

ANALISIS SINGLE PLAYER PUTRI PETANQUE POPDA JAWA TIMUR 2024

Naufal Ismail Septiano¹, Abdian Asgi Sukmana², Mokhammad Firdaus³

¹⁻³Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Dan Sains,
Universitas Nusantara PGRI Kediri

*e-mail: naufalseptiano51@gmail.com

Diterima:
05 July 2026

Dipresentasikan:
30 July 2026

Terbit:
5 Oktober 2026

ABSTRAK

Olahraga petanque merupakan cabang olahraga prestasi yang menuntut ketepatan teknik, konsentrasi, serta kemampuan mengambil keputusan selama pertandingan. Nomor single putri memiliki karakteristik permainan individu sehingga keberhasilan atlet sangat dipengaruhi oleh penguasaan teknik pointing dan shooting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa atlet single putri kontingen Kota Kediri pada ajang POPDA Jawa Timur 2024 berdasarkan tingkat keberhasilan teknik pointing dan shooting. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik observasi langsung dan dokumentasi melalui rekaman pertandingan. Subjek penelitian adalah atlet single putri yang bertanding mulai babak 8 besar hingga final POPDA Jawa Timur 2024. Instrumen penelitian menggunakan Match Analysis Table yang dimodifikasi untuk mencatat jumlah lemparan, jenis teknik, serta kategori hasil lemparan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa persentase keberhasilan setiap teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 153 lemparan, terdiri atas 106 lemparan pointing dan 47 lemparan shooting. Persentase keberhasilan teknik pointing mencapai 85,8%, sedangkan teknik shooting mencapai 76,6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa teknik pointing menjadi komponen dominan dalam menentukan keberhasilan permainan, sedangkan shooting digunakan secara selektif pada situasi taktis. Konsistensi teknik, pengambilan keputusan, dan kesiapan mental turut mendukung performa atlet selama pertandingan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan atlet single putri Kota Kediri pada POPDA Jawa Timur 2024 didukung oleh efektivitas teknik pointing dan shooting serta konsistensi performa selama pertandingan. Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan evaluasi bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi atlet petanque Kota Kediri.

Kata Kunci : petanque, single putri, pointing, shooting, performa atlet

PENDAHULUAN

Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) Jawa Timur hadir sebagai salah satu manifestasi ajang kompetisi *multi-event* yang memegang peranan pivotal dalam memetakan serta mengukur hasil pembinaan olahraga pada level pelajar. Diselenggarakan secara berkala setiap dua tahun sekali, POPDA menjadi kawah candradimuka tempat menguji efektivitas program latihan yang telah diterapkan oleh masing-masing pengurus cabang olahraga di kabupaten dan kota. Melalui panggung kompetisi resmi ini, para atlet pelajar diuji batas kemampuannya dalam mengeksekusi keterampilan teknis di bawah tekanan emosional, adaptasi terhadap dinamika pertandingan, serta pemenuhan standar performa atletik modern.

Di tengah pesatnya diversifikasi cabang olahraga prestasi di Indonesia,



petanque muncul sebagai salah satu cabang olahraga akurasi yang mengalami akselerasi popularitas dan perkembangan prestasi yang sangat signifikan (Zainuddin et al., 2022). Berasal dari Prancis dan secara resmi masuk dalam peta keolahragaan nasional, petanque menggabungkan kesederhanaan sarana fisik dengan tingginya kompleksitas biomekanika dan kecerdasan analitis. Permainan yang berpusat pada pelemparan bola besi (*bosi*) menuju target bola kayu (*boka*) ini menuntut harmoni yang sempurna antara kontrol motorik halus (*fine motor skills*), fleksibilitas sendi, koordinasi visuo-motorik, serta ketelitian mengalkulasi kondisi permukaan medan lapangan (Panyapit & Phomsoupha, 2023).

Secara teknis dan prosedural, cabang olahraga petanque mempertandingkan beberapa nomor spesifik, di antaranya adalah nomor *single*, *double*, *triple*, dan *shooting*. Dari deretan nomor pertandingan tersebut, kategori *single player* (perorangan) memiliki karakteristik tanding dan kompleksitas psikologis yang paling unik sekaligus menantang (Charles & Martinez, 2022). Dalam nomor perorangan, seorang atlet memegang kendali penuh atas 6 *bosi* dalam setiap *mène* (babak) tanpa memiliki kesempatan untuk membagi beban eksekusi, berdiskusi taktik, ataupun mengandalkan pertolongan teknis dari rekan satu tim sebagaimana yang terjadi pada nomor berpasangan.

Ketidakhadiran kawan bertanding pada nomor *single player* secara otomatis mengondisikan atlet untuk menjalankan peran ganda (*dual role*) yang krusial, yaitu sebagai pengambil keputusan taktis (*decision maker*) sekaligus eksekutor tunggal di dalam lingkaran (*circle*). Atlet dituntut memiliki kepekaan analitis yang tajam untuk mendiagnosis perubahan kontur tanah, menentukan orientasi rotasi bola, membaca niat taktis lawan, serta menimbang tingkat risiko antara mengambil keputusan untuk mendekatkan bola (*pointing*) atau menyingkirkan bola lawan (*shooting*). Keputusan tersebut harus diambil dalam kurun waktu yang terbatas di tengah fluktuasi tekanan mental kompetisi.

Meskipun terlihat sederhana bagi pengamat awam, performa atlet putri pada nomor *single player* sering kali dihadapkan pada hambatan internal terkait stabilitas kontrol emosional dan efektivitas eksekusi teknik dasar. Kesenjangan antara perencanaan taktis dan realisasi eksekusi di lapangan kerap terjadi akibat munculnya ketegangan neuro-muskular, penurunan tingkat konsentrasi, serta keraguan saat merilis bola (Isdarianti et al., 2022). Fenomena ini mengindikasikan bahwa penguasaan teknik dasar petanque pada atlet pelajar putri tidak hanya memerlukan repetisi fisik semata, melainkan integrasi yang utuh antara kesadaran kinestetik, stabilitas postural, dan kontrol diri. Secara fundamental, teknik *pointing* bertindak sebagai fondasi pembentuk struktur permainan, di mana tujuan utamanya adalah menempatkan *bosi* sedekat mungkin dengan *boka* guna mengamankan poin sekaligus menutup ruang gerak lawan (Pelana et al., 2021). Keberhasilan *pointing* sangat ditentukan oleh ketepatan kalkulasi *landing spot* (titik jatuh bola) serta penyesuaian gaya dorong (*force control*) terhadap tekstur kerikil atau kepadatan tanah (Irawan et al., 2022). Ketika seorang atlet mampu secara konsisten menempatkan *bosi* pada area bernilai tinggi, hal tersebut tidak hanya menciptakan keunggulan angka, tetapi juga secara tidak langsung mentransfer tekanan psikologis yang berat kepada pihak lawan.

Sebaliknya, teknik *shooting* berfungsi sebagai instrumen destruktif-strategis yang digunakan untuk mengeliminasi *bosi* lawan yang mengancam atau untuk membebaskan jalur bagi perolehan poin yang lebih besar (Lubis et al., 2023). Eksekusi *shooting* membutuhkan akurasi tingkat tinggi, kecepatan sudut ayunan lengan yang presisi, serta tingkat fokus visual yang tidak terdistraksi oleh lingkungan sekitar (Massa & Pulungan, 2023). Kegagalan dalam melakukan *shooting* sering kali berakibat fatal karena tidak hanya membuang kuota *bosi*, tetapi juga memberikan margin keuntungan posisi yang substansial bagi lawan untuk menguasai perjalanan babak tersebut.

Pada penyelenggaraan POPDA Jawa Timur 2024 yang bertempat di Kabupaten Bangkalan, kontingen Kota Kediri menerjunkan atlet putri potensial pada nomor *single player* yang berhasil menembus persaingan ketat dari babak penyisihan hingga babak final. Keberhasilan melintasi setiap fase kritis kompetisi ini menawarkan fenomena yang sangat menarik untuk dibedah secara empiris. Diperlukan penelusuran statistik kuantitatif untuk memahami bagaimana rasio penggunaan serta tingkat efektivitas lemparan *pointing* dan *shooting* berperan dalam membentuk pola kemenangan atlet pada ajang bergengsi tingkat regional tersebut. Selama ini, proses evaluasi performa atlet petanque di tingkat daerah cenderung bersifat kualitatif dan subjektif, berpatokan semata-mata pada hasil akhir berupa kalah atau menang tanpa didukung oleh rekapan data statistik yang terukur. Ketiadaan data kuantitatif mengenai efektivitas setiap teknik lemparan menyulitkan tim pelatih dalam merumuskan pemetaan kelemahan teknis maupun penyusunan program latihan berbasis bukti (*evidence-based training*). Oleh karena itu, hadirnya kajian analitis berbasis pencatatan langsung (*match analysis*) menjadi kebutuhan mendesak guna mentransformasi pendekatan pembinaan konvensional menuju pembinaan modern yang terukur.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei observasional yang bersifat deskriptif. Pendekatan deskriptif kuantitatif dipilih secara sengaja karena relevan untuk mengukur, mengkuantifikasi, dan mendeskripsikan secara matematis tingkat efektivitas serta frekuensi dari setiap variabel tindakan (*action/release*) di lapangan kompetisi secara obyektif (Schmidt & Wrisberg, 2024). Peneliti bertindak sebagai observer independen yang merekam dan menguji fenomena empiris tanpa memberikan perlakuan (*treatment*) atau manipulasi apa pun terhadap alur pertandingan yang sedang berlangsung.

Lokasi penelitian dilaksanakan di Lapangan Petanque SMAN 2 Bangkalan, Kabupaten Bangkalan, yang ditunjuk sebagai *venue* resmi cabang olahraga petanque pada ajang Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) Jawa Timur 2024. Waktu pengambilan data disesuaikan dengan jadwal pertandingan resmi untuk nomor perorangan (*single player*) putri. Kondisi permukaan lapangan tempat pertandingan berlangsung memiliki karakteristik permukaan tanah yang dikombinasikan dengan lapisan kerikil halus yang tidak merata, sehingga menuntut tingkat adaptabilitas teknik yang tinggi dari para atlet (Irawan et al., 2022).

Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode penarikan



sampel bertujuan (*purposive sampling*) dengan kriteria inklusi yang ketat. Subjek utama dalam penelitian ini adalah atlet *single player* putri kontingen Kota Kediri yang berlaga secara konsisten dari babak penyisihan kelompok, babak 8 besar, semifinal, hingga berhasil menembus babak final. Penentuan subjek ini didasarkan pada pertimbangan bahwa atlet tersebut mewakili profil performa tinggi (*high performance*) yang berhasil menuntaskan seluruh tahapan kompetisi hingga meraih medali emas.

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup dua teknik utama dalam olahraga petanque, yaitu teknik *pointing* dan teknik *shooting*. Teknik *pointing* didefinisikan sebagai seluruh tindakan pelemparan *bosi* yang bertujuan untuk menempatkan bola sedekat mungkin dengan *boka* atau untuk membentuk rintangan taktis (*blocking*) (Pelana et al., 2021). Sementara itu, teknik *shooting* didefinisikan sebagai eksekusi lemparan *bosi* bertarget spesifik untuk memindahkan, mengenai, atau mengeliminasi *bosi* lawan dari zona poin (Lubis et al., 2023).

Instrumen utama pengumpulan data berupa lembar observasi *Match Analysis Table* (lembar notasi pertandingan) yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan analisis perorangan. Lembar observasi ini dirancang untuk mendokumentasikan setiap babak (*mène*), urutan eksekusi, jenis teknik (*pointing* atau *shooting*), serta mengklasifikasikan hasil lemparan secara rinci. Selain instrumen lembar observasi, digunakan pula dua unit kamera digital resolusi tinggi (*High-Definition*) yang ditempatkan pada sudut sejajar (*eye-level*) dan sudut atas (*top-angle*) guna merekam secara utuh *trajectory* (lintasan bola) serta *landing spot* (titik jatuh bola).

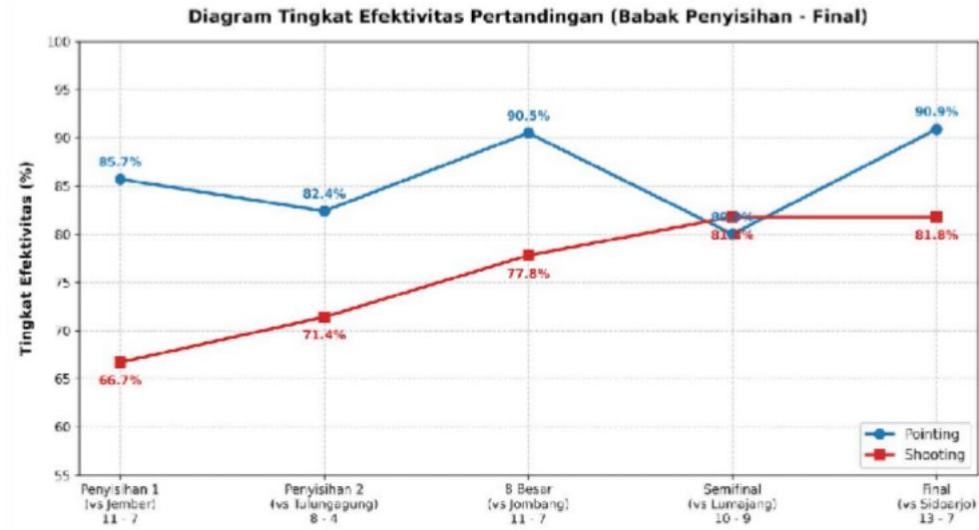
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan observasional berbasis notasi pertandingan (*Match Analysis Table*) yang diverifikasi melalui rekaman video digital pada ajang POPDA Jawa Timur 2024 di Kabupaten Bangkalan, diperoleh data kuantitatif mengenai performa teknik atlet *single player* putri kontingen Kota Kediri. Keseluruhan rangkaian pertandingan yang dianalisis mencakup 5 laga krusial, dimulai dari babak penyisihan kelompok, babak 8 besar, semifinal, hingga laga puncak pada babak final. Selama berkompetisi dalam 5 pertandingan tersebut, atlet mengeksekusi total akumulasi sebanyak 153 kali lemparan *bosi* di lapangan.

Dari total 153 lemparan tersebut, eksekusi teknik *pointing* mencatatkan porsi dominan sebesar 106 kali pelemparan, atau menyumbang 69,3% dari keseluruhan total rilis bola. Sementara itu, teknik *shooting* dieksekusi secara lebih proporsional dan situasional sebanyak 47 kali pelemparan, yang mencakup 30,7% dari total akumulasi lemparan. Pengelompokan kuantitatif terhadap kualitas lemparan mengacu pada tiga tingkatan kategori, yaitu kategori Produktif (Skor 3), Potensial (Skor 1), dan Gagal (Skor 0).

Secara terperinci, pada teknik *pointing* dari total 106 eksekusi, atlet berhasil mencatatkan 61 lemparan kategori Produktif (57,5%), 30 lemparan kategori Potensial (28,3%), serta 15 lemparan kategori Gagal (14,2%). Penggabungan antara kategori produktif dan potensial menghasilkan persentase efektivitas *pointing* sebesar 85,8%. Pada teknik *shooting*, dari 47 kali eksekusi, dicapai 23 lemparan

Produktif (48,9%), 13 lemparan Potensial (27,7%), dan 11 lemparan Gagal (23,4%), yang menghasilkan persentase efektivitas *shooting* sebesar 76,6%. Secara akumulatif, dari total 153 lemparan, atlet mencatatkan 84 lemparan produktif, 43 lemparan potensial, dan 26 lemparan gagal, sehingga tingkat efektivitas total mencapai 83,0%.



Gambar 1 Diagram hasil

Pembahasan

Ketimpangan proporsi antara penggunaan teknik *pointing* (69,3%) dan *shooting* (30,7%) mengungkap struktur taktis dasar yang diterapkan oleh atlet *single player* putri Kota Kediri. Pada nomor perorangan, keterbatasan jumlah *bosi* yang dipegang secara mandiri menuntut atlet untuk menerapkan prinsip efisiensi taktis, di mana *pointing* difungsikan sebagai instrumen penguasa ruang utama di sekitar *boka*. Temuan ini memperkuat landasan teori dari Irawan et al. (2022) yang menyatakan bahwa konsistensi *pointing* merupakan fondasi primer dalam membangun tekanan psikologis kepada lawan sekaligus mengamankan alur jalannya pertandingan.

Tingginya tingkat efektivitas *pointing* yang mencapai rata-rata 85,8% mencerminkan keunggulan koordinasi visuo-motorik dan kontrol kinestetik atlet saat menyesuaikan besaran gaya dorong (*force control*). Pada babak 8 besar dan final, efektivitas *pointing* bahkan melonjak hingga menembus angka di atas 90%. Fenomena ini mengindikasikan bahwa atlet memiliki kesadaran postural (*postural stability*) yang matang, di mana kelurusan posisi berdiri di dalam lingkaran (*circle*) mampu meminimalkan deviasi arah ayunan bahu secara konsisten (Panyapit & Phomsoupha, 2023).

Kemampuan adaptasi terhadap karakteristik permukaan lapangan SMAN 2 Bangkalan yang berkerikil tidak merata menjadi faktor kunci pendukung tingginya angka keberhasilan *pointing*. Atlet secara cerdas mengombinasikan variasi teknik *grounding* pada area datar dan teknik *high lobbing* untuk melompati rintangan kerikil tajam. Sebagaimana dijelaskan oleh Pelana et al. (2021), variasi teknik *pointing* yang



disesuaikan dengan kontur medan merupakan representasi dari kematangan pembelajaran motorik (*motor learning*) yang diperoleh melalui pengalaman bertanding dan repetisi latihan yang terstruktur.

Di sisi lain, meskipun frekuensi *shooting* hanya dilakukan sebanyak 47 kali, capaian efektivitas sebesar 76,6% membuktikan bahwa eksekusi *shooting* berfungsi sebagai instrumen pemutus ritme permainan lawan yang sangat efektif. Porsi *shooting* yang disajikan secara selektif menunjukkan kecerdasan analitis atlet dalam menghitung kalkulasi risiko. Atlet tidak secara terburu-buru melakukan *shooting* jika posisi *bosi* lawan tidak benar-benar mengancam perolehan poin utama, sebuah strategi yang relevan dengan prinsip efisiensi taktis olahraga akurasi (Charles & Martinez, 2022).

Evolusi efektivitas *shooting* yang meningkat secara bertahap dari babak penyisihan (66,7%) hingga puncaknya pada babak semifinal dan final (81,8%) menandai penguatan fase pemanasan mental dan adaptasi visual atlet. Pada babak penyisihan, persentase kegagalan *shooting* yang relatif lebih tinggi dipicu oleh ketegangan awal pertandingan (*pre-start tension*). Namun, seiring berjalannya babak gugur, atlet mampu mencapai fase *flow* di mana kontrol ketegangan otot lengan dan pelepasan jari-jari (*finger release*) berlangsung sangat presisi (Schmidt & Wrisberg, 2024).

Laga semifinal melawan Kabupaten Lumajang (skor 10–9) menjadi representasi nyata dari peran penting *shooting* dalam situasi krisis. Pada pertandingan tersebut, efektivitas *pointing* sempat mengalami penurunan menjadi 80,0% akibat tekanan taktis lawan. Namun, lonjakan efektivitas *shooting* hingga 81,8% (9 lemparan berhasil dari 11 eksekusi) mampu mengompensasi celah *pointing* tersebut dan membalikkan kedudukan pada momen-momen krusial. Hal ini sejalan dengan penelitian Lubis et al. (2023) yang menegaskan bahwa *shooting* yang sukses pada poin-poin tua bertindak sebagai instrumen penyelamat sekaligus pemukul ketahanan mental lawan.

Secara mekanis, ketepatan *shooting* atlet putri Kota Kediri sangat didukung oleh stabilitas kekuatan otot tungkai dan keseimbangan statis saat memindahkan tumpuan berat badan. Massa dan Pulungan (2023) mengemukakan bahwa kekuatan ekstremitas bawah menyumbang kontribusi signifikan dalam mempertahankan kelurusan ayunan sumbu bahu (*shoulder joint pendulum*) saat melepaskan *bosi* ke udara. Tanpa tumpuan kaki yang kokoh, ayunan lengan akan rentan mengalami rotasi lateral yang berakibat pada melesetnya perkenaan bola.

Selain aspek fisik dan teknis, dimensi psikologis berupa ketahanan mental (*mental toughness*) memegang peranan pivotal dalam menjaga efektivitas lemparan total di angka 83,0%. Pada nomor *single*, atlet bekerja tanpa adanya pendampingan atau diskusi langsung dari rekan setim di dalam area lapangan. Atlet putri Kota Kediri terbukti mampu melakukan regulasi emosi mandiri melalui teknik pembacaan ritme napas dan *self-talk* positif, sehingga terhindar dari fenomena penurunan performa akibat kecemasan berlebih (*choking under pressure*) (Isdarianti et al., 2022).

Rendahnya persentase akumulasi lemparan gagal (hanya 14,2% pada *pointing* dan 23,4% pada *shooting*) mengonfirmasi bahwa atlet memiliki stabilitas penampilan yang konsisten dari babak awal hingga akhir. Penguasaan teknik yang

matang dipadukan dengan manajemen risiko yang cermat berhasil meminimalkan margin kesalahan (*margin of error*) di lapangan. Kondisi ini membuktikan bahwa program pembinaan berbasis analisis data statistik sangat efektif untuk menjaga standar konsistensi atlet (Zainuddin et al., 2022).

Keberhasilan atlet *single player* putri Kota Kediri dalam menyabet medali emas POPDA Jatim 2024 merupakan hasil dari integrasi yang harmonis antara dominasi *pointing* yang presisi sebagai pembangun serangan serta eksekusi *shooting* yang dingin pada saat-saat krusial. Implikasi praktis dari temuan ini memberikan panduan berharga bagi para pelatih untuk menitikberatkan rasio latihan taktis perorangan pada penguasaan *pointing* tanpa mengesampingkan pemeliharaan akurasi *shooting* di bawah kondisi simulasi tekanan tinggi.

KESIMPULAN

Tingkat keberhasilan lemparan atlet *single* putri tergolong tinggi, khususnya pada teknik *pointing*. Hasil analisis menunjukkan bahwa total persentase keberhasilan *pointing* mencapai 85,8%, sedangkan *shooting* mencapai 76,6%. Hal ini mengindikasikan bahwa *pointing* menjadi teknik dominan dan paling berkontribusi terhadap perolehan poin selama pertandingan. Performa atlet menunjukkan konsistensi yang baik dari babak 8 besar hingga final. Persentase keberhasilan lemparan cenderung meningkat pada babak-babak krusial, terutama pada pertandingan final, yang menandakan adanya kesiapan teknik, taktik, dan mental bertanding yang optimal.

Teknik *shooting* digunakan secara selektif namun efektif, terutama pada situasi strategis untuk mengganggu posisi bola lawan. Meskipun frekuensi *shooting* lebih sedikit dibandingkan *pointing*, kontribusinya tetap signifikan dalam menentukan jalannya pertandingan. Keberhasilan atlet dalam meraih prestasi dipengaruhi oleh kombinasi faktor teknis dan non-teknis, seperti ketepatan pengambilan keputusan, penguasaan strategi pertandingan, serta kontrol emosi dan fokus selama bertanding. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa atlet *single* putri POPDA Jawa Timur 2024, khususnya dari Kota Kediri, memiliki tingkat efektivitas lemparan yang baik dan mampu menerapkan teknik *petanque* secara optimal dalam kondisi pertandingan kompetitif.

DAFTAR RUJUKAN

- Charles, D., & Martinez, L. (2022). Mental toughness and tactical decision-making in precision sports: Evaluating single-player categories. *Journal of Sports Sciences*, 40(12), 1345–1353.
- Irawan, F. A., Ghassani, D. S., Permana, D. F. W., Kusumawardhana, B., Saputro, H. T., Fajaruddin, S., & Bawang, R. J. G. (2022). Analysis of pointing accuracy on petanque standing position: Performance and accuracy. *Journal Sport Area*, 7(3), 455–464.
- Isdarianti, N. L., Jafar, M., Masri., & Wiyanto, A. (2022). Evaluasi kemampuan shooting

- cabang olahraga petanque pada atlet Rampagoe Petanque Club USK tahun 2022. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 3(3), 161–167.
- Lubis, M. R., Isyani, I., & Permadi, A. G. (2023). Performa shooting petanque atlet Kota Mataram pada kejuaraan PORPROV NTB XI 2023. *Empiricism Journal*, 4(1), 213–224.
- Massa, R. S., & Pulungan, K. A. (2023). The influence of leg muscle strength and static balance on shooting in petanque sport. *Journal of Physical Education and Sports*, 12(2), 105–112.
- Panyapit, S., & Phomsoupha, M. (2023). Biomechanical analysis of shooting and pointing techniques in elite petanque players: A comparative performance study. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 23(4), 312–325.
- Pelana, R., Setiakarnawijaya, Y., & Anggraini, D. (2021). Pointing skills training model in petanque sport. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(8), 1–8.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2024). *Motor learning and performance: From principles to application* (7th ed.). Human Kinetics.
- Zainuddin, M. S., Usman, A., Kamal, M., Abduh, I., & Wahyudi, A. S. B. S. E. (2022). Analisis keterampilan olahraga petanque Sulawesi Selatan. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 10(1), 1–9.