



The Influence of Imagery Training Methods on Pointing Accuracy Results in Petanque Athletes

Pengaruh Metode Latihan Imagery terhadap Hasil Ketepatan Pointing pada Atlet Petanque

Abdullah^{1)*}, Samsudin¹⁾, Nasrullah¹⁾, Mulyadi¹⁾, Ewan Irawan¹⁾

¹⁾STKIP Taman Siswa Bima

*Correspondence: abdulabdul150624@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this study is to know the influence of imagery training methods on the accuracy pointing results on petanque athletes STKIP Taman Siswa Bima. This study is an experimental study with the design of the research is "The One Group Pretest-Posttest Design". The population in this study are petanques athlete STKIP Taman Siswa Bima which amounts to 10 athletes. The sample was taken using a non-probability technique, a saturated sampling of 10 athletes. Data analysis using descriptive statistics, pre-conditional tests, and test-t. The results of analysis showed that there was a significant influence of the results of the imagery training method on the pointing accuracy result, with $t_{count}=6,504 > t_{table} = 1,859$ and the significance value of $0,000 < 0,05$. It was concluded that the imagers training method had a significant impact on the pointsing accurate result in petanque athletes STKIP Taman Siswa Bima.

Keywords: Imagery Exercise, Precision Pointing, Petanque

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode latihan *imagery* terhadap hasil ketepatan *pointing* pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian yaitu "*the one group pretest-posttest design*". Populasi dalam penelitian ini adalah atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima yang berjumlah 10 atlet. Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *non probability* yaitu sampling jenuh berjumlah 10 atlet. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji prasyarat, dan uji-t. Hasil analisis menunjukkan ada pengaruh yang signifikan hasil dari metode latihan *imagery* terhadap hasil ketepatan *pointing*, dengan $t_{hitung}= 6,504 > t_{tabel} = 1,859$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Kesimpulannya bahwa metode latihan *imagery* berpengaruh signifikan terhadap hasil ketepatan *pointing* pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima.

Kata Kunci: Latihan *imagery*, Ketepatan *Pointing*, Petanque

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Olahraga merupakan sebuah bentuk kegiatan fisik yang biasanya bersifat kompetitif, ada yang hanya membutuhkan dua peserta, hingga dengan melalui partisipasi kasual atau banyak kerumunan, ratusan peserta secara bersamaan, baik dalam tim atau maupun perorangan secara terorganisir yang bertujuan untuk menggunakan, mempertahankan, atau meningkatkan kemampuan dan keterampilan fisik sambil memberikan hiburan kepada pelaku olahraga tersebut (Salahudin, Satriawan, Muhammad, & Furkan, 2023). Cikal bakal cabang olahraga hampir kebanyakan muncul karena adanya gagasan dari sebuah aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat di suatu daerah tertentu, yang merupakan aktivitas dari budaya lokal setempat atau yang sering disebut sebagai permainan tradisional (Sumantri, Afandi, Wati, Mudayat, & Syarif, 2023). Banyak cabang olahraga yang dipertandingkan dalam ajang olah raga tingkat nasional maupun internasional, beberapa cabang olahraga dipertandingkan dalam eksibisi Pekan Olahraga Nasional (PON) seperti Arung Jeram, Barongsai, Bola Tangan, Rugby, Muaythai, Bola Basket 3x3, Gateball, Yongmoodo, Korfball, Soft Tennis dan Petanque dengan bertujuan untuk mensosialisasikan olahraga tersebut di daerah. Pekan Olahraga Nasional (PON) 2016 yang diadakan di Bandung menjadi saksi peluncuran pertandingan kompetitif petanque, salah satu olahraga baru yang berkembang pesat di berbagai daerah di Indonesia.

Petanque adalah salah satu bentuk petanque yang tujuannya adalah melempar bola besi (*boules*) sedekat mungkin dengan bola kayu yang disebut *jack*, dan kedua kaki harus membentuk lingkaran kecil, ada juga lomba menunjuk khusus (Parlindungan, Bangun, & Akhmad, 2019). Indonesia banyak mengalami perkembangan dalam berbagai cabang olah raga, baik olah raga rekreasi maupun olah raga prestasi, salah satunya adalah petanque, olah raga yang kini mulai berkembang di kalangan perguruan tinggi dan klub-klub di daerah tertentu (Nurhasan et al., 2024). Olahraga ini dapat dimainkan di permukaan keras, pasir atau kerikil dan permukaan tanah lainnya (Sihotang, Pelana, & Nuraini, 2023). Bahkan, *hard cover* digunakan pada kejuaraan nasional maupun internasional. Bank olahraga Konfederasi Mondiale (Septianwari et al., 2024). Sifat petanque pada umumnya memerlukan ketelitian, olahraga ini berhak dimainkan oleh siapa saja yang ingin bermain pétanque, tanpa memandang usia, status atau jenis kelamin (Rabani & Nurhidayat, 2021).

Olahraga ini dapat dilakukan oleh semua umur atau tidak ada batasan umur untuk mempraktekannya, sehingga olahraga ini juga dapat digunakan sebagai olahraga rekreasi atau bersantai (Setiarnawijaya, Pelana, Okafrinda, Ilham, & Mitsalina, 2021). Kandang petanque ini mempunyai 11 nomor yang dipertandingkan pada seluruh kejuaraan nasional seperti PON, Porda, Porkab dan kejuaraan resmi lainnya (Putri & Gazali, 2024). Dalam pétanque, pada dasarnya bertanding dengan beberapa nomor, namun rata-rata hanya 6-7 nomor yang dipertandingkan dalam setiap kejuaraan. Petanque dipertandingkan dalam beberapa nomor, misalnya: tripel putra putri, tripel putra putri, ganda campuran putra dan putri, 2 ganda campuran putra 2 putri, 2 ganda putra 1 ganda putri, Tunggal Putra dan Putri serta Tunggal Putra dan Putri (Pawarrangan, Hudain, Ishak, & Kasmad, 2024). Beberapa nomor di atas merupakan nomor pertandingan petanque. Nomor pertandingan *pointing* dilakukan pada jarak 6,5 meter, 7,5 meter, 8,5 meter, dan 9,5 meter dengan poin yang dapat dicetak sebesar 0 poin, 1 poin, 3 poin, dan 5 poin untuk setiap penunjukan yang berhasil (Ardha et al., 2024). Teknik mengirim bola dengan tujuan mendekatkan besi dengan boka. Penembak hanya mempunyai kesempatan untuk membidik satu kali pada stand disiplin tertentu (Hidayati, 2024). Berdasarkan pernyataan di atas, keakuratan mempengaruhi jumlah sasaran, semakin akurat lemparan pada suatu rintangan tertentu maka semakin banyak pula poin yang didapat yaitu. untuk mendapatkan poin kemenangan, lemparannya harus mengenai sasaran tertentu (Iskandar, Ridlo, Bustomi, & Basri, 2023).

Tentunya pelatih mempunyai peranan yang sangat penting dalam mempertimbangkan pembinaan atlet khususnya dalam pembinaan mental, karena permasalahan kesehatan mental atlet bukan semata-mata masalah psikologis, namun penyebab dari faktor mental tersebut dapat berupa faktor teknis maupun fisiologis (Schack, Essig, Frank, & Koester, 2014). Terganggu pelatihan keterampilan mental dalam olahraga harus dirancang agar atlet memperoleh keadaan psikologis dan keterampilan yang mengarah pada penampilan yang lebih baik dalam olahraga (Guerra, Lucchetti, & Lucchetti, 2017). Beberapa contoh penerapan pelatihan mental yang dapat digunakan untuk meningkatkan performa atlet adalah relaksasi, visualisasi, *imagery*, *self-hypnosis* dan *self talk* (Lindsay, Larkin, Kittel, & Spittle, 2023). Ini adalah jenis pelatihan yang dikembangkan untuk pelatihan mental atlet dengan bantuan psikologi, mengabaikan ilmu-ilmu fisiologis dan masalah teknis dalam beberapa cabang olahraga.

Penerapan model latihan mental *imagery* merupakan salah satu teknik atau metode latihan mental skill yang harus dikuasai oleh para atlet (Murphy et al., 2015). Latihan imajinasi terbukti bermanfaat bagi atlet dalam menciptakan pengalaman gerakan di otaknya sehingga atlet dapat melakukan pola gerakan tersebut dengan baik (Kim, Frank, & Schack, 2017). Latihan *imagery* sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan atlet, salah satunya adalah menguasai keterampilan motorik olahraga, menguasai strategi yang digunakan dalam pertandingan, mempersiapkan rasa percaya diri, meningkatkan keterampilan interpersonal dan mengatasi gejala psikologis, fokus, memperbaiki kesalahan, bahkan sangat berguna untuk meningkatkan kecepatan pemulihan dari cedera olahraga (Lindsay et al., 2023). Banyak data menunjukkan bahwa atlet yang menggunakan latihan mental *imagery* dapat meningkatkan performanya tidak hanya dalam latihan, tetapi juga dalam kompetisi (Murphy et al., 2015).

Berdasarkan pengamatan peneliti kemampun *pointing* atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima masih banyak terdapat kekurangan terutama pada ketepatan terhadap sasaran yang akan di *pointing*. Kekurangan tersebut peneliti lihat pada saat melakukan latihan serta mengikuti turnamen, dimana pada saat itu banyak atlet petanque dari STKIP Taman Siswa Bima yang kurang dalam melakukan *pointing*. Menurunnya kemampuan *pointing* atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya tekanan dari penonton dan lawan. Tekanan dari penonton biasanya berupa ucapan ucapan yang membuat takut atau cemas seorang atlet ketika di tekan oleh penonton dari pihak lawan. Sedangkan tekanan dari lawan biasanya berupa provokasi yang membuat mental kita menjadi menurun. Sedangkan keadaan atlet saat itu juga sedang dipengaruhi oleh faktor lainnya. faktor yang dapat mempengaruhi mental atlet dalam olahraga.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan sebab akibat (Sugiyono, 2022). Dengan desain yang digunakan adalah “*the one group pretest-posttest design*”. Desain ini digunakan karena peneliti hanya melibatkan satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diawali dengan *pretest* sebelum diberi perlakuan.

Populasi dalam konteks penelitian merupakan objek keseluruhan dalam sebuah penelitian atau dapat dikatakan populasi adalah jumlah keseluruhan dari individu-individu yang karakternya akan diteliti. Penelitian ini akan di laksanakan di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Taman Siswa Bima, yang menjadi populasi penelitian ini adalah atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Dalam hal ini teknik sampling yang dipilih oleh peneliti adalah teknik non *probability* yaitu Sampling Jenuh. Adapun sampel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima yang berjumlah 10 orang

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen tes. Metode digunakan untuk mengamati sejauh mana pengaruh metode latihan *imagery* terhadap hasil ketepatan *pointing* pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Dalam penelitian ini digunakan statistik deskriptif kuantitatif, yang digunakan untuk mengolah data berupa angka-angka, kemudian menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah Data *pre-test* diperoleh dari nilai tes yang dilakukan sebelum diberikan perlakuan (metode latihan *imagery*) dan Data *post-test* diperoleh dari nilai tes yang dilakukan setelah memberikan perlakuan (metode latihan *imagery*).

Tabel 1. Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Nilai	Nilai Min	Nilai Max	Nilai Rata-rata	Std. Deviation
1	<i>Pre-test</i>	9	14	11,50	1,77951
2	<i>Post-test</i>	11	15	13,60	1,42984

Berdasarkan tabel 1 di atas dari jumlah 10 atlet didapat nilai tertinggi atlet sebelum diberi perlakuan yaitu 14, nilai terendah 9, jumlah nilai 115 dan nilai rata-rata 11,50. Sedangkan setelah diberi perlakuan, nilai tertinggi yang diperoleh yaitu 15, nilai terendah 11, jumlah nilai 136 dan nilai rata-rata 13,60. Hasil tersebut menunjukan bahwa penggunaan metode latihan *imagery* dapat meningkatkan hasil ketepatan *pointing*.

Untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berkontribusi normal atau tidak maka digunakanlah uji normalitas dengan dilakukan dengan menggunakan *kolmogorif-smirnov shapira-wilk* dengan berbantuan Spps 21 for windows dengan ketentuan data tersebut berdistribusi normal jika nilai signifikan $> 0,05$, dan nilai signifikan $< 0,05$ maka data tersebut tidak normal.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *kolmogorif-smirnov shapira-wilk* dengan berbantuan Spps 21 for windows dengan ketentuan data tersebut berdistribusi normal jika nilai signifikan $> 0,05$, dan nilai signifikan $< 0,05$ maka data tersebut tidak normal.

Berdasarkan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-smirnov Shapiro-wilk diperoleh nilai signifikan, diketahui signifikan pada hasil ketepatan *pointing* sebelum menggunakan metode latihan *imagery* (*pre-test*) nilai signifikan kurang dari $< 0,05$ yaitu ,335 dan dan sesudah menggunakan metode latihan *imagery* (*post-test*) mempunyai nilai signifikan lebih dari $> 0,05$ yaitu ,041 maka dapat dikatakan bahwa data dari kedua hasil metode latihan *imagery* tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan grafik ketepatan *pointing* sebelum diberikan perlakuan menggunakan metode latihan *imagery* banyak atlet yang belum mampu melakukan lemparan *pointing* dengan baik sehingga ketepatan *pointing* atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima masih kurang. Namun setelah diberikan perlakuan menggunakan metode latihan *imagery* ketepatan *pointing* atlet STKIP Taman Siswa Bima menjadi lebih baik dari pada sebelum digunakan metode latihan *imagery*.

Uji hipotesis dilakukan pada data (*pre-test*) dan data (*post-test*). Uji hipotesis awal bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal atlet, hasil yang diharapkan dari hasil uji hipotesis awal yakni tingkat kemampuan awal atau dengan kata lain hipotesis nihil (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) diolah. Sedangkan uji hipotesis akhir bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan atlet, tetapi setelah diberi

perlakuan. Hasil yang diharapkan dari uji hipotesis akhir adalah adanya perbedaan kemampuan atlet sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Hipotesis nihil (H_0) diharapkan di tolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai t_{hitung} besarnya 6,504 dan t_{tabel} nilainya sebesar 1,859 pada taraf signifikan 5% yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_a diterima sedangkan H_0 ditolak. nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} diperoleh dari rumus uji t data tunggal. Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji-t

N	t_{hitung}	t_{tabel}	Signifikan	Keterangan	Kesimpulan
10	6,504	1,859	0,05	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_a diterima

Berdasarkan data dari hasil uji t di atas terlihat bahwa t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , ini menunjukkan bahwa penggunaan metode latihan imagery berpengaruh terhadap hasil ketepatan pointing pada atlet petanque.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan imagery terhadap hasil ketepatan pointing pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui pengaruh metode latihan imagery terhadap hasil ketepatan pointing. Pemberian perlakuan selama 6 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu selama 90 menit persesinya. Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa metode latihan tersebut berpengaruh signifikan terhadap hasil ketepatan pointing pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Bentuk Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil ketepatan pointing pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = 6,504 > t_{tabel} = 1,859$ dan nilai signifikansi p sebesar $0,000 < 0,05$, berarti ada pengaruh yang signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh metode latihan imagery terhadap hasil ketepatan pointing pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima”, diterima. Artinya metode latihan imagery memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil ketepatan pointing pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima. Adanya peningkatan hasil ketepatan pointing karena metode latihan imagery yang diberikan sebelum latihan inti dimulai.

Imagery merupakan salah satu cara untuk membantu meningkatkan keterampilan seorang pemain atau atlet dalam proses menguasai teknik-teknik yang sulit pada cabang yang dipilihnya (Murphy et al., 2015). Pada saat peneliti melakukan penelitian, peneliti melakukan sebanyak 5 kali pertemuan yang dimana hal tersebut sesuai dengan teori bahwa pelatihan imagery bertujuan untuk meningkatkan kemampuan psikologis atlet dilakukan sebanyak 5 sampai 6 kali pertemuan (Lebon, Collet, & Guillot, 2010).

Metode latihan *imagery* antara lain memiliki keunggulan, bentuk latihan ketepatan pointing yang disajikan mirip atau menyerupai dengan situasi dan kondisi pada saat terjadi lemparan pointing sesungguhnya (Schack et al., 2014). Selain itu dalam metode latihan imagery merupakan bagian integral dari keseluruhan keterampilan psikologis. Ketika atlet membayangkan atau memvisualisasikan secara gamblang saat sedang latihan dan membayangkan dirinya menunjukkan penampilan sempurna (Murphy et al., 2015). Kegiatan tersebut sebenarnya mengirim impuls saraf yang halus dari otak ke otot yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Ketika pemain membayangkan keberhasilan secara berurutan terjadilah proses belajar yang sebenarnya dan pemain tersebut telah menggoreskan gambaran tepatnya gerakan tubuh yang seharusnya terjadi, sehingga dapat mencapai prestasi yang optimal.

Hal ini diperkuat dengan pendapat (Kim et al., 2017) menyatakan bahwa “90% atlet olimpiade menggunakan latihan imagery, 97% atlet merasa penampilannya terbantu, 94% atlet olimpiade melakukan imagery sebelum sesi latihan, 20% menggunakan imagery di setiap sesi latihan. Metode latihan imagery sangat efektif untuk meningkatkan performa atlet, bahkan 90-97% atlet pun menggunakan latihan imagery karena latihan tersebut sangat bermanfaat untuk meningkatkan performanya. Atlet melakukan latihan imagery dengan berbagai tujuan, ada yang berlatih untuk tujuan belajar keterampilan, mengembangkan strategi, mempersiapkan mental sebelum kompetisi, mengembangkan keterampilan mental, mengatasi stres dan rintangan dalam olahraga baik itu cedera, latihan berat, dan gangguan lainnya. Jelas sekali, latihan imagery ini telah terbukti berhasil berdasarkan hasil yang telah digunakan di sebelumnya.

Sebagian besar praktisi olahraga telah menggunakan latihan mental imagery yang menggambarkan teknik latihan mental terstruktur untuk menciptakan suatu kinerja olahraga yang optimal. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima diketahui bahwa latihan imagery dapat meningkatkan ketepatan pointing, hal ini dikarenakan latihan imagery memberi pengalaman yang lebih mendalam

tidak hanya pada pengalaman gerak fisik tapi juga pengalaman gerak pada kognitif atlet sehingga hasilnya atlet akan merasa mudah untuk menguasai gerakan yang sulit dan kompleks. Hanya saja atlet harus benar-benar serius saat melakukan latihan ini apabila ingin memperoleh hasil yang maksimal karena pada latihan imagery dibutuhkan konsentrasi yang baik dalam prosesnya.

Penelitian pengaruh metode latihan imagery terhadap hasil ketepatan pointing pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima memberi kesempatan kepada para atlet untuk dapat menguasai dan meningkatkan ketepatan pointing dengan mudah, selain itu atlet juga dapat memperoleh pengetahuan tentang apa itu latihan imagery dan kegunaannya berkaitan dengan upaya meningkatkan penguasaan teknik-teknik dalam cabang olahraga petanque.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil analisis menunjukkan ada pengaruh yang signifikan hasil dari metode latihan *imagery* terhadap hasil ketepatan *pointing*, dengan $t_{hitung} = 6,504 > t_{tabel} = 1,859$ dan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Kesimpulannya bahwa metode latihan *imagery* berpengaruh signifikan terhadap hasil ketepatan *pointing* pada atlet petanque STKIP Taman Siswa Bima.

Daftar Pustaka

- Ardha, A., Arif, M., Ristanto, K. O., Yang, C. B., Wijayanto, A., Pradana, S. W. K. C., ... Bikalawan, S. S. (2024). Kinematic Movement Differences Between Petanque Pointing and Shooting Technique in Children. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte Y Recreación*, 52.
- Guerra, Z. F., Lucchetti, A. L. G., & Lucchetti, G. (2017). Motor imagery training after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 41(4), 205–214.
- Hidayati, U. (2024). Analisis Teknik Gerak Pointing Posisi Berdiri Jarak 9 Meter Pada Atlet Petanque Kabupaten Demak. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 5(1), 232–241.
- Iskandar, T., Ridlo, A. F., Bustomi, D., & Basri, H. (2023). The Effect of Imagery Exercises on The Accuracy Petanque's Game Pointing. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6(1), 62–70.
- Kim, T., Frank, C., & Schack, T. (2017). A systematic investigation of the effect of action observation training and motor imagery training on the development of mental representation structure and skill performance. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 499.
- Lebon, F., Collet, C., & Guillot, A. (2010). Benefits of motor imagery training on muscle strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(6), 1680–1687.
- Lindsay, R. S., Larkin, P., Kittel, A., & Spittle, M. (2023). Mental imagery training programs for developing sport-specific motor skills: a systematic review and meta-analysis. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 28(4), 444–465.
- Murphy, S. E., O'Donoghue, M. C., Drazich, E. H. S., Blackwell, S. E., Nobre, A. C., & Holmes, E. A. (2015). Imagining a brighter future: the effect of positive imagery training on mood, prospective mental imagery and emotional bias in older adults. *Psychiatry Research*, 230(1), 36–43.
- Nurhasan, N., Al Ardha, M. A., Ristanto, K. O., Yang, C. B., Wijayanto, A., Pradana, S. W. K. C., ... Utomo, R. S. (2024). Kinematic Movement Differences Between Petanque Pointing and Shooting Technique in Children. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, (52), 52–61.
- Parlindungan, H. D., Bangun, S. Y., & Akhmad, I. (2019). Development of Petanque Training Pointing and Sport Shooting. In *4th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2019)* (pp. 104–107). Atlantis Press.
- Pawarrangan, A., Hudain, M. A., Ishak, M., & Kasmad, M. R. (2024). Comparing High Lob and Roll Pointing in South Sulawesi Petanque Athletes. *ETDC: Indonesian Journal of Research and Educational Review*, 3(3), 10–20.
- Putri, A., & Gazali, N. (2024). Peranan Konsentrasi Terhadap Olahraga Petanque: Literatur Review. *Catha: Journal of Creative and Innovative Research*, 1(3), 10–16.
- Rabani, A., & Nurhidayat, N. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Pointing Game

- Pada Mahasiswa Minat Bakat Olahraga Petanque Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(6), 937–944.
- Salahudin, S., Satriawan, R., Muhammad, M., & Furkan, F. (2023). The Role of Swimming in Maintaining Body Health From an Islamic Perspective. *Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation*, 1(3), 17–23. <https://doi.org/10.59923/champions.v1i3.54>
- Schack, T., Essig, K., Frank, C., & Koester, D. (2014). Mental representation and motor imagery training. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 328.
- Septianwari, H., Mahfuz, M., Karnodinata, K., Nopiana, R., Hariadi, H., & Suryansah, S. (2024). Comparison of Pointing Throwing Techniques with Standing and Squatting Styles in Pétanque at Hamzanwadi Club. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES)*, 6(2), 145–154.
- Setiakarnawijaya, Y., Pelana, R., Oktafiranda, N. D., Ilham, M., & Mitsalina, D. (2021). Correlation study between arm muscle endurance and arm length with pointing accuracy in Petanque. *Journal of Physical Education and Sport*, 21, 2413–2418.
- Sihotang, I. S., Pelana, R., & Nuraini, S. (2023). The effect of anthropometry, eye-hand coordination and concentration on petanque pointing skills. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 94–103.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2022.
- Sumantri, R. J., Afandi, R., Wati, Y. E. R., Mudayat, M., & Syarif, A. (2023). Improving Volleyball Bottom Passing Learning Results Through Playing Ball Throwing. *Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation*, 1(3), 24–30.