

HUBUNGAN POWER OTOT LENGAN DAN KEKUATAN MENGGENGAM TERHADAP PUKULAN FOREHAND TENIS LAPANGAN PADA ATLET SADAR TENIS CLUB

Ni Putu Wulan Krisna Dewi¹, Made Agus Dharmadi², Luh Putu Tuti Ariani³

Jurusan Pendidikan Kimia
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

{wulankrisna99@gmail.com, agus.dharmadi@undiksha.ac.id,
tuti.ariani@undiksha.ac.id}

Abstrak

Pukulan *forehand* sangat dipengaruhi komponen fisik, diantaranya *power* otot lengan, kekuatan menggenggam dan kekuatan otot lengan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *power* otot lengan terhadap pukulan *forehand* dalam permainan tenis lapangan pada atlet Sadar Tennis *Club*, hubungan kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* permainan tenis lapangan pada atlet Sadar Tennis *Club*, dan hubungan *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* dalam permainan tenis lapangan pada atlet Sadar Tennis *Club*. Subjek penelitian berjumlah 15 orang atlet Sadar Tennis *Club* yang dipilih dengan menggunakan teknik *random sampling* yang berjumlah dengan populasi 20 orang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik dengan analisis korelasi regresi *product moment*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan pada variabel *power* otot lengan (X1) terhadap pukulan *forehand* (Y) dengan perolehan hasil yaitu 0,741 artinya bahwa hubungan antara *power* otot lengan dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori kuat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka diperoleh hasil perhitungan pada variabel kekuatan menggenggam (X2) terhadap pukulan *forehand* (Y) dengan perolehan hasil 0,947 yang artinya bahwa hubungan antara kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori sangat kuat. Hasil perhitungan pada variabel *power* otot lengan (X1) dan kekuatan menggenggam (X2) terhadap pukulan *forehand* (Y) dengan perolehan hasil 0,953 artinya bahwa hubungan *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori sangat kuat. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* pada atlet Sadar Tennis *Club*.

Kata kunci: *Power otot lengan, menggenggam, pukulan*

Abstract

Forehand strokes are strongly influenced by physical components, including arm muscle power, grip strength and arm muscle strength. This study aims to determine the relationship between arm muscle power and forehand strokes in the tennis game of Sadar Tennis Club athletes, the relationship between grasping strength and forehand strokes in tennis games for Sadar Tennis Club athletes, and the relationship between arm muscle power and gripping strength to forehand strokes in the game. tennis in Aware Tennis Club athletes. The research subjects were 15 Aware Tennis Club athletes who were selected using random sampling technique with a population of 20 people. Data analysis was carried out using statistical techniques with product moment regression correlation analysis. The results of this study indicate that the results of the calculation of the arm muscle power variable (X1) against the forehand

stroke (Y) with the result of 0.741 meaning that the relationship between arm muscle power and forehand stroke is included in the strong category. Based on the results of the research conducted, the calculation results on the gripping strength variable (X2) against forehand strokes (Y) with the acquisition of 0.947 results, which means that the relationship between gripping strength and forehand strokes is included in the very strong category. The calculation results on the arm muscle power variable (X1) and gripping strength (X2) against the forehand stroke (Y) with the results of 0.953 meaning that the relationship between arm muscle power and gripping strength with forehand strokes is included in the very strong category. So it can be concluded that there is a significant relationship between arm muscle power and gripping strength on forehand strokes in Aware Tennis Club athletes.

Keywords : *Arm muscle power, gripping, punch*

PENDAHULUAN

Tenis merupakan olahraga yang sangat digemari karena banyak diminati oleh masyarakat. Kebutuhan akan lapangan tenis semakin meningkat karena banyaknya masyarakat yang suka bermain tenis mulai dari anak-anak, remaja, hingga dewasa. Hal ini dilihat dari banyaknya *club-club* tenis yang ada di masing-masing daerah, disamping itu juga sekarang sudah banyak lapangan tenis yang sudah mulai dibangun di setiap daerah di Indonesia. Untuk pencapaian prestasi yang optimal dalam permainan tenis lapangan, faktor mendasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain adalah pukulan dasar (Al Fakhi & Barlian, 2019).

Penguasaan pukulan dasar yang baik dan benar merupakan salah satu landasan penting untuk meningkatkan keterampilan bermain tenis. Bagi pemain tenis, penguasaan teknik dasar pukulan mutlak diperlukan dalam meningkatkan prestasi. Untuk penguasaan teknik dasar dapat dicapai dengan latihan yang benar, tepat, dan teratur. Adapun teknik dasar dalam permainan tenis adalah (1) Forehand, (2) Backhand, (3) Servis, (4) Volley (5) Smash (Agus, 2015). Pukulan forehand menjadi salah satu pukulan yang memiliki peran penting dalam permainan tenis. Pukulan ini biasanya selalu digunakan sebagai senjata utama pemain karena pukulan forehand biasanya lebih keras dari pukulan backhand (Dharmadi & Kanca, 2017). Lebih lanjut dijelaskan bahwa pukulan forehand adalah pukulan yang efektif dan

utama untuk melakukan serangan (Angraini & Fardi, 2020).

Tetapi kenyataannya khususnya pemain pemula banyak yang belum memiliki kemampuan melakukan pukulan forehand dengan optimal dan jika ditinjau dari sisi prestasi yang dicapai oleh para atlet tenis nasional, baik ditingkat regional maupun internasional masih jauh dari harapan. Sebagian besar pemain pemula di club mempunyai kemampuan forehand masih kurang baik. Hal tersebut disebabkan oleh kekuatan, kecepatan dan power otot lengan mereka yang masih lemah (Siahaan, 2017). Pemain pemula sering mengalami kesulitan dalam melakukan pukulan forehand, hal ini dilihat dari seperti seringnya bola tersangkut di net dan kadang bola keluar jauh dari lapangan (Ilham & Marheni, 2018). Oleh karena, diperlukan perhatian secara spesifik terhadap latihan yang dapat membantu meningkatkan kualitas pukulan forehand pemain tenis lapangan.

Untuk dapat melakukan pukulan forehand dengan baik, hal yang paling utama diperhatikan adalah pemain sudah harus menunggu bola jatuh, sehingga mempermudah pemain untuk melakukan pukulan. Komponen lainnya yang mempengaruhi pukulan forehand pada tenis lapangan adalah komponen fisik. Komponen fisik yang mempengaruhi salah satunya adalah power otot lengan dan kekuatan menggenggam. Dalam pukulan forehand tanpa adanya power

lengan kita tidak akan bisa memukul bola dengan maksimal. Menurut (Nala, 2015), power adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat". Selain itu kekuatan juga salah satu unsur dari komponen fisik yang diperlukan pada setiap cabang olahraga masing-masing. Dalam olahraga tenis khususnya saat melakukan pukulan *forehand* kekuatan menggenggam sangat diperlukan agar pukulan *forehand* yang dilakukan dapat dihasilkan dengan sempurna. Menurut Jansen (dalam, Arisman, 2018) kekuatan adalah kemampuan tubuh mempergunakan kekuatan otot untuk menerima beban. Sedangkan genggam adalah cengkraman tangan untuk menggenggam Poerwodarminto (dalam Arisman, 2018)). Jadi kekuatan genggam adalah aktivitas sekelompok otot tangan untuk mencengkram/menggenggam.

Sadar Tenis Club merupakan satu-satunya sekolah tenis yang berada di Kabupaten Bangli yang berada dibawah naungan Pelti dan KONI kabupaten Bangli. Club Tenis ini berdiri pada tahun 2010. Adapun atlet/siswa club tenis ini yaitu anak yang masih mengenyam pendidikan SD (sekolah dasar), SMP (sekolah menengah pertama), dan SMA (sekolah menengah atas). Hasil penelitian menyebutkan bahwa ada hubungan antara kemampuan kekuatan otot tangan dan power lengan dengan hasil *groundstroke forehand* (Prasetyo, 2020; Reza et al., 2018). Lebih lanjut, disebutkan bahwa kekuatan otot tangan dan power lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *forehand* (Reza et al., 2018).

Berdasarkan beberapa komponen yang dapat mempengaruhi kualitas atau kemampuan *forehand* dalam permainan tenis lapangan, maka dilakukan penelitian berjudul "Hubungan Power

Otot Lengan Dan Kekuatan Menggenggam Terhadap Pukulan *Forehand* Tenis Lapangan Pada Atlet Sadar Tenis Club Tahun 2021".

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode korelasional. Dalam penelitian ini hubungan yang diteliti adalah hubungan *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* tenis lapangan.

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Atlet Sadar Tenis Club yang berjumlah 15 orang. Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Dengan populasi 20 orang atlet Sadar Tenis Club. Dalam penelitian ini dapat diidentifikasi variabelnya yaitu terdapat variabel bebas dan juga variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah *Power* otot lengan dan kekuatan menggenggam sedangkan variable pada penelitian ini adalah pukulan *forehand*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes *medicine ball* dengan *validitas* 0,77 dan *reabilitas* 0,81 (putri), 0,84 (putra) dan tes *handgrip dynamomtr* dengan *validitas* 0,92 dan tes keterampilan *forehand* dengan *validitas* 0,67 dan *reabilitas* 0,75.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan tes dan pengukuran. Tujuan dari tes dan pengukuran tersebut adalah untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil pelatihan yang sudah diberikan kepada siswa.

Mengingat jenis keterangan dari penelitian ini adalah penelitian korelasional, yaitu penelitian yang digunakan untuk menentukan besarnya hubungan antara 2 variabel atau lebih dari suatu sampel subjek. Maka dilakukan analisis menggunakan teknik statistik dengan analisis korelasi regresi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil tes

medicine ball, tes handgrip dynamometer, dan tes keterampilan forehand bola tenis lapangan. Tes medicine ball bertujuan untuk mengukur power otot lengan. Tes handgrip dynamometer bertujuan untuk mengukur kekuatan menggenggam. Sedangkan tes keterampilan forehand bertujuan untuk mengukur kemampuan forehand seseorang.

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan metode hubungan langsung ke lapangan dengan melakukan pencatatan data. Berikut merupakan data yang diperoleh dari tes medicine ball, tes handgrip dynamometer, dan tes keterampilan forehand bola tenis lapangan.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Min	Max	Modus	Median	Mean	Std. Deviation
Power Otot Lengan	15	4,80	8,20	6,00	6,0000	6,3067	1,10871
Kekuatan Menggenggam	15	27,50	63,20	27,50	41,7000	42,3867	10,07570
Kemampuan Forehand	15	3,80	4,80	4,00	4,2000	4,2400	0,28486

(Sumber: Data diolah (SPSS))

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Variabel *power* otot lengan memiliki nilai rata-rata sebesar 6,307 dengan standar deviasi sebesar 1,109. Diketahui juga nilai median, modus, minimum, dan maksimum variabel *power* otot lengan secara berturut-turut sebesar 6; 6; 4,8; dan 8,2. Variabel kekuatan menggenggam memiliki nilai rata-rata sebesar 42,387 dengan standar deviasi sebesar 10,076. Nilai median, modus, minimum, dan maksimum variabel *power* otot lengan secara berturut-turut sebesar 41,7; 27,5; 27,5; dan 63,2. Variabel kemampuan *forehand* memiliki nilai rata-rata sebesar 4,24 dengan standar deviasi sebesar 0,285. Nilai median, modus, minimum, dan maksimum variabel *power* otot lengan secara berturut-turut sebesar 4,2; 4; 3,8; dan 4,8.

Pembahasan

Dalam permainan tenis lapangan terdapat beberapa teknik yang perlu diperhatikan salah satu teknik yang berperan penting dalam melakukan suatu serangan, yaitu pukulan *forehand*. *Forehand groundstroke* adalah pukulan yang dilakukan setelah bola memantul dari

lapangan dengan cara posisi telapak tangan menghadap ke arah bola yang akan dipukul (menggunakan otot-otot lengan bagian depan). Pukulan *forehand groundstroke* merupakan pukulan yang dilakukan dengan menggunakan raket setelah bola memantul di lapangan agar masuk ke daerah lawan dengan cara posisi telapak tangan menghadap ke arah bola yang dipukul (Mardiana, 2019). Salah satu kondisi fisik yang mendukung dalam melakukan pukulan *forehand* adalah dengan memiliki *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena penggerak setiap aktivitas fisik Menurut Arsil (dalam Arisman, 2018). Dalam olahraga tenis khususnya saat melakukan pukulan *forehand* kekuatan genggam sangat diperlukan agar pukulan *forehand* yang dilakukan dapat dihasilkan dengan sempurna. Genggam raket yang cukup kuat sangat dibutuhkan saat ayunan raket/perkenaan bola dengan raket (*impact*).

Menurut Sukadianto dalam (Muin, 2017) *power* otot lengan merupakan

salah satu faktor yang sangat penting dalam unjuk kerja dan sangat menentukan kualitas kondisi fisik seseorang serta merupakan potensi dan individu yang banyak membantu dalam mencapai keberhasilan terutama pada cabang olahraga tenis lapangan. *Power* otot lengan sangat bermanfaat dalam permainan tenis lapangan terutama saat melakukan pukulan *forehand*, pada saat melakukan pukulan *forehand* dibutuhkan pukulan yang akurat atau keras sehingga bisa mematikan dan memperoleh point.

1. Hubungan *Power* Otot Lengan terhadap Pukulan *Forehand* Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang tertera pada table diatas, maka dapat diperoleh koefisien kolerasi *power* otot lengan terhadap pukulan *forehand* yaitu dengan nilai 0,714 yang memiliki arti kolerasi antara *power* otot lengan dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori kuat. Menurut Halim, 2011:16 (dalam Ariani, 2018) daya ledak (*power*) adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sukadiyanto (dalam Kusuma, 2020); Muin, (2017); Utomo, (2018) berpendapat otot lengan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam unjuk kerja dan sangat menentukan kualitas kondisi fisik seseorang dan juga merupakan potensi dan individu yang banyak membantu dalam mencapai keberhasilan terutama pada cabang olahraga tenis lapangan. Otot lengan sangat bermanfaat dalam permainan tenis lapangan terutama saat melakukan pukulan *forehand*, pada saat melakukan pukulan *forehand* dibutuhkan pukulan yang akurat sehingga bisa mematikan dan memperoleh poin, dibutuhkan *power* otot lengan yang kuat. *Power* otot lengan merupakan komponen kondisi fisik yang terdapat dalam tubuh manusia. Seseorang yang memiliki *power* otot lengan yang baik akan mampu memberikan tenaga pada saat melakukan suatu pukulan tenis lapangan, jika tenaga yang diberikan dengan baik maka

pukulan bola akan keras dan sulit dijangkau oleh lawan. Supaya mendapatkan suatu pukulan yang baik dan keras maka seseorang perlu mempunyai *power* otot lengan yang baik. Menurut Hardianto, (2018); Wanena, (2018) *power* otot lengan memberikan sumbangan terhadap kemampuan pukulan *forehand*. Karena pada saat melakukan pukulan *forehand* lengan yang menjadi unsur utama pada saat melakukan pukulan *forehand* harus memiliki *power* yang baik untuk memukul bola agar tujuan yang diharapkan sampai dengan bola dapat melaju dengan keras dan tepat. Kedudukan otot lengan dalam cabang olahraga tenis lapangan sangat penting, dimana *power* otot lengan dalam permainan tenis lapangan sangat berpengaruh terhadap pukulan *forehand* (Hernado et al., 2017; Purwanto, 2017). Maka dari itu otot lengan perlu dilatih secara teratur agar mempunyai *power* yang maksimal sesuai dengan kondisi fisiknya. *Power* otot lengan merupakan kemampuan dan *power* yang berpusat pada otot lengan untuk menggunakan tenaga maksimal terhadap suatu tahanan. *Power* otot lengan memiliki kontribusi atau hubungan yang positif terhadap pukulan *forehand*, dimana semakin besar *power* otot lengan seseorang maka pukulan *forehand* semakin bagus sehingga dapat berdampak pada jatuhnya bola terhadap daerah sasaran. Menurut Harsono (dalam Maj'di, 2018) (Ambarwati et al., 2017; Cahyono et al., (2018;) mengemukakan bahwa *power* otot lengan adalah kemampuan suatu otot dalam membangkitkan suatu tegangan terhadap tahanan. Selain untuk mendapatkan suatu pukulan *forehand* yang tepat, *power* otot lengan juga akan mampu lebih mudah dalam mendapatkan poin. Jadi, *power* otot lengan sangat berpengaruh dalam permainan tenis lapangan.

2. Hubungan Kekuatan Menggenggam Terhadap Pukulan *Forehand* Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang tertera pada table diatas, maka

dapat diperoleh koefisien kolerasi kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* yaitu dengan nilai 0,947 yang memiliki arti kolerasi antara kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori sangat kuat. Berdasarkan hasil analisis data kekuatan menggenggam sangat mempengaruhi pukulan *forehand*. Kekuatan otot genggam mempunyai peranan penting dalam melakukan pukulan *forehand* karena pada saat memukul bola dengan raket diperlukan kekuatan otot genggam yang kuat agar raket tidak mudah lepas dan hasil dari pukulan menjadi lebih terarah. Ali & Mardian, (2020); Manurizal, (2016) menyatakan bahwa genggam yang kuat dapat menambah kerasnya pukulan *forehand* dan dapat menambah putaran pada saat melakukan pukulan *forehand*, sehingga kekuatan genggam sangat dibutuhkan pada saat melakukan pukulan *forehand*. Dalam olahraga tenis khususnya saat melakukan pukulan *forehand* kekuatan menggenggam sangat diperlukan agar pukulan *forehand* yang dilakukan dapat dihasilkan dengan sempurna. Kekuatan merupakan daya atau tekanan sekelompok otot yang bisa digunakan untuk suatu perlawanan dalam usaha/upaya maksimal (Arsil dalam Arisman, 2018). Kekuatan genggam tangan merupakan sebuah kondisi otot-otot tangan dan jaringan ikatnya yang berkontribusi meregangkan tubuh.

Dengan semakin meningkatnya kekuatan menggenggam seseorang maka saat melakukan pukulan *forehand* semakin bagus sehingga dapat berdampak pada jatuhnya bola terhadap daerah sasaran. Jadi dapat dinyatakan bahwa seseorang yang memiliki kekuatan menggenggam yang baik maka akan mampu melakukan pukulan *forehand* yang maksimal. Disarankan kepada setiap pemain tenis lapangan untuk memiliki kekuatan menggenggam sehingga mampu untuk melakukan pukulan *forehand* yang baik.

3. Hubungan Power Otot Lengan dan Kekuatan Menggenggam Terhadap Pukulan *Forehand* Tenis Lapangan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang tertera pada table diatas, maka dapat diperoleh koefisien kolerasi antara *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* yaitu dengan nilai 0,953 yang memiliki arti kolerasi antara *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori sangat kuat. *Power* otot lengan dan kekuatan menggenggam merupakan komponen yang sangat menunjang untuk melakukan pukulan *forehand*. Keberhasilan seorang pemain tenis agar dapat melakukan pukulan *forehand* dengan maksimal dipengaruhi oleh beberapa komponen fisik, salah satunya adalah *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam. Dengan semakin meningkatnya *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam seseorang maka saat melakukan pukulan *forehand* semakin bagus sehingga dapat berdampak pada jatuhnya bola terhadap daerah sasaran. Jadi dapat dinyatakan bahwa seseorang yang memiliki *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam yang baik maka akan mampu melakukan pukulan *forehand* yang maksimal. Disarankan kepada setiap pemain tenis lapangan untuk memiliki *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam sehingga mampu untuk melakukan pukulan *forehand* yang baik.

Implikasi penelitian merupakan suatu kesimpulan atau hasil akhir penemuan yang telah dilakukan penelitian. Berdasarkan pembahasan di atas, penelitian ini memiliki implikasi yaitu bagi seorang pelatih yang akan melakukan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dalam bermain tenis lapangan terutama dalam pukulan *forehand* hendaknya memperhatikan beberapa komponen penting diantaranya yaitu memperhatikan *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam. *Power* otot lengan sangat berpengaruh dalam permainan tenis lapangan karena pada saat melakukan pukulan *forehand* memerlukan dukungan dan kinerja otot lengan, maka untuk mendapatkan pukulan *forehand* yang kuat

membutuhkan *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam yang baik. Adapun bentuk latihan *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam yaitu, latihan *medicine ball* untuk melatih *power* otot lengan dan latihan *handgrip* untuk melatih kekuatan menggenggam. Karena setiap cabang olahraga memiliki kondisi fisik yang berbeda-beda, untuk mengembangkan kemampuan fisik haruslah di rencanakan secara sistematis dan terarah dengan tujuan agar kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dalam sistem tubuh mulai meningkat, sehingga dalam melakukan gerakan olahraga khususnya pada pukulan *forehand* dalam tenis lapangan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari beberapa hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat di tarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- (a) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa hubungan *power* otot lengan dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori kuat dan koefisien kolerasi tersebut adalah signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot lengan terhadap pukulan *forehand* tenis lapangan pada atlet Sadar Tenis Club Tahun 2021.
- (b) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa hubungan kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori sangat kuat dan koefisien kolerasi tersebut adalah signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* tenis lapangan pada atlet Sadar Tenis Club Tahun 2021.
- (c) Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, bahwa hubungan antara *power* otot lengan dan

kekuatan menggenggam dengan pukulan *forehand* termasuk dalam kategori sangat kuat dan koefisien kolerasi tersebut adalah signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *power* otot lengan dan kekuatan menggenggam terhadap pukulan *forehand* tenis lapangan pada atlet Sadar Tenis Club Tahun 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A. (2015). *Dasar-dasar Permainan Tenis Lapangan*. Sukabina Press.
- Al Fakhi, S., & Barlian, E. (2019). Kontribusi kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan backhand tenis lapangan. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(02), 137–143. <https://doi.org/10.24036/po.v4i02.110>
- Ali, M., & Mardian, R. (2020). Penelitian Berjudul Pengaruh Gaya Mengajar Terhadap Keterampilan Groundstroke Forehand Tenis Lapangan Pada Mahasiswa Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Jambi Angkatan 2017. (*Doctoral Dissertation, Universitas Jambi*).
- Ambarwati, D. R., Widiastuti, W., & Pradityana, K. (2017). Pengaruh daya ledak otot lengan, kelentukan panggul, dan koordinasi terhadap keterampilan tolak peluru gaya O'Brien. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 207–215.
- Angraini, D., & Fardi, A. (2020). Pengaruh Latihan Highes Rally Forehand dan Latihan Feeding Forehand terhadap Kemampuan Forehand Drive Tenis Lapangan Atlet Kota Pariaman Tenis Club. *Jurnal Patriot*, 2(2), 434–445. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.581>
- Ariani, L. P. T. (2018). Hubungan Power Otot Lengan dan Koordinasi Mata-

- Tangan Dengan Hasil Servis Panjang Dalam Permainan Bulu Tangkis Pada Siswa Ektrakurikuler SMA Negeri 2 OKU. *Indonesian Journal Of Education Research and Review*, 1(2).
- Arisman, I. I. P. (2018). Hubungan Kekuatan Genggaman Terhadap Ketepatan Flat Servis Atlet Tenis Lapangan Padang. *Jurnal Olahraga*, 4(1).
- Cahyono, F. D., Wiriawan, O., & Setijono, H. (2018). Pengaruh Latihan Traditional Push Up, Plyometric Push Up, dan Incline Push Up Terhadap Kekuatan Otot Lengan, Power Otot Lengan, dan Daya Tahan Otot Lengan. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(1), 54–72.
- Dharmadi, M. A., & Kanca, N. (2017). *Tenis Lapangan Teori dan Praktik*. Raja Grafindo Persada.
- Hardianto, K. (2018). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Perut Dan Panjang Tungkai Dengan Kemampuan servis atas Dalam Permainan Bolavoli Pada Siswi Ektrakurikuler Bolavoli Sman 4 Kediri*.
- Hernado, F., Soekardi, S., & Lestari, W. (2017). Pengaruh Metode Latihan dan Power Otot Lengan terhadap Hasil Tolak Peluru. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 22–28.
- Ilham, M., & Marheni, E. (2018). Pengaruh Metode Latihan Elementer dan Konvensional Terhadap Kemampuan Groundstroke Forehand Tenis Lapangan. *Jurnal JPDO*, 1(1), 130–134.
<http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/169>
- Kusuma, I. A. (2020). Hubungan Antara Koordinasi Mata-Tangan, Persepsi Kinestetik Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Kemampuan Short Service Dalam Permainan Bulutangkis Pada Pemain Putra Usia 14-15 Tahun Pb Natura Prambanan Klaten Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 20(2), 11–23.
- Maj'di, A. F. (2018). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Panjang Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Servis Bola Voli Siswa Putra Kelas Xi Ipa A,Xi Ipa B,Xi Ipa c Sma Negeri 4. *Jurnal Artikel Skripsi Universitas Nusantra PGRI*, 8.
- Manurizal, L. (2016). Kontribusi Kekuatan Genggaman Dan Kelenturan Pinggang Terhadap Ketepatan Servis Slice Atlet Tenis Ptl Unp. *Jurnal Ilmiah Edu Research*, 5(1).
- Mardiana, F. (2019). Pengaruh Metode Latihan Sasaran Tetap, Sasaran Berubah, Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Servis Float Pada Peserta Ektrakurikuler Bola Voli. (*Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Semarang*).
- Muin, A. B. D. (2017). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Panjang Lengan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Servis atas Bola Voli*. Unesa.
- Nala, I. G. N. (2015). *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Udayana University Press.
- Prasetyo, D. A. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Tangan Dan Power Lengan Dengan Hasil Forhand Groundstroke Pada Atlet Umur 14-16 Tahun Putra Tenis Purwodadi Tennis Club (Ptc) Tahun 2019. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1, 131–138.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes/article/view/39399>
- Purwanto. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Servis Pada Permainan Bola Voli Siswi Ektrakulikuler Bola Voli Sma Negeri

1 Puncu. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*.

Reza, I. K., Husin, S., Suranto, S., & Jubaedi, A. (2018). Hubungan Kekuatan Otot Tangan dan Power Lengan dengan Hasil Forehand Permainan Tenis Lapangan. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 3(1), 72–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/pjkr.v3i1.11520>

Siahaan, D. (2017). Pengaruh latihan horizontal swing dan latihan side lateral raise terhadap kemampuan forehand drive dalam permainan tenis lapangan. *Jurnal Prestasi*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jp.v1i2.8060>

Utomo, N. S. (2018). Pengaruh Metode Latihan Pukulan Volley Dan Kelincahan Terhadap Ketepatan Pukulan Backhand Volley Petenis Ukm Tennis Lapangan Universitas Wahid Hasyim. (*Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Semarang*).

Wanena, T. (2018). Kontribusi power otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan jump shot bolabasket pada mahasiswa FIK Uncen tahun 2017. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 8–13.