

HUBUNGAN KELINCAHAN TERHADAP KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER DI SMAN 1 PETIR

(The Relationship Of Agility To Ball Driving Skills In Football Games Among Extracurricular Students At SMAN 1 Petir)

Abdurahman Taufik Riyadi¹, Dodi Nurhidayat²

^{1,2}Pendidikan Jasmani dan Kesehatan /Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Setia Budhi Rangkasbitung, Lebak, Banten, Indonesia

Abdurahmantaufik17@gmail.com

Abstrak

Kelincahan merupakan salah satu unsur penting dari teknik menggiring bola, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelincahan terhadap keterampilan menggiring dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler di SMAN 1 Petir. Penelitian ini dilatar belakangi untuk mengetahui faktor yang mendukung teknik kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler di SMAN 1 Petir. Hal ini dilakukan agar pelatih dapat menerapkan latihan fisik yang lebih terkonsentrasi pada faktor pendukung teknik keterampilan menggiring bola. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif korelasi dengan teknik tes dan pengukuran. Subjek adalah Siswa ekstrakurikuler di SMAN 1 Petir. Total sampel yang di ambil 20 orang, penelitian menggunakan instrumen kelincahan Menurut Widiastuti (2015) dan keterampilan menggiring bola menurut subagyo irianto (2013). Berdasarkan hasil penelitian didapat data korelasi kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 0,647 yang termasuk katagori kuat. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler di SMAN 1 Petir Sebesar 0,647 dengan kategori Kuat

Kata Kunci: Kelincahan, Keterampilan Menggiring Bola, Sepakbola, Ekstrakurikuler

Abstract

Agility is an important element of ball dribbling techniques. This research aims to determine the relationship between agility and dribbling skills in football games among extracurricular students at SMAN 1 Petir. The background of this research was to determine the factors that support agility techniques for ball dribbling skills in extracurricular students at SMAN 1 Petir. This is done so that coaches can apply physical training that is more concentrated on the technical supporting factors of dribbling skills. This research uses a quantitative method of correlation with test and measurement techniques. Subjects are extracurricular students at SMAN 1 Petir. The total sample taken was 20 people, the research used agility instruments according to Widiastuti (2015) and ball dribbling skills according to Subagyo Irianto (2013). Based on the research results, the correlation between agility and ball dribbling skills was 0.647, which is in the strong category. The conclusion from the results of this research is that there is a relationship between agility and ball dribbling skills among extracurricular students at SMAN 1 Petir of 0.647 in the Strong category.

Keywords: Agility, Dribbling Skills, Football, Extracurricular

PENDAHULUAN

Sepak bola di Indonesia, khususnya negara maju pada umumnya, merupakan gambaran dari olahraga ini. Permainan sepak bola adalah suatu permainan yang menuntut adanya kerjasama yang baik dan rapi. Sepak bola merupakan permainan tim, oleh karena itu kerja sama tim merupakan kebutuhan permainan sepak bola yang harus dipenuhi oleh setiap kesebelasan yang menginginkan kemenangan. Kemenangan dalam permainan sepak bola hanya akan diraih dengan melalui kerjasama dari tim tersebut

Masalah peningkatan prestasi di bidang olahraga sebagai sasaran yang ingin dicapai dalam pembinaan olahraga di Indonesia membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembinaannya. Pembinaan olahraga menuntut partisipasi dari semua pihak demi peningkatan prestasi olahraga di Indonesia. Sepertihalnya di sekolah SMAN 1 Petir yang juga memiliki ekstrakurikuler sepak bola yang bertujuan untuk membina siswa-siswa sekolah tersebut yang memiliki minat, bakat, dan kemampuan sepak bola yang baik, hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan prestasi di bidang sepak bola. Dalam ekstrakurikuler sepak bola, untuk dapat mencapai prestasi yang tinggi harus memperhatikan beberapa faktor. Salah satunya adalah teknik 3 dasar dari olahraga tersebut. Hal ini dikarenakan penguasaan teknik dasar bermain sepak bola merupakan modal utama untuk bermain sepak bola, dalam permainan sepak bola teknik dasar mutlak harus dikuasai oleh seorang pemain.

Teknik dasar dalam sepak bola dibagi menjadi dua, yaitu teknik badan (teknik tanpa bola), meliputi: cara lari, cara melompat, gerak tipu badan dan teknik dasar dengan bola meliputi: kontrol bola, menendang bola, menyundul bola, merebut bola, lemparan ke dalam, menjaga gawang". Ada beberapa teknik dasar yang perlu dimiliki seorang pemain sepak bola yaitu menendang (Kicking), menghentikan (Stopping), menggiring (Dribbling), menyundul (Heading), merampas (Tackling), lemparan ke dalam (Throw-in), dan menjaga gawang (Goal Keeping). Dalam permainan sepak bola hampir semua teknik tersebut digunakan selama pertandingan walaupun kadangkala teknik tanpa bola atau gerakan tanpa bola memberikan andil yang cukup besar untuk membantu penyerangan dan pertahanan. Menggiring bola salah satu teknik dasar yang sangat penting dimiliki pemain sepak bola, menggiring bola dapat diartikan sebagai mengubah arah dan kecepatan bola dengan sentuhan-sentuhan kaki yang cepat.

Adapun tujuan dari menggiring bola adalah untuk melewati lawan, mengarahkan bola ke ruang kosong, melepaskan diri dari kawalan lawan serta menciptakan peluang untuk *Dribbling* ke gawang lawan. Menggiring bola tidak hanya membawa bola menyusur tanah dan lurus ke depan, melainkan menghadapi lawan yang jaraknya cukup dekat dan rapat hal ini menuntut seorang pemain untuk memiliki keterampilan menggiring bola dengan baik. Dalam keterampilan menggiring bola yang baik memerlukan keterampilan yang baik dan dukungan dari unsur-unsur kondisi fisik yang baik pula seperti kelincuhan dapat memberikan kemampuan mengubah arah dan posisi secara cepat untuk melewati lawan-lawan sehingga tercipta sebuah gol. Dengan metode ulangan yang banyak maka kemampuan *Dribbling* yang lincah dan cepat dapat dicapai dan ditampilkan dalam pertandingan. Kelincuhan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah atau posisi tubuh secara cepat dan efektif di arena tertentu tanpa kehilangan keseimbangan. Seseorang dapat meningkatkan kelincuhan dengan meningkatkan kekuatan otot-ototnya.

Kelincuhan biasanya dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat. Kelincuhan merupakan unsur kemampuan atau keterampilan gerak yang harus dimiliki oleh seorang pemain sepak bola, dengan kelincuhan yang tinggi pemain dapat menghemat tenaga dalam suatu permainan. Karena dilihat dari sejumlah besar dalam kegiatan pembelajaran sepak bola meliputi kerja kaki yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu merubah posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincuhan cukup baik. Individu yang mampu merubah posisi yang satu ke posisi yang lain dengan koordinasi dan kecepatan yang tinggi termasuk dalam komponen kelincuhan. Kelincuhan juga diperlukan dalam membebaskan diri dari kawalan lawan, dengan menggiring bola untuk menciptakan suatu gol yang akan membawa 5 pada kemenangan. Seorang pemain yang kurang lincah dalam melakukan suatu gerakan akan sulit untuk menghindari sentuhan-sentuhan perseorangan yang dapat mengakibatkan kesalahan perseorangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut dan didorong dengan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada saat latihan ekstrakurikuler permainan sepak bola di lapangan SMAN 1 Petir pada hari Sabtu tanggal 15 April 2023, banyak terdapat siswa yang rendah keterampilan dalam menggiring bola, sehingga sulit dalam melewati lawan serta menciptakan

peluang untuk shooting. Sehingga perlu meningkatkan metode latihan yang mampu meningkatkan keterampilan dalam menggiring bola. Diduga kelincahan memiliki hubungan erat dengan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola di ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Petir. Namun hal ini belum dapat dibuktikan kebenarannya, karena selain komponen tersebut masih ada faktor lain yang dapat mempengaruhi keterampilan menggiring bola siswa dalam permainan sepak bola. Untuk dapat mengetahui apakah kelincahan memiliki hubungan dengan keterampilan menggiring bola pada permainan sepak bola, maka perlulah peneliti mengkaji secara lebih mendalam baik secara teori maupun praktik melalui tes dan pengukuran komponen-komponen tersebut.

Dengan demikian timbul keinginan penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul “Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak bola Pada Siswa Ekstrakurikuler di SMAN 1 Petir”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian Berdasarkan pada konsep yang tercantum pada definisi oprasional variabel maka metode penelitian yang digunakan yaitu metode korelasional, dengan variabel bebas kelincahan sedangkan variabel terikatnya yaitu Keterampilan Menggiring bola dalam permainan sepak bola.

penelitian yang digunakan adalah desain korelasi (*correlation design*). Adapun penelitian yang dimaksud terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Bagan Hubungan Antar Variabel X dan Y

Sumber : Sugiyono (2014:156)

Keterangan:

X = Kelincahan

Y = Keterampilan menggiring bola

Berdasarkan variabel penelitian merupakan hubungan “tunggal-ganda” antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), yaitu lebih dari satu kondisi mengakibatkan timbulnya fenomena.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2017:80). Menurut Suharsimi Arikunto (2013:173) bahwa Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang di miliki oleh subyek atau obyek itu ,

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi *relative* kecil, kurang dari 50 orang, istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel, sugiyono (2017:85). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ekstrakurikuler sebanyak 20 orang pria.

Menurut Sugiyono (2017:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan 39 peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili) Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*.

Menurut Sugiyono (2017:85) *Sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi *relative* kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang

sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel pada penelitian ini sama dengan populasi karena jumlah atlet pada siswa ekstrakurikuler Sepak bola di SMAN 1 Petir sebanyak 20 orang.

Agar pengumpulan data sesuai dengan rencana, maka perlu disesuaikan langkah-langkah yang urut dan jelas. Pada penelitian ini penulis telah menyusun petunjuk pelaksanaan untuk tes. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik survei dengan pendekatan tes atau pengukuran. Keterampilan *dribbling* bola Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Alat bantu yang digunakan untuk mengukur teknik keterampilan menggiring bola (*dribbling*) adalah *stopwatch*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *instrument* yang disusun oleh (Subagyo Irianto, dkk 2013) yang mempunyai validitas 0,779 dan reliabilitas sebesar 0,559. Dibawah ini adalah gambar instrumen teknik keterampilan menggiring bola (Subagyo Irianto, dkk. 2013) yang dikembangkan untuk mengukur teknik *dribbling*.



Gambar 2. Instrumen dribbling
Sumber: (subagyo Irianto, dkk, 2013)

Adapun alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes menggiring bola/*dribbling* (Subagyo Irianto, dkk. 2013) yang terdiri dari tahapan sebagai berikut : Tujuan : Tes ini untuk mengukur ketrampilan, kelincahan, dan kecepatan kaki dalam *mendribbling* bola 41 a) Persiapan sebelum tes dilaksanakan, yang penulis lakukan adalah sebagai berikut : Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk tes 1. Pancang (Tongkat) 6 buah dengan panjang minimal 1,5 meter 2. Panjang lapangan 10meter 3. Jarak antara pancang ke panjang 2 Meter 4. Bola sebanyak 2 buah yang layak pakai 5. Meteran untuk mengukur jarak jalur *dribbling* 6. *Stopwatch* 7. Peluit 8. Alat tulis b) Memberikan pemanasan atau uji coba *dribbling* kepada sample. 1. Untuk tempat pengetesan penulis mengambil tempat di lapangan sepak bola di kadumaria sebagai tempat kegiatan latihan menggiring bola. 2. Pelaksanaan tes, pengumpulan data diperoleh dari tes menggiring bola (*dribbling*) 10 meter. c) Pelaksanaan tes *Testee* diberi pengarahan terlebih dahulu untuk melakukan tes *dribbling* 10 meter dengan menggunakan bolasepak. 1. *Testee* berdiri dibelakang pancang jalur yang sudah disediakan peneliti. 42 2.

Pada aba-aba “siap” sample berdiri dibelakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya. 3. Pada aba-aba “ya” sample mulai menggiring bola ke arah kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finish. 4. Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula *stopwatch* tetap jalan. 5. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan. 6. Setiap *testee* diberi 2 kali kesempatan untuk melakukan tes menggiring bola (*dribbling*) 10 meter. 7. Bagi siswa yang gagal melakukan tes bisa diberikan kesempatan untuk mengulangnya lagi. d) Penilaian 1. Nilai atau skor diperoleh dari 2 kesempatan yang diberikan oleh peneliti, *dribbling* dilakukan tanpa menyentuh pancang yang terpasang. 2. Diambil waktu terkecil dari 2 kali kesempatan melakukan tes menggiring bola *dribbling* 10 meter. 43 Nilai terkecil dari 2 kesempatan melakukan *dribbling* tersebut, berarti itu nilai terbaik dan itu yang diambil untuk data yang kemudian akan diolah

Instrumen Variabel Bebas a. Instrumen Kelincahan Pengambilan Data Untuk Tes kelincahan menurut widiastuti (2015) (Tes lari bolak-balik/ *shuttle Run*) 1) Tujuan : untuk mengukur kelincahan seseorang 2) Alat dan perlengkapan : a. *Stop watch* b. *Skoon* / marka c. Formulir dan alat tulis d. Lapangan 3) Pelaksanaan tes : a. *Start* berdiri b. Pada aba-aba “ bersedia” *testee* berdiri dengan salah

satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis start. c. Pada aba-aba “ Ya” testee segera mengambil dan memindahkan balik satu demi satu yang berada digaris start hingga selesai. 4) Pencatat hasil : a. Bersamaan dengan aba-aba “ ya” *stop watch* dijalankan dan pada saat balok terakhir diletakkan *stop watch* dimatikan 44 b. Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh testee untuk menempuh jarak 4 x 10 m.

Sugiyono (2014:147) mengemukakan bahwa Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif yang menurut sugiyono (2014:147) analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk Untuk mengetahui Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Di SMAN 1 Petir. Pada bagian ini penulis akan mengemukakan hasil-hasil perhitungan dari pengolahan data sebagaimana adanya, sesuai dengan data hasil penelitian yang peneliti laksanakan. Pengolahan dan analisis data dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah dikemukakan dalam Bab III.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa Ekstrakurikuler Di SMAN 1 Petir, Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kelincahan, dengan keterampilan menggiring bola. Adanya hubungan tersebut ditunjukkan oleh harga koefisien korelasi product moment $r = 0,647$. Menurut pendapat Sugiyono (2014:183) besarnya koefisien korelasi tersebut termasuk kategori kuat. Artinya antara kelincahan, dengan menggiring bola 52 memiliki hubungan yang sangat kuat, sehingga seseorang yang memiliki kelincahan yang baik dapat diprediksi bahwa orang tersebut akan mampu melakukan menggiring bola dengan sangat baik. Kelincahan juga diperlukan dalam membebaskan diri dari kawalan lawan dengan menggiring bola melewati lawan dengan menyerang untuk menciptakan suatu gol yang akan membawa pada kemenangan. Seorang pemain yang kurang lincah dalam melakukan suatu gerakan akan sulit untuk menghindari sentuhan-sentuhan perseorangan yang dapat mengakibatkan

kesalahan perseorangan. Kelincahan melibatkan koordinasi otototot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktifitas tertentu. Kelincahan dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputi kerja kaki (*footwork*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu merubah posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti kelincahannya cukup baik. Individu yang mampu merubah posisi yang satu ke posisi yang lain dengan koordinasi dan kecepatan yang tinggi memiliki kesegaran yang baik dalam komponen kelincahan. Dalam beberapa hal, kelincahan menyatu dengan tenaga daya tahan. Kelincahan diperlukan sekali dalam melakukan gerak tipu pada saat menggiring bola. Gerak tipu dapat kita kerjakan dengan mengendalikan ketepatan, kecepatan, dan kecermatan. Seorang pemain sepak bola, diharapkan mempunyai kelincahan yang baik, karena dengan hal ini pemain akan memiliki keterampilan bermain sepak bola yang baik pula. Maka setiap pemain sepak bola haruslah 53 melatih faktor tersebut di luar faktor lain yang harus dimiliki oleh setiap pemain sepak bola. Berkenaan dengan hal itu, sangatlah penting bagi siswa peserta ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Petir untuk melatih kelincahan dengan lebih serius. Latihan untuk meningkatkan kelincahan yang baik sangat menentukan terhadap kualitas permainan sepak bola seseorang dari keterampilan menggiring bola yang dilakukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian didapat data Korelasi kelincahan dengan keterampilan menggiring bola sebesar 0,647 yang termasuk katagori kuat. Berdasarkan hal tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa: 1. Terdapat Hubungan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola Pada Siswa Ekstrakurikuler di SMAN 1 Petir.

DAFTAR PUSTAKA

- Sudiyono, Anas (2015). Pengantar Statistik Pendidikan: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R & D Bandung: CV ALFABETA.
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suharsimin Arikunto. 2016. "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik". Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukatamsi. (2013). Permainan Besar I Sepakbola. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, N., & Lismadiana, L. (2016). Manajemen Program Latihan Sekolah Sepakbola (SSB) GAMA Yogyakarta. Jurnal Keolahragaan, 4(1), 98. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8133>
- Teguh Susanto (2015). buku pintar olahraga Jakarta: CV Tambuk Kusuma.
- Thomas. (2009). Skills School Training Manual. US Youth Soccer Technical Departement Trijaya,
- Teguh Iman. 2014. Pengaruh Latihan Dot Drill dan Three Corner Drill terhadap Kelincahan Menggiring Bola Siswa SSB Catur Tunggal FC Bandar Lampung. Skripsi. Universitas Lampung: Lampung. U.S,
- Supardi. 2013. Aplikasi Statistika dalam Penelitian: Konsep Statistika yang Lebih Komprehensif. Change Publication Design, Jakarta Selatan : Adikita.
- Widiastuti. 2015. " Tes dan Pengukuran Olahraga". Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya. Bakhtiar,
- Ananda, and Fajar Awang Irawan. 2023. "PERGURUAN PERISAI DIRI KECAMATAN WEDUNG." 6(1): 11–16.
- Daniel, Ben Kei, and Tony Harland. 2017. "Higher Education Research Methodology." *Higher Education Research Methodology*.
- Dr. Johansyah Lubis, M.Pd., Hendro Wardoyo, M.Pd. 2021. 6 Jakarta : Rajawali Sport, Pencak Silat.
- Ediyono, Suryo, and Sahid Teguh Widodo. 2019. "Memahami Makna Seni Dalam Pencak Silat Ediyono Panggung." *Panggung* 29 (3): 300–313. <https://jurnal.isbi.ac.id/index.php/panggung/article/view/1014/638>.
- Lihawa, Moh Ilham, Ucok Hasian Rafiater, and Syarif Hidayat. 2022. "Analisis Gerak Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Smk Negeri 1 Gorontalo A." *Jambura Sports Coaching Academic Journal* 1(1): 23–33.
- Marlianto, Fani, Yarmani Yarmani, Ari Sutisyana, and Defliyanto Defliyanto. 2018. "Analisis Tendangan Sabit Pada Perguruan Pencak Silat Tapak Suci Di Kota Bengkulu." *Kinestetik* 2(2): 179–85.
- Maulana, Arman, and M Riski Adi Wijaya. 2018. "Pengaruh Latihan Karet Ban Dan Pemberat Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat Smp Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi 2017 / 2018." *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani UMMI ke-1 Tahun 2018*: 142–47.
- Murza, Mulyati et al. 2022. "Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan." 3(2).
- Nabila, Yustiana, Marshanda Salsabila Malinda, Yusril Ihza Maulana, and Gilang Nuari Panggraita. 2021. "Pengaruh Latihan Tendangan Menggunakan Ban Karet Terhadap Hasil Tendangan Sabit Pencak Silat." *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)* 4(1): 77.
- Noufal azis. 2019. "Pengaruh Latihan Squat Menggunakan Resistance Band Terhadap Kekuatan Tungkai Tim Futsal Putri Universitas Muhammadiyah Palopo." *Journal of S.P.O.R.T.*

- Setiawan, Bayu Panggih, Dendi Yogi Pradana, and Lungit Wicaksono. 2020. "Efektivitas Latihan Menggunakan Karet Ban Dan Skipping Terhadap Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat." *Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan* 5(2): 89–96.
- Tofikin, and Ridwan Sinurat. 2020. "Zig-Zag Run: Metode Latihan Kelincahan Tendangan Sabit Pencak Silat." *Journal Sport Area* 5(2): 177–85.