by the researcher who assessed 15 male athletes. The research instrument through wrist flexibility tests and service skills tests were carried out by service skills tests. Data analysis techniques used current product data analysis techniques (simple display and multiple views) with a significant level of $\alpha = 0.05$. The results showed a significant contribution between wrist flexibility and forehand back spin skills in junior athletes of PTMSI Padang Pariaman with a coefficient value of $r_{count} 0.83 > r_{table} 0.514$ and distribution coefficient of $t_{count} 5.77 > t_{table} 1.75$.

Keywords: Wrist Flexibility and Service Skills

PENDAHULUAN

Dalam perkembangannya olahraga telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan kondisi fisik agar tetap bersemangat dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari serta memiliki kemampuan untuk berprestasi. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia Indonesia berkualitas, maka pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga, seperti mengadakan pertandingan-pertandingan olahraga yang biasanya diikuti oleh para olahragawan. Salah satu cabang olahraga yang terkenal yaitu

Penerbit:

UNP Press, dan Pusat Studi Ilmu Keolahragaan

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

Penggunaan artikel akan diatur oleh [Lisensi Creative Commons Attribution - ShareAlike seperti yang saat ini ditampilkan di Creative Commons Attribution - Lisensi Internasional ShareAlike 4.0](#) (CC BY-SA).

pingpong atau juga disebut dengan tenis meja. (de Ridder et al., 2020)“Tenis meja adalah salah satu olahraga raket terpopuler di dunia”.

Menurut (Xia et al., 2020)“Tenis meja adalah olahraga populer yang dipertandingkan di Olimpiade Musim Panas. Pertandingan Olimpiade Rio 2016 menarik lebih dari 500 juta pemirsa TV dari lebih dari 170 negara (Federasi Tenis Meja Internasional, 2019). Tenis meja juga merupakan kegiatan rekreasi yang umum, dengan 21% populasi global memiliki minat (International TableTennis Federation, 2019). (Nurdianti, S., Mudian, D., & Risaynto, 2018)“Tenis meja adalah salah satu jenis cabang olahraga permainan yang populer di dunia bahkan di Indonesia sendiri olahraga ini sudah tidak asing di masyarakat”. (Bańkosz & Winiarski, 2018)“Dalam tenis meja, level seseorang bergantung pada keterampilan teknis seseorang, seperti memukul bola, mengatur, gerak kaki yang tepat, tetapi juga pada keterampilan taktis, mental dan motorik”.

Untuk melakukan olahraga tenis meja, ada beberapa peralatan yang harus disiapkan, yaitu meja tenis dan net, bet, dan bola. Tenis Meja termasuk salah satu olahraga permainan bola kecil yang digemari oleh masyarakat dunia, dan juga masyarakat Indonesia khususnya. 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. teknik merupakan salah satu hal yang sangat penting yang harus di miliki 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. Teknik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi bagi seorang atlet.

Disamping teknik, kondisi fisik juga dibutuhkan dalam permainan tenis meja. Kondisi fisik bisa diartikan kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu berhubungan dengan tubuh dengan semaksimal mungkin. Pembagian dari kondisi fisik yaitu daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelentukan, daya ledak, koordinas, kelincahan. Dalam permainan Tenis Meja untuk mencapai prestasi yang maksimal, atlet harus memiliki ketahanan tubuh, koordinasi,



kekuatan, kelentukan dan kecepatan, dalam kondisi fisiknya. Selain teknik dan kondisi fisik, motivasi baik dari orang sekitarnya dan motivasi dari diri sendiri juga diperlukan untuk meningkatkan prestasi atlet itu sendiri. (Laborde et al., 2012)“Dalam olahraga, kecerdasan emosional ditemukan secara toposif dalam memprediksi kinerja (misalnya Zizzi, Deaner, & Hirschhorn, 2003)”.

(González-García & Martinent, 2020)“Tuntutan psikologis yang tinggi ditempatkan pada pemain tabletennis dan dapat membuat mereka berjuang untuk mengendalikan emosi mereka dan berdampak pada kinerja mereka (Chen, Chang, Hung, Chen, & Hung, 2010; Martinent, Campo, & Ferrand, 2012)”.(Touzard et al., 2019)“Servis digambarkan sebagai pemain tenis stroke inelite yang paling penting (Johnson, McHugh, Wood, & Kibler, 2006; O’Donoghue & Brown, 2008). Kemampuan para pemain ini untuk menghasilkan kecepatan bola tinggi, menjaga akurasi dan konsistensi, adalah elemen kunci dari permainan yang sukses (Brody, 2003; O’Donoghue & Brown, 2008)”.

Pendapat (Asri et al., 2017)menyatakan bahwa “Teknik pukulan merupakan salah satu teknik dasar utama yang harus dikuasai dalam permainan tenis meja, tanpa mengesampingkan teknik-teknik lainnya”. Keterampilan servis memiliki hubungan dengan faktor-faktor diantaranya yaitu kelentukan pergelangan tangan, kekuatan pergelangan tangan, daya ledak otot lengan, posisi tubuh atau bisa dibilang dengan (stance), bola yang tersentuh bet digesek menggunakan kekuatan otot lengan dan bahu, koordinasi mata-tangan harus sejalan dalam penempatan bola ke lawan, kecepatan bola harus berbeda-beda untuk menyulitkan lawan dalam pengembalian bola, keseimbangan tubuh, kelincahan, ketepatan dan daya tahan. (Maquirriain et al., 2016)“Servis adalah pukulan penting di level tinggi dan dianggap sebagai pukulan paling kompleks dalam tenis kompetitif, membutuhkan berbagai keterampilan teknis dan fisik (Girard, Micallef, & Millet, 2005; Kovacs & Ellenbecker, 2011)”. Selain itu sarana prasarana olahraga juga berpengaruh untuk memaksimalkan performa atlet. Sarana dan prasaran olahraga yang dibutuhkan seperti kualitas bet, bola dan meja yang dipakai juga mempengaruhi kualitas bola saat kita melakukan servis.

METODE

Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) adalah kelentukan dan sebagai variabel terikat (Y) adalah keterampilan servis forehand back spin tenis meja. Penelitian ini bertempat di Klub PTM Gempas Pauh Sicincin. Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian yaitu atlet PTM Gempas Pauh Sicincin yang berjumlah 20 orang.

Adapun Teknik sampling yang dipergunakan adalah purposive sampling. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang. Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah kelentukan pergelangan tangan (tes kelentukan pergelangan tangan) sedangkan variabel terikat adalah keterampilan servis forehand backspin Tenis Meja. Data didapat dari tes pengukuran kedua variabel tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelentukan Pergelangan Tangan (X)

Berdasarkan hasil tes kelentukan pergelangan tangan, diperoleh skor maksimum adalah 30 dan skor minimum 15. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 22,37 dan Standar Deviasi = 4,82. Agar lebih jelasnya deskripsi data kelentukan pergelangan tangan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel
Distribusi Frekuensi kelentukan pergelangan tangan (X)

Kelas		Fa	Relatif	Kategori
No	Interval			
1	>29,65	1	6,67%	Baik Sekali
2	24,83 -29,64	4	26,67%	Baik
3	19,96 -24,82	4	26,67%	Cukup
4	15,14 -19,95	5	27,78%	Kurang
5	<15,09	1	6,67%	Kurang Sekali
Jumlah		15	100%	

Berdasarkan histogram di atas dari 15 orang sampel, 1 orang (6,67%) memiliki kelentukan pergelangan tangan berkisar antara >29,65 dengan kategori baik sekali, 4 orang (26,67%) memiliki kelentukan pergelangan tangan berkisar antara 24,83 -29,64 dengan kategori baik, 4 orang (26,67%) memiliki kelentukan pergelangan tangan berkisar antara 19,96 -24,82 dengan kategori cukup, 5 orang (27,78%) memiliki kelentukan pergelangan

Penerbit:

UNP Press, dan Pusat Studi Ilmu Keolahragaan

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

Penggunaan artikel akan diatur oleh [Lisensi Creative Commons Attribution - ShareAlike seperti yang saat ini ditampilkan di Creative Commons Attribution - Lisensi Internasional ShareAlike 4.0](#) (CC BY-SA).



tangan berkisar antara 15,14 -19,95 dengan kategori kurang, dan 1 orang (6,67%) memiliki kelentukan pergelangan tangan berkisar antara <15,09 dengan kategori kurang sekali.

Keterampilan service (Y)

Berdasarkan hasil tes keterampilan service dengan atlet Tenis Meja maka diperoleh skor maksimum sebesar 24 dan skor minimum sebesar 19. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) sebesar 16,6 dan Standar Deviasi sebesar 4,53. Agar lebih jelasnya deskripsi data keterampilan service dengan atlet Tenis Meja dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3
Keterampilan service (Y)

Kelas	No	Interval	Fa	Relatif	Kategori
	1	>23,44	1	6,67%	Baik Sekali
	2	18,91 -23,43	4	26,67%	Baik
	3	14,29 -18,90	5	27,78%	Cukup
	4	9,84 -14,28	4	26,67%	Kurang
	5	<9,83	1	6,67%	KurangSekali
Jumlah			15	100%	

Berdasarkan histogram dia atas dari 15 orang sampel, 1 orang (6,67%) memiliki akurasi service berkisar antara >>23,44 dengan kategori baik sekali, 4 orang (26,67%) memiliki akurasi service berkisar antara 18,91 -23,43 dengan kategori baik, 5 orang (27,78%) memiliki akurasi service berkisar antara 14,29 -18,90 dengan kategori cukup, 4 orang (26,67%) memiliki akurasi service berkisar antara 9,84 -14,28 dengan kategori kurang, dan 1 orang atlet memiliki akurasi service berkisar antara <9,83 dengan kategori kurang sekali.

Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa kelentukan pergelangan tangan (X) memiliki kontribusi secara signifikan dengan akurasi service (Y). Hasil ini ditandai dengan perolehan r hitung sebesar 0,83 dan r tabel dalam taraf $\alpha = 0,05$ sebesar 0,514 dengan demikian r hitung > r tabel, artinya kelentukan pergelangan tangan yang dimiliki atlet Tenis Meja memiliki hubungan yang signifikan dengan keterampilan service. Oleh sebab itu unsur kelentukan pergelangan tangan memiliki peran andil.

Permainan Tenis Meja adalah permainan yang menggunakan fasilitas meja dan dan perlengkapan seperti reket dan bola sebagai alat nya. Cara bermain saling memantulkan bola di meja lawan dengan menggunakan berbagai teknik pukulan,kecuali service serta berusaha untuk mematikan pukulan lawam agar memperoleh skor sehingga dapat memenangkan suatu permainan.. Penulis dapat menyimpulkan Tenis Meja adalah permmainan yang menggunakan meja sebagai lapangan dan di batasi oleh net, menggunakan bola yang terbuat dari celluloid dan menggunakan teknik-teknik tertentu untuk bermain Tenis Meja.

Kelentukan salah satu unsur kondisi fisik yang menentukan dalam mempelajari keterampilan-keterampilan gerakan, mencegah cidera mengembangkan kekuatan kecepatan, daya tahan dan koordinasi". Kelentukan pergelangan tangan merupakan keterampilan pemain untuk menampilkan lecutan pergelangan tangan secara luas atau dengan akurat dan cepat untuk melakukan keterampilan service dalam waktu yang sesingkat-singkatnya demi tercapainya tujuan yang diinginkan secara efektif dan efisien. Pada olahraga Tenis Meja, kelentukan pergelangan tangan sangat berperan baik dalam service dan pukulan. kelentukan sebagai salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting, bahkan sangat mendasar dalam aktivitas olahraga, beberapa cabang olahraga membutuhkan kelentukan pergelangan.

Setiap pemain Tenis Meja penting kiranya memiliki kelentukan pergelangan tangan yang baik serta memiliki keterampilan service yang cepat, karena seorang pemain Tenis Meja apabila hal tersebut tidak dimiliki, maka jelas tidak akan memungkinkan dapat melakukan service dengan baik, apalagi memenangkan pertandingan. Tanpa memiliki kelentukan pergelangan tangan yang baik akan mempengaruhi akuratnya service serta mempengaruhi kecepatan seseorang saat melakukan service sehingga memakan waktu yang cukup lama untuk saat melakukan finishing. Apabila kelentukan pergelangan tangan yang dimiliki atlet Tenis Meja sebuah tidak bagus, maka hal ini dapat menjadikan halangan bagi atlet tersebut untuk meraih prestasi yang maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut yaitu, Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap keterampilan service forehand side spin dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,83, dan koefisien distribusi $t_{hitung} 5,77 > t_{tabel} 1,75$. Untuk itu, direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya sebaiknya diteliti dengan menggunakan teknologi yang lebih akurat sehingga data yang diperoleh lebih valid.



DAFTAR RUJUKAN

- Asri, N., Soegiyanto, & Mukarromah, S. B. (2017). Pengaruh Metode Latihan Multiball dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Peningkatan Keterampilan Forehand Drive Tennis Meja. *Journal of Physical Education and Sport*, 6(2), 179–185.
- Bañkosz, Z., & Winiarski, S. (2018). Correlations between angular velocities in selected joints and velocity of table tennis racket during topspin Forehand and Backhand. *Journal of Sports Science and Medicine*, 17(2), 330–338.
- de Ridder, R., De Blaiser, C., Verrelst, R., De Saer, R., Desmet, A., & Schuermans, J. (2020). Neurodynamic sliders promote flexibility in tight hamstring syndrome. *European Journal of Sport Science*, 20(7), 973–980.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1675770>
- González-García, H., & Martinent, G. (2020). Relationships between perceived coach leadership, athletes' use of coping and emotions among competitive table tennis players. *European Journal of Sport Science*, 20(8), 1113–1123.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1693633>
- Laborde, S., You, M., Dosseville, F., & Salinas, A. (2012). Culture, individual differences, and situation: Influence on coping in French and Chinese table tennis players. *European Journal of Sport Science*, 12(3), 255–261.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2011.566367>
- Maquirriain, J., Baglione, R., & Cardey, M. (2016). Male professional tennis players maintain constant serve speed and accuracy over long matches on grass courts. *European Journal of Sport Science*, 16(7), 845–849.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2016.1156163>
- Nurdianti, S., Mudian, D., & Risaynto, A. (2018). Pengaruh Metode Latihan Multiball Dan Latihan Dengan Pemain Lain Terhadap Ketepatan Forehand Drive Pada Siswa Ekstrakurikuler Tennis Meja Sma Negeri 1 Jalancagak Tahun 2018. 4(02), 25–37.
- Touzard, P., Kulpa, R., Bideau, B., Montalvan, B., & Martin, C. (2019). Biomechanical analysis of the “waiter’s serve” on upper limb loads in young elite tennis players. *European Journal of Sport Science*, 19(6), 765–773.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1539527>
- Xia, R., Dai, B., Fu, W., Gu, N., & Wu, Y. (2020). Kinematic comparisons of the shakehand and penhold grips in table tennis forehand and backhand strokes when returning topspin and backspin balls. *Journal of Sports Science and Medicine*, 19(4), 637–644.