**Analisis Teknik Pointing Dan Shooting Atlet Petanque Pomda Universitas Gunung Leuser 2025**

**Adelia Putri Pane1, Fakhrur Rizal2, Melfa Br Nababan3**

1Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Gunung Leuser Aceh, Indonesia

2Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Gunung Leuser Aceh, Indonesia

3Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Gunung Leuser Aceh, Indonesia

adeliamandaii10@gmail.com

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan menganalisis penguasaan teknik pointing dan shooting pada atlet Petanque Universitas Gunung Leuser dalam POMDA 2025. Fokus penelitian meliputi teknik dasar, faktor teknis dan psikologis yang memengaruhi performa, serta efektivitas evaluasi berbasis video. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi, dokumentasi visual, dan wawancara terhadap 12 atlet. Hasil menunjukkan sebagian besar atlet menguasai teknik dengan baik, terutama rolling, demi-portée, short shot, dan ground shot. Ketidakkonsistenan masih ditemukan pada teknik portée dan shot on the iron. Faktor postur tubuh, kontrol ayunan, dan tekanan mental memengaruhi akurasi. Evaluasi video membantu meningkatkan kesadaran teknis, sedangkan dukungan pelatih dan tim berperan dalam menjaga motivasi dan kestabilan mental. Temuan ini menjadi dasar pengembangan pelatihan berbasis pendekatan teknis, psikologis, dan teknologi.

**Kata kunci**: evaluasi video, pointing, psikologi olahraga, shooting, teknik petanque

**Abstrak:** *This study aims to analyze the mastery of pointing and shooting techniques among Petanque athletes from Universitas Gunung Leuser who participated in the 2025 Regional Student Sports Week (POMDA). The research focuses on basic technical skills, technical and psychological factors affecting performance, and the effectiveness of video-based evaluation. A qualitative descriptive method was used through observation, visual documentation, and interviews with 12 athletes. The results show that most athletes demonstrated good mastery of techniques, particularly rolling, demi-portée, short shot, and ground shot. However, inconsistencies were observed in portée and shot on the iron techniques. Postural stability, swing control, and mental pressure were found to influence accuracy. Video-based evaluation improved technical awareness, while coach and team support played an essential role in maintaining motivation and mental stability. These findings offer valuable insights for developing athlete training programs based on technical, psychological, and technological approaches.*

**Keywords**: *video evaluation, pointing, sports psychology, shooting, petanque technique*

**Pendahuluan**

Olahraga merupakan salah satu aktivitas penting dalam kehidupan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani, daya tahan tubuh, dan kualitas hidup secara keseluruhan. Dalam dunia olahraga, keterampilan teknik, kekuatan fisik, serta aspek mental menjadi komponen penting yang menentukan performa seorang atlet. Salah satu cabang olahraga yang mulai berkembang dan diminati di Indonesia adalah Petanque.

Petanque merupakan olahraga yang berasal dari Prancis dan kini mulai populer di berbagai negara, termasuk Indonesia. Petanque dimainkan dengan cara melempar bola logam (bosi) sedekat mungkin ke arah bola kecil yang disebut boka atau jack. Dalam permainan ini, terdapat dua teknik dasar utama yang sangat menentukan keberhasilan seorang atlet, yaitu Pointing dan shooting. Pointing adalah teknik melempar bola sedekat mungkin ke jack untuk mengamankan poin, sedangkan shooting adalah teknik melempar bola dengan tujuan untuk mengenai atau menyingkirkan bola lawan. Kedua teknik ini membutuhkan konsentrasi tinggi, keterampilan motorik halus, penguasaan postur tubuh yang baik, serta akurasi dan kontrol kekuatan lemparan.

Di Indonesia, olahraga Petanque mulai diperkenalkan secara resmi sejak tahun 2012 melalui FOPI (Federasi Olahraga Petanque Indonesia). Sejak saat itu, Petanque telah menjadi bagian dari kompetisi-kompetisi resmi seperti Pekan Olahraga Nasional (PON), Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV), dan Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah (POMDA). Berdasarkan FOPI (2022:3), olahraga Petanque juga terus berkembang di kalangan mahasiswa dan menjadi salah satu cabang yang dipertandingkan dalam berbagai event kompetitif di tingkat perguruan tinggi.

Salah satu kompetisi bergengsi di lingkungan kampus adalah POMDA (Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah). Pada tahun 2025, kegiatan POMDA diselenggarakan di Universitas Teuku Umar (UTU), Aceh Barat. Kegiatan ini menjadi ajang unjuk kemampuan bagi mahasiswa dari berbagai universitas di wilayah tersebut, termasuk Universitas Gunung Leuser. Ajang ini bertujuan tidak hanya untuk mencari prestasi, tetapi juga sebagai wadah pembinaan dan pengembangan atlet-atlet muda berbakat dalam berbagai cabang olahraga, termasuk Petanque.

Universitas Gunung Leuser, sebagai salah satu perguruan tinggi yang aktif dalam pembinaan olahraga mahasiswa, turut berpartisipasi dalam POMDA 2025 dengan mengirimkan atlet terbaiknya untuk bertanding pada cabang olahraga Petanque. Meskipun para atlet menunjukkan semangat, dedikasi, dan antusiasme tinggi selama pertandingan, hasil yang diperoleh masih belum optimal. Hal ini dapat kita lihat pada data hasil perolehan medali pada POMDA tahun 2025 di Universitas Teuku Umar (UTU).

Permasalahan yang muncul diduga berkaitan dengan masih kurangnya variasi model latihan, belum optimalnya pemahaman teknik dasar, serta kurang terarahnya program latihan yang dijalankan. Selain itu, faktor-faktor seperti teknik lemparan, daya tahan otot lengan, aspek psikologis, dan ketepatan pengambilan keputusan dalam pertandingan juga turut mempengaruhi kualitas performa atlet. Sejalan dengan pendapat Sajoto (1988), bahwa daya tahan otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk bekerja dalam waktu cukup lama dan sangat penting dalam mendukung akurasi gerakan dalam olahraga seperti Petanque.

Menurut para ahli di atas, dapat saya simpulkan bahwa Pointing dan shooting adalah dua teknik inti dalam olahraga Petanque yang tidak hanya memerlukan penguasaan teknis, tetapi juga koordinasi, keseimbangan tubuh, dan kecerdasan strategi. Tanpa penguasaan teknik yang baik, maka tim akan kesulitan dalam mempertahankan dan merebut poin selama pertandingan berlangsung.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengangkat judul: “Analisis Teknik Pointing dan Shooting Atlet Petanque POMDA Universitas Gunung Leuser 2025”. Penelitian ini bertujuan untuk bagaimana penerapan Teknik Pointing dan Shooting oleh atlet petangque Universitas Gunung Leuser dalam POMDA 2025, serta untuk mengetahui kualitas teknik dasar yang dimiliki oleh atlet, mengidentifikasi kelemahan yang ada, dan memberikan rekomendasi latihan yang lebih efektif agar performa atlet Petanque Universitas Gunung Leuser dapat meningkat pada kompetisi-kompetisi selanjutnya.

**Metode**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Partisipan terdiri dari 12 atlet Petanque Universitas Gunung Leuser yang mengikuti POMDA 2025. Teknik pengumpulan data meliputi observasi teknik permainan, dokumentasi visual (video dan foto), serta wawancara semi-terstruktur dengan atlet dan pelatih. Analisis data dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi pola teknik dan faktor yang memengaruhi performa. Validitas data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik.

**Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi terhadap dua belas atlet Petanque Universitas Gunung Leuser, dapat disimpulkan bahwa mayoritas atlet telah menguasai teknik Pointing secara optimal. Hal ini mencerminkan keberhasilan program latihan dan pembinaan yang telah dijalankan secara sistematis dan terstruktur, sesuai dengan prinsip pengembangan keterampilan motorik dalam olahraga (Schmidt & Lee, 2019). Teknik Pointing yang terdiri dari tiga kategori utama, yaitu Rolling, Demi-Portée, dan Portée, dinilai menggunakan enam indikator teknis, sehingga total skor maksimum yang dapat diperoleh tiap atlet adalah 18 poin.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa tujuh atlet berhasil meraih skor sempurna 18 poin (100%), menandakan penguasaan teknik yang sangat baik dan konsisten. Atlet-atlet ini menunjukkan postur tubuh yang stabil, pegangan bola yang tepat, ayunan tangan yang terkontrol, serta gerakan follow-through yang sempurna, yang semuanya merupakan komponen penting dalam lemparan yang efektif dan akurat (Lopez & Herrera, 2019). Selain itu, mereka mampu mengatur arah dan kekuatan lemparan secara presisi sehingga titik jatuh bola dapat ditempatkan dengan akurat sesuai dengan strategi permainan.

Sebaliknya, atlet yang memperoleh skor 17 dari 18 poin (94,44%) mengalami sedikit penurunan performa, terutama pada teknik Portée. Teknik Portée menuntut kontrol yang lebih kompleks terkait kekuatan lemparan dan sudut jatuh bola agar bola dapat mendarat di dekat cochonnet tanpa memantul berlebihan atau melenceng. Penurunan ini menunjukkan bahwa, walaupun teknik Rolling dan Demi-Portée telah dikuasai dengan baik, aspek kekuatan dan arah lemparan pada teknik Portée masih memerlukan pembinaan yang lebih intensif (Martin & Whiteside, 2012).

Ketidaktepatan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal dan internal, seperti kondisi lapangan yang tidak rata, pengaruh angin pada arena luar ruangan, serta kesiapan mental atlet saat menghadapi tekanan pertandingan (Bandura, 2001; Smith et al., 2018). Wawancara dengan atlet dan pelatih menguatkan temuan ini, dengan pelatih menyatakan bahwa teknik Portée memerlukan perpaduan antara kekuatan fisik, keterampilan taktis, dan pengalaman dalam membaca situasi permainan yang dinamis.

Oleh karena itu, meskipun penguasaan teknik Pointing secara umum sudah baik, terdapat kebutuhan untuk meningkatkan aspek teknis pada teknik Portée melalui evaluasi rutin, latihan spesifik, dan pengembangan fasilitas latihan yang lebih representatif, seperti variasi permukaan lapangan (Creswell & Creswell, 2018). Pendekatan ini diharapkan dapat mengoptimalkan performa atlet secara menyeluruh dan mendukung kesiapan mereka menghadapi kompetisi tingkat daerah maupun nasional.

Berdasarkan hasil observasi terhadap 12 atlet Petanque Universitas Gunung Leuser, dapat disimpulkan bahwa teknik Shooting secara umum menunjukkan tingkat penguasaan yang baik, dengan dominasi performa optimal pada dua jenis tembakan utama, yaitu Short Shot dan Ground Shot. Sebagian besar atlet memperoleh skor sempurna (6 dari 6 poin) pada kedua teknik tersebut, menandakan bahwa mereka telah menguasai prinsip dasar Shooting dengan konsistensi gerakan, pengendalian tubuh yang stabil, serta akurasi dalam menentukan kekuatan dan arah lemparan.

Pada teknik Short Shot, atlet memperlihatkan kemampuan yang baik dalam memperkirakan titik pantul dan sudut tembak, dengan mempertimbangkan karakteristik lapangan. Teknik ini membutuhkan keterampilan membaca permukaan tanah dan memprediksi pantulan bola sebelum mencapai sasaran. Hasil yang stabil pada teknik ini menunjukkan bahwa sebagian besar atlet telah mampu menggabungkan aspek taktis dan teknis dalam pengambilan keputusan saat melakukan tembakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Putra & Rahmadani (2022), yang menyatakan bahwa kemampuan anticipatory decision-making merupakan komponen krusial dalam olahraga presisi seperti Petanque.

Namun demikian, temuan berbeda terlihat pada teknik Shot on The Iron, yakni teknik Shooting yang menuntut ketepatan penuh karena bola harus mengenai sasaran secara langsung tanpa menyentuh tanah. Dari 12 atlet yang diamati, sebagian besar memperoleh nilai 5 dari 6 poin untuk teknik ini, menandakan bahwa masih terdapat ketidaksempurnaan dalam aspek akurasi, kekuatan tangan, dan kestabilan fokus saat melakukan eksekusi.

Begitu pula pada teknik Ground Shot, sebagian besar atlet dapat menjaga lintasan bola secara lurus dan konsisten menuju sasaran, bahkan pada lapangan terbuka yang permukaannya tidak selalu merata. Kemampuan ini menunjukkan bahwa atlet telah menguasai teknik dasar kontrol kecepatan bola serta distribusi berat badan selama melakukan lemparan, yang merupakan hasil dari latihan berulang dan pemahaman terhadap kondisi lapangan yang bervariasi (Schmidt & Lee, 2019).

Namun, tantangan lebih besar terlihat pada teknik Shot on The Iron, yaitu teknik Shooting yang paling sulit karena mengharuskan bola mengenai target secara langsung tanpa menyentuh tanah. Dari keseluruhan atlet yang diamati, sebagian besar memperoleh skor 5 dari 6 poin pada teknik ini, yang menandakan bahwa ketepatan dan konsistensi mereka dalam teknik ini belum sepenuhnya optimal. Masih ditemukan adanya sedikit penyimpangan arah lemparan, ketidaksesuaian sudut lontaran, dan kurangnya kontrol kekuatan vertikal saat pelepasan bola.

Faktor utama yang memengaruhi kurang maksimalnya teknik Shot on The Iron adalah tekanan psikologis saat bertanding. Atlet cenderung kehilangan kestabilan fokus, pernapasan, dan kontrol tangan ketika berada dalam situasi kompetitif yang menuntut akurasi tinggi. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara yang menunjukkan bahwa tekanan mental menyebabkan beberapa atlet melakukan lemparan dengan terburu-buru atau ayunan tangan yang tidak optimal. Dalam studi oleh Smith, Jones, & Brown (2018), dijelaskan bahwa kondisi psikologis atlet dalam tekanan tinggi secara signifikan memengaruhi kontrol motorik halus, yang sangat dibutuhkan dalam olahraga berbasis presisi.

Selain itu, kondisi eksternal seperti permukaan lapangan yang kasar, pencahayaan yang kurang memadai, atau gangguan visual turut menjadi faktor yang dapat mengganggu ketepatan lemparan, khususnya dalam teknik ini. Beberapa atlet mengakui bahwa faktor lingkungan memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan teknis yang sebelumnya tidak muncul saat latihan.

Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa walaupun penguasaan teknik Short Shot dan Ground Shot berada dalam kategori sangat baik, teknik Shot on The Iron masih perlu mendapatkan perhatian lebih dalam program latihan ke depan. Pelatih disarankan untuk merancang sesi latihan yang lebih menekankan pada penguatan otot halus, teknik pengendalian emosi saat bertanding, serta simulasi pertandingan yang melibatkan kondisi tekanan tinggi. Pendekatan ini sejalan dengan model pembelajaran deliberate practice yang menekankan pentingnya latihan dalam kondisi mendekati realitas kompetisi (Ericsson, 2008).

Peningkatan teknik Shooting secara menyeluruh, khususnya Shot on The Iron, akan menjadi langkah strategis dalam mempersiapkan atlet menghadapi kejuaraan tingkat provinsi dan nasional seperti PRAPORA, PORA dan POMNAS, di mana tuntutan performa berada pada level yang jauh lebih kompetitif.

1. Penguasaan Teknik Dasar Pointing dan Shooting

 Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas atlet Petanque Universitas Gunung Leuser telah menguasai teknik dasar Pointing dan Shooting dengan cukup baik. Teknik Pointing seperti Rolling dan Demi-Portée serta teknik Shooting seperti Short Shot dan Ground Shot ditampilkan secara konsisten dalam sesi latihan. Temuan ini mendukung teori pembelajaran motorik yang dikemukakan oleh Schmidt dan Lee (2011), yang menyatakan bahwa penguasaan keterampilan dasar merupakan fondasi utama dalam pengembangan teknik lanjutan dan performa olahraga secara keseluruhan.

 Konsistensi penguasaan teknik dasar ini mengindikasikan bahwa program latihan yang diterapkan pelatih sudah efektif, terutama dalam tahap penguatan keterampilan motorik awal. Latihan yang berulang dan terstruktur terbukti mampu menanamkan pola gerak yang tepat dalam memori motorik atlet.

1. Kebutuhan Perbaikan Teknik Portée dan Shot on The Iron

 Meskipun penguasaan teknik dasar tergolong baik, ditemukan bahwa teknik Portée dan Shot on The Iron masih menjadi titik lemah yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Kedua teknik ini memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi karena melibatkan elemen presisi, kontrol kekuatan, dan pengaturan arah lemparan secara lebih kompleks.

 Dalam situasi pertandingan, banyak atlet menunjukkan penurunan performa pada teknik ini, terutama Shot on The Iron yang membutuhkan ketenangan mental dan konsentrasi tinggi. Temuan ini sejalan dengan teori psikologi olahraga dari Weinberg dan Gould (2015) yang menekankan bahwa teknik motorik halus sangat dipengaruhi oleh kondisi psikologis atlet, khususnya dalam menghadapi tekanan kompetitif. Dengan demikian, diperlukan pendekatan pelatihan yang tidak hanya berfokus pada aspek fisik dan teknis, tetapi juga pada penguatan mental dan kestabilan emosi atlet.

1. Analisis Gerakan Follow-Through dan Kesadaran Kinestetik

 Follow-through merupakan salah satu indikator penting dalam efektivitas teknik lemparan. Gerakan follow-through yang dilakukan secara alami menunjukkan bahwa atlet memiliki kesadaran kinestetik yang baik, yaitu kemampuan untuk merasakan dan mengontrol gerakan tubuh secara tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Smith et al. (2018) yang menyatakan bahwa follow-through yang sempurna adalah bagian dari integrasi antara sistem motorik dan persepsi tubuh.

 Namun, dalam kondisi pertandingan, ditemukan bahwa beberapa atlet melakukan follow-through secara tergesa atau berhenti tiba-tiba. Gangguan ini kemungkinan besar disebabkan oleh tekanan mental yang menyebabkan ketegangan otot dan gangguan pada koordinasi gerak. Oleh karena itu, pelatihan yang melibatkan pengembangan kinestetik dan teknik relaksasi mental perlu diterapkan sebagai strategi untuk mempertahankan performa teknik di bawah tekanan.

1. Efektivitas Teknik dalam Latihan dan Pertandingan

 Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah adanya perbedaan signifikan antara performa teknik dalam latihan dan saat pertandingan. Teknik yang berhasil dilakukan dengan baik saat latihan, seperti Rolling, mengalami penurunan kualitas saat pertandingan. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya tekanan mental akibat skor, kelelahan fisik, batasan waktu, serta kondisi lingkungan lapangan yang tidak selalu mendukung.

 Fenomena ini memperkuat relevansi teori simulation training yang dikemukakan oleh Ericsson (2008), yang menekankan pentingnya menciptakan kondisi latihan yang menyerupai situasi pertandingan nyata. Dengan membiasakan atlet pada kondisi stres dan tekanan pertandingan selama latihan, diharapkan kemampuan adaptasi mereka terhadap lingkungan kompetitif dapat meningkat, sehingga performa teknik tetap stabil.

1. Penggunaan Rekaman Video sebagai Media Evaluasi Teknik

 Pendekatan pelatihan modern yang digunakan oleh pelatih Petanque Universitas Gunung Leuser salah satunya adalah melalui analisis rekaman video. Video digunakan untuk mengevaluasi teknik secara visual, memberikan umpan balik konkret kepada atlet, dan membangun kesadaran teknis atau technical awareness. Temuan ini mendukung teori pembelajaran observasional dari Knowles et al. (2000), yang menyatakan bahwa pengamatan dan refleksi terhadap gerakan sendiri dapat mempercepat akuisisi keterampilan motorik.

 Analisis video memberikan kesempatan bagi atlet untuk memahami kesalahan yang dilakukan serta melihat perbandingan dengan teknik ideal, sehingga proses koreksi menjadi lebih efektif. Dengan demikian, penggunaan media visual bukan hanya mendukung pelatihan teknik, tetapi juga membantu dalam membangun kemandirian belajar bagi atlet.

1. Pengaruh Tekanan Mental, Kondisi Lapangan, dan Dukungan Sosial.

 Selain faktor teknik, penelitian ini juga menyoroti aspek non-teknis yang memengaruhi performa atlet, yakni tekanan mental, kondisi lapangan, dan dukungan sosial. Tekanan mental saat pertandingan, khususnya pada situasi menentukan, terbukti memengaruhi ketepatan lemparan dan kestabilan teknik. Ini menunjukkan bahwa kesiapan mental sangat berperan dalam mempertahankan performa optimal.

 Kondisi lapangan seperti permukaan yang tidak rata dan pencahayaan yang kurang juga turut berkontribusi terhadap ketidakstabilan performa atlet. Dalam hal ini, teori sosial kognitif dari Bandura (2001) serta Feltz dan Ewing (2007) sangat relevan, yang menekankan bahwa interaksi antara individu, lingkungan, dan dukungan sosial sangat menentukan kualitas performa dalam olahraga.

 Dukungan yang diberikan oleh pelatih dan rekan tim terbukti menjadi faktor penting dalam menjaga motivasi dan mengurangi tekanan psikologis yang dirasakan atlet. Oleh karena itu, pendekatan pelatihan harus bersifat holistik, dengan menggabungkan pembinaan teknik, penguatan mental, dan pengelolaan lingkungan sosial.

1. Keterbatasan Fasilitas Latihan sebagai Kendala

 Kendala lain yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah keterbatasan fasilitas latihan, termasuk pencahayaan yang kurang dan jumlah bola latihan yang terbatas. Kondisi ini secara tidak langsung memengaruhi intensitas dan variasi latihan yang dapat dilakukan oleh atlet. Padahal, menurut Baker dan Horton (2004), fasilitas yang memadai merupakan faktor penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan keterampilan olahraga.

 Keterbatasan fasilitas mengurangi peluang atlet untuk melakukan pengulangan teknik dalam frekuensi tinggi, yang merupakan kunci dalam pembentukan pola gerak motorik. Oleh karena itu, peningkatan kualitas dan kuantitas fasilitas latihan menjadi rekomendasi penting dalam perencanaan pembinaan atlet ke depan.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar temuan lapangan mendukung teori-teori yang telah dikemukakan dalam kajian pustaka. Integrasi antara teori pembelajaran motorik, psikologi olahraga, simulation training, observational learning, dan teori sosial kognitif memberikan pemahaman yang utuh tentang kompleksitas pelatihan dan performa atlet Petanque. Namun demikian, beberapa kendala seperti tekanan mental, kualitas lapangan, dan keterbatasan fasilitas masih menjadi tantangan yang perlu diatasi secara sistematis melalui program pelatihan yang terpadu dan adaptif.

**Kesimpulan**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa sebagian besar atlet Petanque Universitas Gunung Leuser telah menguasai teknik pointing dan shooting dengan baik, terutama teknik rolling, demi-portée, short shot, dan ground shot. Namun, teknik portée dan shot on the iron masih memerlukan perbaikan untuk mencapai konsistensi optimal. Evaluasi berbasis video menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kesadaran teknis atlet dan membantu koreksi gerakan secara mandiri. Dukungan pelatih dan solidaritas tim juga sangat penting dalam menjaga motivasi dan kestabilan mental atlet selama kompetisi. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah partisipan dan durasi pengamatan sehingga disarankan penelitian selanjutnya memperluas sampel dan metode evaluasi untuk hasil yang lebih komprehensif.

**Ucapan** **Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada atlet Petanque Universitas Gunung Leuser dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Gunung Leuser Aceh dan seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan penelitian ini sehingga berjalan dengan lancar.

**Referensi**

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. Annual Review of Psychology, 52(1), 1–26. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1

Boucher, P., Dufour, C., & Roche, J. (2020). Biomechanical analysis of petanque throwing techniques. Journal of Sports Sciences, 38(12), 1390–1398. https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1732535

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE Publications.

Ericsson, K. A. (2008). Deliberate practice and acquisition of expert performance: A general overview. Academic Emergency Medicine, 15(11), 988–994. https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00227.x

Goldman, D., & Alkaher, I. (2023). Outdoor environmental education: Grounding a tradition within environmental education. In Outdoor Environmental Education in the Contemporary World (pp. 11–32). Springer.

Hajar, I. H., & Usman, J. (2021). Cultural values in Acehnese farming-related proverbs. Indonesian Journal of Applied Linguistics, 11(2), 364–371. https://doi.org/10.17509/ijal.v11i2.38112

Knowles, Z., Borrie, A., & Telford, L. (2000). Enhancing technical development through video feedback in sport. International Journal of Performance Analysis in Sport, 8(3), 1–13.

Knudson, D. (2013). Fundamentals of biomechanics: Equilibrium, motion, and deformation (2nd ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6366-1

Leal Perez, M. (2023). Toward a new conceptualisation of ‘early’ English as an additional language teaching-learning [Doctoral dissertation, La Trobe University].

Martin, R., & Whiteside, D. (2012). Fundamentals of petanque techniques.

Suriani, H. (2022). PENGARUH EKSTRAK KULIT JERUK PURUT (CITRUS HYSTRIX DC) TERHADAP MORTALITAS KUTU DAUN PADA TANAMAN KEDELAI (GLYCINE MEX L). KOLONI, 1(3), 915-921.

Suriani, H. (2022). The Effect of Learning with Bamboo Dancing Learning Methods on Biology Learning Outcomes of Students of IX SMP Negeri 1 Bambel on Biotechnology Materials. Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation, 2(2), 137-141.

Suriani, H. (2023). PENGARUH PEMBERIAN AMPAS TEH TERHADAP PERTUMBUHAN TINGGI TANAMAN HIAS SRI REJEKI (AGLAONEMA ROYAL RIPPLE). KOLONI, 2(1), 132-139.

Suriani, H. (2023). Pengaruh pemberian pupuk kompos daun pisang (Musa paradisiaca L) terhadap pertumbuhan tinggi tanaman sawi hijau (Brassica juncea L). Journal on Education, 5(4), 15409-15416.

Suriani, H., & Akram, H. (2022). PENGARUH FERMENTASI RAGI TERHADAP VOLUME BIOALKOHOL FERMENTASI KULIT PISANG BARANGAN (MUSA PARADISIACA). KOLONI, 1(1), 412-419.

Suriani, H., & Aswarita, R. (2021). Analisis Kesadaran Metakognitif Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UGL Aceh. Jurnal Serambi Edukasi, 5(1), 122-126.

Suriani, H., & Isnaini, I. (2020). The Analysis Of Student And Lecturer Responds Of Online Learning During Covid-19 Pandemic. EDUCATION JOURNAL OF INDONESIA, 1(1).

Suriani, H., & Yassir, M. (2023). Pengaruh Pemberian Crude Ekstrak Daun Tanaman Bunga Ekor (anthurium jenmanii) Terhadap Penanggulangan Tanaman Ilalang (imperata cylindrica). *Indonesian Journal of Multidisciplinary Expertise*, *1*(4), 18-22.