

HUBUNGAN KELENTURAN PERGELANGAN TANGAN DENGAN KEMAMPUAN PUKULAN *SMASH FOREHAND* PADA PERMAINAN TENIS MEJA

Ilham¹⁾, La Sawali²⁾, Badaruddin³⁾

¹⁾Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo.

Email: ilhamlemajid@gmail.com

²⁾ Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo.

Email: sawalila@gmail.com

³⁾Prodi Penjaskes-Rek/FKIP/Universitas Halu Oleo.

Email: uddinbadar234@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between wrist flexibility and forehand smash ability in table tennis games for male students of class VIII SMP Negeri 1 Tongkuno. This research method includes descriptive research using a quantitative correlational design using a correlational design. The sample in this study was obtained by purposive sampling technique, namely the sample was selected with consideration of male gender and who could hit the forehand smash. The population in this study were male students of Class VIII SMP Negeri 1 Tongkuno totaling 131 people consisting of 91 girls and 40 boys, taking a sample of 40 people. The formulation of the problem in this study is whether there is a relationship between wrist flexibility and forehand smash ability in table tennis games for VIII male students of SMP Negeri 1 Tongkuno?. The instrument used to measure the wrist flexibility test is the goniometer test, while the instrument used to measure the forehand smash ability test is by hitting the forehand smash 10 times per student. The data of this study were analyzed using SPSS version 26 with a significant level of 0.05 where the value of $r_{xy} = 0.646$ at a significant $0.00 < 0.05$ with a coefficient of determination of 41.7%, while 58.3% was influenced by other physical condition factors that were not included in this study. It can be concluded that the better the wrist flexibility, the better the forehand smash ability in the table tennis game for the eighth grade male students of SMP Negeri 1 Tongkuno.

Keywords: Wrist Flexibility; Forehand Smash Ability

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan *smash forehand* pada permainan tenis meja siswa kelas VIII putra SMP Negeri 1 Tongkuno. Metode penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan menggunakan rancangan korelasional kuantitatif dengan menggunakan rancangan korelasional. Sampel dalam penelitian ini di peroleh dengan teknik *purposive sampling* yaitu sampel di seleksi dengan pertimbangan berjenis kelamin pria dan yang dapat melakukan pukulan *smash forehand*. Populasi dalam penelitian

ini yaitu siswa Kelas VIII putra SMP Negeri 1 Tongkuno yang keseluruhan berjumlah 131 orang terdiri dari 91 putri dan 40 putra, pengambilan sampel sebanyak 40 orang. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan *smash forehand* pada permainan tenis meja siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno ?. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tes kelenturan pergelangan tangan yaitu tes *goniometer*, sedangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur tes kemampuan pukulan *smash forehand* yaitu dengan cara melakukan pukulan *smash forehand* sebanyak 10 kali pukulan tiap siswa. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 26 dengan taraf signifikan 0,05 dimana nilai $r_{xy} = 0,646$ pada signifikan $0,00 < 0,05$ dengan koefisien determinasi 41,7%, sedangkan 58,3% dipengaruhi oleh faktor kondisi fisik lain yang tidak termaksud dalam penelitian ini. Dapat disimpulkan bahwa semakin baik kelenturan pergelangan tangan, maka akan semakin baik pula kemampuan pukulan *smash forehand* dalam permainan tenis meja siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno.

Kata kunci : Kelenturan pergelangan tangan ; Kemampuan *smash forehand*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Dengan berolahraga manusia dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Selain menjaga kesehatan tubuh banyak cabang olahraga yang di jadikan ajang untuk meraih prestasi. Olahraga prestasi merupakan olahraga yang di perlombakan baik skala nasional maupun Internasional yang di atur dengan seperangkat peraturan yang telah di bakukan. Olahraga prestasi semakin berkembang seiring dengan keinginan bangsa Indonesia untuk memajukan bidang olahraga. Pembinaan-pembinaan olahraga prestasi terus di lakukan. Pemerintah memasukan tentang pembinaan olahraga ke dalam Undang-undang Keolahragaan (UU No. 3 Tahun 2005)

Agar terlihat segar ketika menjalankan aktivitas kerja sehari-hari. Olahraga pada dasarnya merupakan suatu aktivitas pengembangan pada diri seseorang yang merupakan kebutuhan dan tidak di tawar-tawar lagi dalam kehidupan fungsi dasar olahraga pada dasarnya yaitu selain meningkatkan kebugaran jasmani olahraga juga dapat dijadikan sebagai suatu kegiatan olahraga prestasi bagi pelakunya yang cukup membanggakan. (Anshari et al., 2017)

Permainan tenis meja adalah salah satu cabang olahraga yang menggunakan bola kecil dan menggunakan meja sebagai lapangannya. Meja ini di gunakan sebagai tempat memantulkan bola yang ada di tengah meja di letakan oleh net. Tenis meja merupakan cabang olahraga yang di lakukan oleh dua orang. Pemain (tunggal) atau dua pasang pemain (ganda) secara berhadapan dengan menggunakan bola kecil, bet dari kayu yang di lapiasi karet, dan lapangan permainan berupa meja. Di Indonesia permainan tenis meja sangat di sukai oleh semua kalangan baik yang usia anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua di karenakan sangat mudah di mainkan tidak membutuhkan tenaga yang besar dan tidak membutuhkan lapangan atau ruangan

yang besar. Sehingga tak heran jika kita menemukan lapangan tenis meja di sekolah SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan masyarakat kota maupun perdesaan. Dalam permainan tenis meja ada beberapa teknik dasar pukulan (*stroke*) yang yang harus di kuasai yaitu *service, drive, push, chop, block, smash*, dan *lob*. Pukulan *smash* terbagi atas dua yaitu *smash forehand* dan *smash backhand*. Teknik dasar pukulan *smash forehand* merupakan hal terpenting dalam permainan tenis meja dalam mematikan lawan di sebabkan pukulannya yang sangat keras dan mudah di ayunkan, maka dari itu pemain harus menguasainya.

Permainan tenis meja di perlukan penguasaan keterampilan teknik bermain tenis meja sangat di perlukan agar permainan dapat berjalan dengan baik dan berdampak pada kemenangan dalam bertanding. (Sasmita, 2018) menyatakan bahwa salah satu keterampilan teknik dasar dalam upaya penguasaan pertandingan yang salah satunya adalah teknik pukulan *smash forehand*. Dalam olahraga tenis meja teknik pukulan *smash forehand* merupakan kesempatan pertama untuk menguasai permainan dan memegang inisiatif permainan selain itu bisa di gunakan untuk mendapatkan poin apabila teknik pelaksanaannya dilakukan dengan baik dan yang tak kalah pentingnya juga adalah perlu dukungan dengan unsur kondisi fisik yang menunjang keterampilan melakukan pukulan *smash forehand*. Hal ini di karenakan kondisi fisik merupakan modal dasar untuk dapat meningkatkan kemampuan teknik dasar tenis meja.

Untuk mendapatkan permasalahan yang menjadi latar belakang di atas peneliti melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian di sekolah SMP Negeri 1 Tongkuno, Menurut pengamatan awal pada praktek pukulan *smash forehand* di sekolah SMP Negeri 1 Tongkuno peneliti menemui gejala-gejala seperti masih banyak siswa yang belum mampu mencapai hasil pukulan *smash forehand* yang maksimal. Kurangnya pengetahuan siswa dengan latihan kelenturan pergelangan tangan dalam melakukan gerakan pukulan *smash forehand*, serta kondisi-kondisi fisik yang beragam yang membuat otot tangan yang beragam pula. Untuk mengetahui lebih detail mengenai berapa persen sumbangsi atau kontribusi kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan pukulan *smash forehand* yang dimiliki oleh siswa SMP Negeri 1 Tongkuno, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai hubungankelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan *smash forehand* pada permainan tenis meja siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno.

Hakekat Kelenturan Pergelangan Tangan.

Kelenturan adalah salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam kaitannya dalam prestasi olahraga tenis meja. Dalam bahasa Inggris, istilah *flexibility* sering juga dipersamakan dengan *suppleness* dan *joint mobility*, yang artinya adalah jarak kemungkinan gerak dari suatu persendian atau kelompok sendi. Artinya, seberapa besar jarak yang dicapai, semakin baik kelenturan dari sendi itu. (Arisman et al., 2018) menjelaskan bahwa kelenturan atau fleksibilitas adalah keefektifitas seorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot ligamen disekitar persendian (Kotler, 2019) menjelaskan pendapatnya tentang kelenturan sebagai berikut:

Kelenturan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan geraknya (*range of movement*). Dengan kelenturan yang baik akan mengurangi penggunaan tenaga yang berlebihan pada saat melakukan suatu gerakan.

Hakekat Keterampilan Pukulan *Forehand*

Forehand adalah pukulan yang dilakukan dengan bagian depan bet, di sisi kanan tubuh untuk pemain yang bermain dengan tangannya atau di sisi kiri tubuh untuk pemain kidal. Pukulan dalam permainan ini banyak ragamnya, tetapi semuanya dapat dipergunakan sesuai dengan situasi dan kondisinya. Tiap-tiap pukulan hanya dapat digunakan pada situasi tertentu saja. Peter (Yulianto et al., 2016), menyatakan bahwa salah satu jenis pukulan tenis meja diantaranya adalah pukulan *smash forehand*. Pukulan *smash forehand* adalah memukul bola dengan bidang perkenaan bola pada bagian depan bet dan arah gerakannya dari kekanan dan ke kiri bagi pemain yang memegang dengan tangan kanan dan menghasilkan putaran bola yang keras, tajam dan menukik. (Anshari et al., 2017), menyatakan bahwa pukulan *smash forehand* adalah pukulan yang kuat karena tubuh tidak menghalangi saat melakukan pukulan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rancangan korelasional yakni untuk mengetahui hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan pukulan *smash forehand* tenis meja siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2015,13) Populasi merupakan bagian terbesar dari suatu kelompok. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno yang keseluruhan berjumlah 386 orang yang terdiri dari 223 putri dan 163 putra. Siswa kelas VIII berjumlah 131 orang terdiri dari 91 putri dan 40 putra. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2015,13). Populasi merupakan bagian terkecil dari suatu kelompok, Sampel penelitian ini di peroleh dengan teknik *purposive sampling* yakni sampel di seleksi dengan pertimbangan berjenis kelamin pria dan yang dapat melakukan pukulan *smash forehand*. Jumlah siswa kelas VIII berjenis kelamin laki- laki 40 orang, Kemudian pengambilan sampel dengan jumlah 40 orang. Adapun yang menjadi instrumen tes dalam penelitian ini adalah Tes *Goniometer* untuk mengukur kelenturan pergelangan tangan (Ra'uf, 2016) sedangkan Tes kemampuan pukulan *smash forehand* dengan cara melakukan pukulan *smash forehand* (Arisman et al., 2018)

HASIL PENELITIAN

Tabel.1 Rangkuman hasil korelasi deskriptif hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan pukulan *smash forehand* siswa kelas VII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno

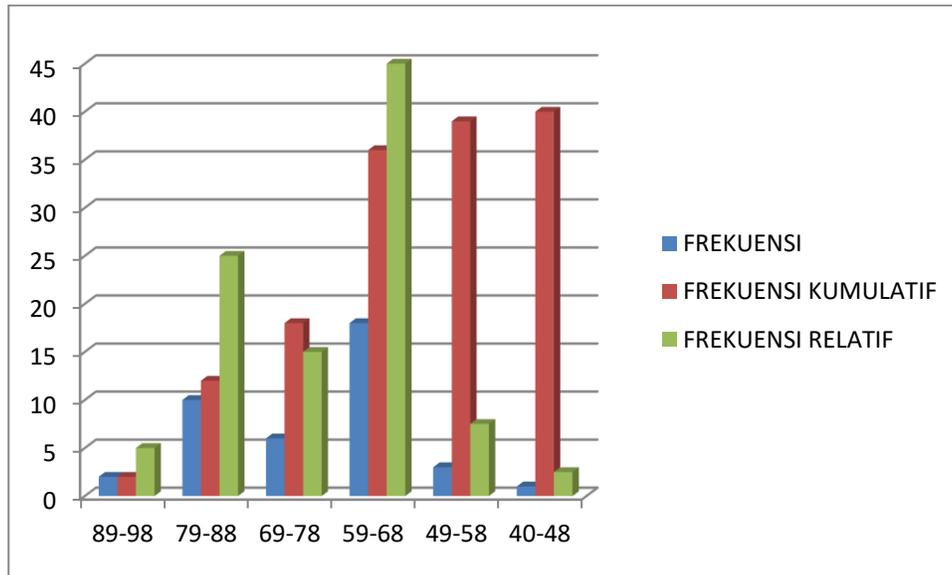
Variabel	N	Max	Min	Range	Rata- Rata	Simpangan
----------	---	-----	-----	-------	---------------	-----------

					(Mean)	Baku
Kelentukan pergelangan tangan	40	90	40	53	70,43	12,451
Kemampuan <i>Smash forehand</i>	40	27	13	14	19,98	3,301

Tabel 2 Daftar distribusi frekuensi skor kelenturan pergelangan tangan

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1.	89-98	2	2	5
2.	79-88	10	12	25
3	69-78	6	18	15
4	59-68	18	36	45
5	49-58	3	39	7,5
6	40-48	1	40	2,5
Jumlah			40	100%

Hasil penelitian tentang kemampuan *smash forehand* dapat ditampilkan dalam bentuk histogram berikut :

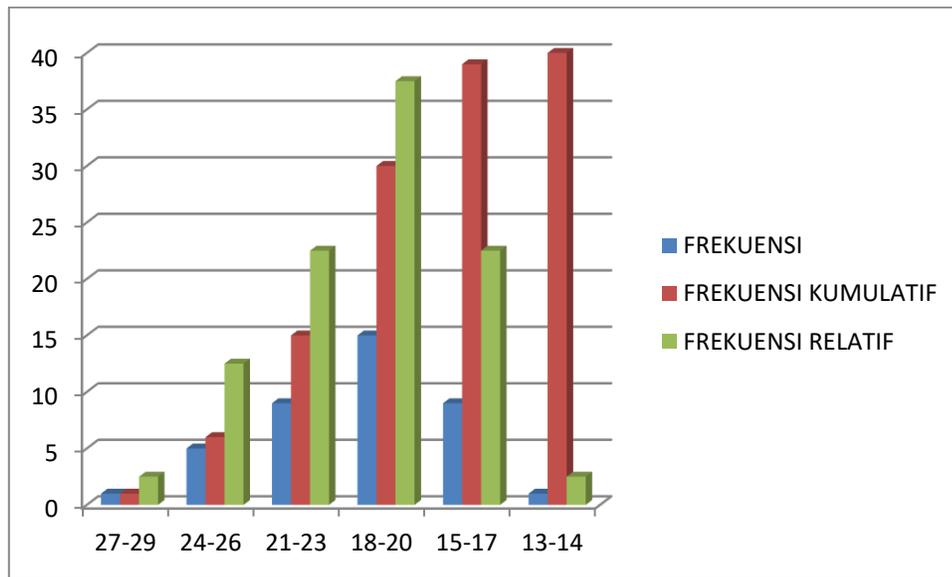


Grafik 1 Histogram Kelenturan Pergelangan Tangan, (MS. Excel)

Tebel. 3 Daftar distribusi frekuensi skor kemampuan *smash forehand*

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1.	27-29	1	1	2,5
2.	24-26	5	6	12,5
3.	21-23	9	15	22,5
4.	18-20	15	30	37,5
5.	15-17	9	39	22,5
6.	13-14	1	40	2,5
Jumlah		40		100%

Hasil penelitian tentang kemampuan *smash forehand* dapat ditampilkan dalam bentuk histogram berikut :



Grafik 2 Histogram Kemampuan *Smash Forehand*, (MS. Excel)

Uji Normalitas Data

Tabel. 4 Hasil uji normalitas data hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan *smash forehand* dalam permainan tenis meja siswa kelas VII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno

Variabel	N	K-Z	Sig.	Asymp.Sig	Keterangan
Kelenturan pergelangan tangan	40	,95	,064	0,05	Normal
Kemampuan <i>smash forehand</i>	40	,12	,159	0,05	Normal

Uji Linearitas

Tabel 5 Hasil uji linearitas

No	Variabel	Asymp.Sig	Kesimpulan
1.	Kelenturan pergelangan tangan / Kemampuan <i>smash forehand</i>	0,058	Linear

Analisis Data

Tabel. 6 Hasil uji korelasi SPSS versi 25

JenisKorelasi	Harga <i>r</i>			Keterangan
	Hitung	Sig 0,05	R squared (koofisien determinasi)	
X-Y	0,646	0,000	0,417	Signifikan

Measures of Association				
	R	R Squared	Eta	Eta Squared
<i>Smash Forehand</i> * Kelenturan Tangan	,646	,417	,931	,867

Gambar 3 Hasil uji korelasi, (SPSS versi 25)

PEMBAHASAN

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan *smash forehand* dalam permainan tenis meja siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno. Untuk itu, perlu diketahui bahwa untuk mengetahui dan mendapatkan data kelenturan pergelangan tangan menggunakan instrumen tes *goniometer*. Sedangkan ketepatan *Smash forehand* menggunakan instrumen tes kemampuan *smash forehand*. Dalam penelitian ini, sampel peneitian adalah siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno yang berjumlah 40 orang. Sesuai dengan variabel penelitian yang diperoleh dari tes yang dilakukan, selanjutnya akan dianalisis dengan uji korelasi menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Uji korelasi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelenturan pergelangan tangan dengan kemampuan *smash forehand* dalam permainan tenis meja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, pengolahan data, dan hasil penelitian yang telah diperoleh dan telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kelenturan pergelangan tangan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan *smash forehand* pada permainan tenis meja, dimana nilai $r_{xy} = 0,646$ pada signifikan $0,00 < 0,05$ dengan koofisien determinasi 41,7. Kelenturan pergelangan tangan berkontribusi terhadap kemampuan *smash forehand* dalam permainan tenis meja siswa SMP Negeri 1 Tongkuno sebesar 41,7%, jadi $100\% - 41,7\% = 58,3\%$. Sedangkan 58,3% dipengaruhi oleh faktor kondisi fisik lain yang tidak termaksud dalam penelitian ini. Dalam peta korelasi, nilai 0,646 berada dalam kategori korelasi tinggi. Dengan hasil statistik di atas, dapat disimpulkan bahwa semakin baik kelenturan pergelangan tangan, maka akan semakin baik pula kemampuan *smash forehand* dalam permainan tenis meja siswa kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, diharapkan pada pelatih atau guru olahraga kiranya dalam memberikan pembelajaran dalam melakukan *smash forehand*, kepada para siswa hendaknya diimbangi dengan peningkatan kondisi fisik berupa kelenturan pergelangan tangan sehingga pembelajaran yang dilakukan dapat berhasil dan bermanfaat. Disarankan kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini kiranya dapat mengungkap hubungan kemampuan fisik lain yang menunjang kemampuan *smash forehand*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah wa syukurillah, hanya dengan pertolongan Allah *azza wa jalla* penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul, Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan Dengan Kemampuan Pukulan *Smash Forehand* Pada Permainan Tenis Meja Siswa Kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. La Sawali, S.Pd., M.Kes selaku pembimbing I, Badaruddin, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II dan Drs. Lasgul selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tongkuno yang telah memberi izin melakukan penelitian sehingga penelitian berjalan dengan lancar, serta seluruh siswa Kelas VIII Putra SMP Negeri 1 Tongkuno yang telah berpartisipasi dalam penelitian saya.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca, demi kesempurnaan tulisan ini. Sesungguhnya ilmu dan kesempurnaan itu datangnya hanya dari Allah SWT dan kesalahan itu datangnya dari diri saya pribadi, akhir kata penulis mengucapkan *jazzakumullah khair* (semoga Allah membalas kebaikan kalian) dan semoga dapat digunakan dikemudian hari, Aamiin.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshari, B., Zainuddin, Z., & Salam, A. (2017). A 2017 Jurnal Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan jasmani olahraga*, 1(3), 8.
- Arisman, A., Saripin, S., & Vai, A. (2018). Hubungan Kelenturan Pergelangan Tangan Dan Power Otot Lengan-Bahu Dengan Hasil Akurasi *Smash* tenis meja Putra Pada Pb. Angkasa Pekanbaru. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.31258/jope.1.1.9-16>
- Heri Prawaka. (2012). Tingkat Keterampilan Pukulan Forehand Drive Dalam JISIP. Vol. 2 No. 3 ISSN 2598-9944 Nopember 2018 Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan 263 Permainan Tenis meja Peserta Ekstrakurikuler Sekolah Dasar Negeri Guwosari Pajangan Kabupaten Bantul Tahun 2012. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Julian Putra, Nuruli, dan Masri (2015). Hubungan Power Otot Lengan Keterampilan Bermain Tenis Meja Pada Klub Atlet Indonesia Muda Tahun 51 2013. *Jurnal Keolahragaan*, 1(2), 91-101.
- Kotler, P. (2019). No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International*

Edition, 6(11), 951–952., 16(1), 15–39.

- Ra'uf, A. Abdul. (2016). *Survey kemampuan smash forehand dalam permainan tenis meja UPTD SMK Negeri 1 Boyolangu Tulungagung tahun ajaran 2016/2017*. 9.
- Purwanto, D. D., & Suharjana, S. (2017). Pengembangan model pembelajaran pengenalan teknik dasar tenis meja untuk siswa SD kelas atas. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 133. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.6419>
- Sasmita, B. S. K. (2018). Meningkatkan Keterampilan *Smash* Tenis Meja dengan Pendekatan Taktis. *Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment)*, 1(2), 1–6. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/speed/article/view/1725>
- Subakti, & Iksan, M. (2018). Tabel (0,634 > 0,514). *Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Forehand Drive Pada Persatuan Tenis Meja Pade Angen Mataram Tahun 2018*, 2(3).
- Tmaja, N. M. K., & Tomoliyus. (2015). Pengaruh Metode Latihan Drill Dan Waktu Reaksi Terhadap Ketepatan Drive Dalam Permainan Tenis Meja. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 56–65.
- Yulianto, D., Purnomo, E., & Yunitanigrum, W. (2016). Peningkatan Teknik Dasar *Forehand* Tenis Meja Menggunakan Modifikasi Meja Pada Kelas X a. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(2), 1–14. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/13869/12432>