

HUBUNGAN KELENTUKAN TOGOK BELAKANG DENGAN KEMAMPUAN *JUMP SERVICE* PERMAINAN BOLA VOLI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 MAWASANGKA

La Ode Marwan H¹⁾ La Sawali²⁾, Heriansyah³⁾

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

Email: wawanabdhy8@gmail.com

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

Email: sawalila@gmail.com

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

Email: hery.uho99@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between the flexibility of the back togok and the jump service ability of volleyball games for students of SMA Negeri 1 Mawasangka. The population in this study was Class XI SMA Negeri 1 Mawasangka with a total of 192 people. Where men with a number of 120 and women with 72 people. The samples in this study were drawn using purposive sampling techniques by selecting students who were male, considering that you can play volleyball and can do jump service so that the sample in this study is as many as 30 people. The instrument used to measure the flexibility of the rear togok is with a back up test and the test for jump service ability is a test for the jump service ability of volleyball games. The rear shock data is taken from the maximum number of back ups for 30 seconds and the jump service capability data volleyball games are taken the total number of jump services performed as many as 6 times the service. The data of this study were analyzed with statistical techniques of product moment correlation. The result obtained from hypothesis testing is that the flexibility of the back shake has a significant relationship with the jump service ability of the volleyball game. The data of this study were analyzed with statistical techniques of product moment correlation. The result obtained from hypothesis testing is that the flexibility of the back shake has a significant relationship with the jump service ability of the volleyball game. Where, $r_{xy} = 0.589 > r\text{-Table } 0.361$ with a Coefficiation of determination (r^2) = 0.347 or 34.7% of the flexibility of the rear togok contributes to the jump service ability of volleyball games.

Keywords: *Rear-Togok Flexibility; Jump Service Ability; Volleyball Game*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelentukan togok belakang dengan kemampuan *jump service* permainan bola voli siswa SMA Negeri 1 Mawasangka. Populasi dalam penelitian ini adalah Kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka dengan jumlah 192 orang. Dimana laki-laki dengan jumlah 120 dan wanita 72 orang. Sampel dalam penelitian ini ditarik menggunakan teknik *purposive sampling* dengan memilih siswa yang berjenis kelamin laki-laki,

dengan pertimbangan dapat bermain bola voli dan dapat melakukan *jump service* sehingga sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kelentukan togok belakang adalah dengan tes *back up* dan tes untuk kemampuan *jump service* adalah dengan tes kemampuan *jump service* permainan bola voli. Data kelentukan togok belakang diambil dari jumlah maksimal melakukan *back up* selama 30 detik dan data kemampuan *jump service* permainan bola voli diambil jumlah keseluruhan *jump service* yang dilakukan sebanyak 6 kali *service*. Data penelitian ini dianalisis dengan teknik statistik korelasi *product moment*. Hasil yang diperoleh dari pengujian hipotesis adalah kelentukan togok belakang mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *jump service* permainan bola voli. Dimana, $r_{xy} = 0,589 > r\text{-Tabel } 0,361$ dengan Koefisien determinasi (r^2) = 0,347 atau sebesar 34,7% kelentukan togok belakang berkontribusi terhadap kemampuan *jump service* permainan bola voli.

Kata Kunci: Kelentukan Togok Belakang; Kemampuan *Jump Service*; Permainan Bola Voli

PENDAHULUAN

Bola voli juga merupakan suatu proses olahraga yang kompetitif dan rekreasi yang paling banyak disukai dan sangat populer di dunia. Dengan metode yang sangat menarik dan pergerakannya yang lincah, menunjukkan kemampuan terbaik, kreatifitas, semangat dan estetika. Tersusun semua aturan tentang kesemuanya. Bola voli memperbolehkan semua pemain untuk memainkan saat berada di dekat net (saat menyerang) dan di dalam lapangan (bertahan atau menerima). Dalam kehidupan sekarang ini olahraga bukanlah lagi tempat pelarian tetapi sudah menjadi suatu fenomena sosial yang bersumber dalam hati sanubari orang, baik pada generasi muda maupun orang dewasa, baik pria maupun wanita. Oleh sebab itu pendidikan dan kesehatan telah menjadi lapangan pencaharian dan kebudayaan (Lahinda et al., 2019).

Kesegaran jasmani adalah suatu keadaan saat tubuh mampu menunaikan tugas hariannya dengan baik dan efisien tanpa kelelahan yang berarti dan tubuh masih mempunyai tenaga cadangan, baik untuk mengatasi keadaan darurat yang mendadak maupun untuk menikmati waktu senggang dengan rekreasi aktif.

Ahli-ahli pendidikan jasmani menyatakan bahwa kesegaran jasmani adalah kapasitas fungsional total seseorang untuk melakukan suatu kerja tertentu dengan hasil baik untuk memuaskan dan tanpa kelelahan yang berarti kesegaran jasmani bercirikan semua bagian tubuh dapat berfungsi secara efisien saat tubuh menyesuaikan diri dengan tuntutan sekitar (Harmono & Pd, 2017).

Menyadari akan hal diatas, maka olahraga memerlukan perhatian khusus yang sungguh-sungguh dan ditangani secara serius. Olahraga ini juga dapat dilakukan secara beregu dan dapat dimainkan oleh kalangan anak-anak dan maupun orang dewasa, karena permainan ini sangatlah muda untuk dimainkan.

Olahraga bola voli ini dimainkan oleh dua tim atau regu yang masing-masing terdiri 6 orang pemain yang saling berlawanan dimana dalam permainan

ini dibatasi oleh net dan system permainan menggunakan system set dimana tim yang banyak memenangkan banyak set itulah yang akan jadi pemenang.

Adapun kepopuleran olahraga ini bisa dibuktikan dengan banyaknya lapangan bola voli disetiap daerah baik yang di desa maupun yang berada di kota dan yang memainkan olahraga bola voli tidak mengenal usia baik usia anak-anak, remaja, dewasa, bahkan sampai orang tuapun ikut bermain cabang olahraga yang satu ini. Sehingga menjadi hal yang lumrah apabila pemerintah memberi perhatian yang baik pada olahraga ini. Hal ini di tandai dengan memfasilitasi diadakannya kompetisi pertandingan antar klub yang mempertandingkan team putra dan putri.

Di Indonesia, olahraga dimasyarakatkan tidak hanya untuk kepentingan kependidikan, rekreasi, dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak yang mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa (Atlet et al., 2022).

Permainan bola voli tidak hanya untuk prestasi tetapi juga bisa untuk rekreasi dan kesehatan. Permainan bola voli juga dapat mengajarkan unsur kerjasama, karena olahraga ini bersifat tim bukan individu. Untuk mencapai prestasi yang diharapkan dalam olahraga bola voli tidaklah mudah, pada setiap permainan harus menguasai teknik, taktik, fisik, dan mental yang bagus.

Penguasaan teknik dasar dalam permainan bola voli sangat penting untuk memberikan fondasi yang kokoh dan kuat terhadap atlet guna untuk kebiasaan-kebiasaan motorik dan peningkatan prestasi. Penguasaan teknik dasar bola voli dapat meningkatkan mutu permainan secara baik. Oleh karena itu, kemampuan teknik dari setiap individu akan menentukan kerja sama tim dalam melakukan penyerangan dan bertahan dalam bermain bola voli, sehingga tujuan untuk memenangkan pertandingan akan tercapai.

Dalam permainan bola voli tentunya para atlet harus mempunyai kecakapan sehingga bisa mencapai prestasi. Untuk memiliki kecakapan khusus para atlet tidak terlepas dari latihan-latihan, baik itu latihan secara fisik maupun teknik. Semua itu harus didukung oleh media yang bisa mendukung para atlet untuk bersemangat latihan.

Pada proses pola gerak ini dibutuhkan kelentukan pada daerah togok. Dengan memiliki kelentukan togok belakang yang lebih luas dan maksimum maka akan menghasilkan kemampuan jump service yang lebih efisien. Adapun yang dimaksud dengan jump service adalah servis (suatu tindakan memasukan bola kedalam lapangan pemain lawan oleh pemain belakang) yang disertai dengan gerakan melompat vertical (keatas).

Kelentukan atau daya lentur adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri dalam segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas. kelentukan punggung adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktifitas dengan penguluran tubuh pada bidang sendi yang luas. Kelentukan dipengaruhi oleh elastisitas sendi dan elastisitas otot-otot beserta dilanjutkan dalam satuan derajat. Jadi kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan

gerakan dalam ruang gerak tinggi. Kecuali oleh ruang gerak sendi kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot tendon dan ligament. kelentukan dipengaruhi oleh elastisitas otot-otot serta dinyatakan dalam satuan derajat.

Kelentukan adalah kemampuan melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan elastisitas tidaknya otot-otot tendon, dan ligament. Kelentukan merupakan hal yang sangat penting dalam kegiatan gerak olahraga, apabila seseorang mengalami gerak yang kurang luas pada persendiannya dapat mengganggu gerakan atau menimbulkan cedera pada otot (Arwih et al., 2019).

Kelentukan berupa gerakan yang menyesuaikan bentuk dari tubuhnya ketika melakukan aktivitas. Pada dasarnya, fleksibilitas togok diperlukan oleh para atlet, dimana para atlet harus memiliki kelentukan togok yang baik dan maksimal (Pratomo et al., 2018). Sehingga, para atlet dapat bergerak dengan luas dan sesuai dengan persendian yang baik. Kelentukan togok diperlukan dalam melakukan kegiatan olahraga, oleh karena itu para atlet seperti atlet bola voli harus memiliki kelentukan togok yang baik dan melatih kelentukan togok dapat membawa dampak yang baik bagi atlet bola voli. Kelentukan togok diperlukan dalam permainan bola voli untuk membantu pergerakannya untuk melakukan teknik smash pada saat pertandingan bola voli.

Permainan bola voli pada mahasiswa penjas harus memiliki kebugaran yang sangat tinggi, sehingga pada saat bermain dapat memberikan hasil dengan baik dan seefisien mungkin tanpa menimbulkan rasa lelah yang berarti serta mencapai suatu prestasi yang tinggi khususnya *jump service* (Lahinda et al., 2019). Hal ini dimiliki oleh para pemain, Namun dalam penguasaan dan pelaksanaannya masih sangat kurang memuaskan dalam melakukan *jump service*. Penguasaan teknik dasar khususnya *jump service* ditentukan oleh kelentukan togok belakang kekuatan otot lengan dan unsure kondisi fisik lainnya sebagai penunjang keberhasilan melakukan *jump service* kurang memuaskan karena bola sering terbentur pada net.

Teknik *Jump serve* ini adalah salah satu jenis teknik servis yang paling populer dan paling banyak digunakan di kalangan tim bola voli tingkat perguruan tinggi maupun profesional. Teknik *Jump serve* ini juga masih termasuk dalam kategori teknik *overhand serve*. Pemain yang akan melakukan *Jump serve* akan melempar bola tinggi ke udara, setelah sebelumnya melakukan persiapan di luar garis belakang lapangan. Setelah itu, pemain melakukan langkah pendekatan (penyesuaian) terhadap bola yang sedang bergerak turun, kemudian ia akan melompat dan memukul bola tersebut dengan keras. Teknik *Jump serve* ini akan menghasilkan servis dengan gerakan bola yang berputar, sangat cepat, keras, dan tajam. Hal inilah yang membuat teknik servis ini menjadi sangat populer di kalangan para pemain bola voli (GUGAT, 2013).

Permainan bola voli diciptakan pada tahun 1985 oleh William G. Morgan yaitu seorang Pembina pendidikan jasmani di YMCA (Young Christian Association) di kota Holy Yoke, Amerika Serikat. W.G. Morgan menciptakan permainan di udara dengan cara pukul memukul, melewati jaringan (net) yang dibentangkan dengan lapangan yang sama luasnya. Bola digunakan saat itu adalah mengambil dari bagian dalam bola basket dan jaring /net yang digunakan adalah jaring untuk main tenis. Pada mulanya permainan ini diberi nama Minonette.

Kemudian atas dari saran Dr. Halsted Springfield namanya diganti menjadi volleyball yang artinya bermain voli bola secara bergantian (Atlet et al., 2022).

Permainan bolavoli adalah suatu cabang olahraga melambungkan bola melewati di atas jaring atau net, dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam lapangan permainan lawan untuk mencari kemenangan dalam bermain. Melambungkan dan memantulkan bola ke udara harus mempergunakan bagian tubuh mana saja (asalkan sentuhan/pantulannya harus sempurna). Permainan bolavoli merupakan permainan salah satu permainan bola besar.

Dalam permainan bolavoli, para pemain agar dapat bermain dengan baik harus menguasai beberapa keterampilan gerak atau teknik dasar. Keterampilan gerak yang harus dikuasai antara lain keterampilan gerak passing bawah, passing atas, servis, smash dan membendung.

Prinsip dalam permainan bolavoli yaitu memantulkan bola dan mencegah bola jatuh dilapangan sendiri. Memantulkan bola dalam permainan bolavoli dilakukan dengan keterampilan gerak passing bawah, passing atas atau bagian tubuh yang lain seperti kaki atau tangan. Penggunaan anggota tubuh seperti kaki atau tangan diluar keterampilan gerak digunakan untuk penyelamatan bola yang bertujuan untuk mencegah bola jatuh (Pamungkas et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional dengan metode survei yang pengambilan datanya dilakukan dengan tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menghubungkan variabel satu dengan variabel yang lain yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kelentukan togek belakang (X), sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan jump service (Y). Adapun desain penelitian adalah sebagai berikut:

Arikunto (2002), menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka dengan jumlah 192 orang. Dimana laki-laki dengan jumlah 120 dan wanita 72 orang. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini ditarik menggunakan teknik purposive sampling diseleksi dengan pertimbangan memilih siswa yang berjenis kelamin laki-laki. Arikunto (2006), menyatakan bahwa apabila subjek kurang dari 100, maka sampel yang diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan populasi. Tetapi jika subjeknya besar, maka dapat diambil antara 10-15% atau lebih. Berdasarkan pendapat diatas penulis mengambil sampel laki-laki sebesar 25% dari 120 pupulasi. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui Hubungan kelentukan togek belakang dalam kemampuan jump service permainan bola voli siswa kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil data kelentukan togek belakang dan kemampuan service jumping pada permainan bola voli siswa kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka, dari masing-masing data tersebut diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1. Deskriptif kelentukan togok belakang (X) dan kemampuan jumpservice (Y)

| Nama Tes | Nilai Minimal | Nilai Maksimal | Mean | Standar Deviasi |
|----------------------------|---------------|----------------|-------|-----------------|
| Kemampuan Back Up (X) | 25 | 43 | 35,50 | 4,812 |
| Kemampuan jump service (Y) | 10 | 29 | 19,33 | 5,148 |

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada tabel 1. di atas, dapat diketahui: Mean dari kelentukan togok belakang (X) adalah 35,50 dengan standar deviasi 4,812 Mean dari kemampuan jumpservice (Y) adalah 19,33 dengan srtandar deviasi 5,148. Nilai minimal kelentukan togok belakang (X) adalah 25 dan nilai maksimalnya adalah 43. Nilai minimal kemampuan jump service(Y) adalah 10 dan nilai maksimalnya adalah 29.

Hasil Uji Korelasi

Tabel 2. Hasil uji product moment

| Variabel | Koefisien Korelasi (r) | Koefisien Determinan (r^2) | r-Tabel 5% |
|----------|------------------------|--------------------------------|------------|
| X dan Y | 0,589 | 0,347 | 0,361 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa koefisien korelasi antara kelentukan togok belakang dengan kemampuan jumpservice permainan bola voli (r_{xy}) adalah sebesar 0,589. Koefisien korelasi kelentukan togok belakang dengan kemampuan jump service permainan bola voli, maka r_{xy} yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai r-Tabel korelasi pada taraf signifikan 5% dengan jumlah sampel 30 diperoleh r-Tabel = 0,361.

Nilai r_{xy} (0,589) > nilai r-Tabel (0,361). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelentukan togok belakang dengan kemampuan jumpservice permainan bola voli. Koefisien determinasi antara kedua variabel (r^2) sebesar 0,347. Dengan kata lain, 34,7% kemampuan jumpservice permainan bola voli ditentukan oleh kelentukan togok belakang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data, pengelolaan data, dan hasil penelitian yang diperoleh, dan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: kelentukan togok belakang memiliki hubungan dengan kemampuan jumpservice permainan bola voli siswa SMA Negeri 1 Mawasangka. Hal ini terlihat dari hasil (r_{xy}) yang diperoleh sebanyak 0,589, dimana hasil ini jika dirumuskan dalam peta korelasi, maka hubungan kedua variabel berada pada kategori korelasi sedang. Dimana, $r_{xy} = 0,589 > r\text{-Tabel } 0,361$ dengan koefisien determinasi (r^2) = 0,347 atau sebesar 34,7% kelentukan togok belakang berkontribusi terhadap kemampuan jumpservice permainan bola voli, ini berarti bahwa kelentukan togok belakang memberikan kontribusi

terhadap kemampuan jump service permainan bola voli. Namun demikian, masih ada faktor lain yang besarnya 65,3% yang menentukan kemampuan jump service.

SARAN

Bagi guru pendidikan jasmani dalam memberikan latihan olahraga permainan bola voli khususnya teknik dasar jump service kepada para siswa hendaknya diimbangi dengan peningkatan kondisi fisik seperti kelentukan togok belakang dan kepada siswa SMA Negeri 1 Mawasangka, perlu melakukan latihan sistematis untuk meningkatkan kemampuan fisik khususnya unsur kelenturan togok belakang, sehingga akan berdampak pada kemudahan untuk melakukan gerakan-gerakan di dalam pembelajaran olahraga bola voli khususnya pokok bahasan jump service.

Disarankan kepada peneliti lain yang relevan kiranya dapat meneliti lebih jauh dengan melibatkan variabel-variabel lain yang berperan dalam olahraga permainan bola voli. Dan perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan jumlah populasi dan sampel yang lebih besar serta waktu penelitian yang lama dengan harapan bisa membuka wawasan mengenai kontribusi metode latihan yang relevan dengan permainan bola voli.

UCAPAN TERIMASKASIH

Alhamdulillah wa syukurillah, hanya dengan pertolongan Allah azza wa jalla penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul, Hubungan kelenturan togok belakang dalam kemampuan jump service permainan bola voli siswa kelas XI SMA Negeri I Mawasangka. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. La Sawali, S.Pd., M. Kes selaku pembimbing I, Heriansya, S. Pd., M. Pd., AIFO-P selaku pembimbing II.

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

- Arwih, M. Z., Togok, K., & Lembing, L. (2019). Ilmu Keolahragaan FKIP UHO 91. 18(2), 91–98.
- Atlet, B., Sma, B., & Pendidikan, D. (2022). 0,50> r. 9, 33–51.
- GUGAT, P. (2013). Artikel E-Journal. Jurnal.Umrah.Ac.Id. http://jurnal.umrah.ac.id/wp-content/uploads/gravity_forms/1-ec61c9cb232a03a96d0947c6478e525e/2017/07/ejurnal-rani.pdf
- Harmono, D. S., & Pd, M. (2017). RELATIONSHIP BETWEEN THE MUSCLE POWER ARM FLEXIBILITY WITH PRECISION AND SMASH GAME OF THE STUDENT EXTRACURRICULAR VOLLEYBALL AT MTS WAHID HASYIM BLITAR Oleh: Dibimbing oleh : SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017.

Lahinda, J., Nugroho, A. I., & Jasmani, P. (2019). Musamus Journal. Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPEs), 02(01), 33–42.

Pamungkas, B. T., Mesterjon, M., & Febrianti, M. (2021). The Relationship between Abdominal Muscle Strength and Jump Service Skills in Volleyball Extracurricular at SMKN 06 Mukomuko Regency. Sinar Sport Journal, 1(2), 121–134.

Pratomo, D., Supriatna, E., & Triansyah, A. (2018). Togok Dengan Keterampilan Smash Bola Voli Di Club Bola Voli Bivoda Kubu Raya. 1–9.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwih, M. Z., Togok, K., & Lembing, L. (2019). *Ilmu Keolahragaan FKIP UHO* 91. 18(2), 91–98.
- Atlet, B., Sma, B., & Pendidikan, D. (2022). *0,50> r. 9*, 33–51.
- GUGAT, P. (2013). Artikel E-Journal. *Jurnal.Umrah.Ac.Id*.
http://jurnal.umrah.ac.id/wp-content/uploads/gravity_forms/1-ec61c9cb232a03a96d0947c6478e525e/2017/07/ejurnal-rani.pdf
- Harmono, D. S., & Pd, M. (2017). *RELATIONSHIP BETWEEN THE MUSCLE POWER ARM FLEXIBILITY WITH PRECISION AND SMASH GAME OF THE STUDENT EXTRACURRICULAR VOLLEYBALL AT MTS WAHID HASYIM BLITAR Oleh : Dibimbing oleh : SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017*.
- Lahinda, J., Nugroho, A. I., & Jasmani, P. (2019). *Musamus Journal. Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES)*, 02(01), 33–42.
- Pamungkas, B. T., Mesterjon, M., & Febrianti, M. (2021). The Relationship between Abdominal Muscle Strength and Jump Service Skills in Volleyball Extracurricular at SMKN 06 Mukomuko Regency. *Sinar Sport Journal*, 1(2), 121–134.
- Pratomo, D., Supriatna, E., & Triansyah, A. (2018). *Togok Dengan Keterampilan Smash Bola Voli Di Club Bola Voli Bivoda Kubu Raya*. 1–9.