
PENGARUH LATIHAN MENGGUNAKAN BENDING TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SHOOTING PADA ATLET *PETANQUE* KOTA PALOPO

Seruni¹, Andi Heri Riswanto², Suaib Nur³, Rachmat Hidayat⁴, Irsan
Kahar⁵, Fajri Hamzah⁶

^{1 2 3 4 5 6} Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Palopo

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet pétanque Kota Palopo. Jenis penelitian adalah eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet pétanque Kota Palopo. Teknik sampling adalah purposive sampling yaitu pertimbangan tertentu oleh peneliti, maka atlet yang aktif latihan akan dijadikan sampel pada penelitian ini yang berjumlah 15 orang. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas data, homogenitas, dan uji paired sample t-test sesuai taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Latihan bending tangan terbukti efektif dalam meningkatkan ketepatan dan kekuatan lemparan, yang berkontribusi langsung pada peningkatan performa shooting atlet. Oleh karena itu, metode latihan ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pelatihan untuk mengembangkan kemampuan shooting dalam olahraga pétanque. Berarti ada pengaruh yang signifikan Latihan menggunakan bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet *Pétanque* Kota Palopo.

Kata Kunci : Latihan, Bending Tangan, Shooting, Petanque

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of training using arm bending exercises on the shooting ability of pétanque athletes in Palopo City. The type of research is experimental. The population in this study consists of all pétanque athletes in Palopo City. The sampling technique used is purposive sampling, which is based on specific criteria determined by the researcher; therefore, athletes who are actively training will be selected as the sample, totaling 15 individuals. The data analysis techniques used include descriptive analysis, normality test, homogeneity test, and paired sample t-test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results of the study show that arm bending training is proven to be effective in improving the accuracy and strength of throws, which directly contributes to enhancing the athletes' shooting performance. Therefore, this training method can be recommended as one of the training strategies to develop shooting skills in the sport of pétanque. This means that there is a significant effect of arm bending training on the shooting ability of pétanque athletes in Palopo City.

Correspondence author: Seruni, Universitas Muhammadiyah Palopo, Indonesia.
Email: serunish91@gmail.com



Keywords: *Training, Arm Bending, Shooting, Pétanque*

PENDAHULUAN

Olahraga kini dilakukan bukan hanya sekedar pada pagi hari, siang, dan sore, melainkan juga pada malam hari (Hidayat, 2020). Menurut *Confederation Mondiale Sport Boules* “Pétanque adalah bentuk permainan boules yang tujuannya melempar bola besi (*boules*) sedekat mungkin dengan bola kayu disebut *jack* dan kedua kaki harus berada di lingkaran kecil, ada juga kompetisi khusus *shooting*.” (Permadi, 2022). Olahraga *Pétanque* menuntut ketelitian dan fokus tinggi selama pertandingan berlangsung, dan dapat dimainkan oleh semua kalangan tanpa batasan usia. Pétanque adalah salah satu bentuk permainan olahraga yang bertujuan untuk melemparkan bola besi mendekat ke arah bola kayu (Khofifah et al., 2021). Perkembangan olahraga petanque sangat pesat di Indonesia sehingga banyak sekali variasi latihan dalam melakukan gerakan pointing maupun shooting, sehingga atlet mampu bersaing dikejuaraan (Prayoga et al., 2024).

Beberapa nomor yang umum dipertandingkan meliputi single putra-putri, double putra-putri, triple putra-putri, serta shooting putra-putri. Dalam Pétanque, jenis lemparan terbagi menjadi dua kategori, yaitu pointing dan shooting (Sutrisna, 2018). *Pétanque* memerlukan ketepatan tinggi, dan siapa saja dapat memainkan olahraga ini tanpa memandang usia, jabatan, atau jenis kelamin (Agustina, 2017). Olahraga Pétanque adalah suatu bentuk permainan boules yang bertujuan melempar bosi sedekat mungkin ke boka sebagai sasaran dengan ke dua kaki berada di dalam lingkaran ,jenis lemparan dalam Pétanque ada dua yakni pointing dan shooting yang di mana kedua tehnik ini memiliki peran masing masing, pointing bertujuan mendekatkan bola ke boka sasaran sedangkan shooting jenis lemparan untuk menjauhkan bola lawan dari boka atau target (Dahrial et al., 2023).

Shooting merupakan keterampilan penting dalam olahraga *Pétanque* karena berfungsi untuk menghalau bola lawan agar tidak mendekati jack atau bola kayu. Selain itu, shooting juga berperan sebagai strategi untuk mencegah lawan mendapatkan poin lebih banyak (Hanief., 2019). Shooting

dalam olahraga petanque mempunyai tujuan ketepatan maksimal dalam melakukan lemparan yang artinya lemparan yang dilakukan harus tepat mengenai sasaran yang telah ditentukan agar mendapatkan point yang maksimal (Susandi Eka Wahyudhi et al., 2021). Dengan melakukan shooting maka bisa menambah poin/angka atau bisa menjadikan seri (Widodo & Hafidz, 2018). Keberhasilan shooting sangat bergantung pada kekuatan lengan, keseimbangan tubuh atas, dan konsistensi gerakan melempar (Fauzi & Nugroho, 2018).

Beberapa komponen yang memengaruhi keberhasilan shooting meliputi cara memegang bola, posisi tubuh menghadap target, keseimbangan kaki, posisi tubuh yang rendah dan condong ke depan, pelepasan bola (*release*), serta gerakan lanjutan setelah lemparan (*follow through*) (Amustiar., 2017). Jenis – jenis lemparan *shooting* dalam *Petanque* yaitu: *Shot On The Iron*, *Short Shot*, dan *Ground shot* (Pelana, 2020).

Bending tangan dapat terjadi dalam berbagai aktivitas fisik, seperti olahraga, angkat beban, atau gerakan sehari-hari yang memerlukan penekukan lengan (Fadul, 2019). Bending tangan adalah gerakan menekuk atau membengkokkan lengan, biasanya pada bagian siku. Gerakan ini melibatkan otot-otot utama seperti biseps (otot bagian depan lengan atas) untuk menarik lengan bawah ke arah tubuh. Gerakan ini juga digunakan dalam beberapa latihan kebugaran, seperti *bicep curl*, dimana seseorang menekuk lengan dengan tujuan melatih dan memperkuat otot-otot di lengan atas (Hartono Hadjarati, 2022). Kekuatan genggam tangan berhubungan erat dengan kekuatan otot lengan atas secara keseluruhan, dan dapat dijadikan indikator utama dalam menilai fungsi lengan (Roman-Liu, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap atlet petanque Kota Palopo, ditemukan bahwa salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh para atlet adalah kesulitan dalam melakukan teknik shooting secara efektif. Dari wawancara yang dilakukan, mayoritas atlet menyampaikan bahwa teknik shooting merupakan teknik yang paling menantang untuk dikuasai dibandingkan teknik lainnya dalam

olahraga pétanque. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kekuatan otot lengan yang menjadi komponen utama dalam pelaksanaan teknik shooting. Para atlet mengakui bahwa mereka sering kali gagal mencapai target dengan akurat karena lemparan bola yang lemah dan tidak terarah. Hasil observasi saat latihan juga menunjukkan bahwa banyak atlet mengalami ketidakkonsistenan dalam kekuatan dan akurasi lemparan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rendahnya kekuatan otot lengan menjadi salah satu faktor yang secara langsung memengaruhi kemampuan shooting atlet pétanque di Kota Palopo.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi atlet pétanque adalah meningkatkan akurasi dan kekuatan lemparan secara konsisten. Oleh karena itu, diperlukan metode latihan yang spesifik dan terarah guna menunjang keterampilan tersebut. Latihan bending tangan diyakini dapat membantu meningkatkan kekuatan otot lengan serta koordinasi motorik yang berperan penting dalam performa shooting. Penelitian ini menjadi penting dilakukan sebagai upaya ilmiah untuk menguji efektivitas latihan tersebut dan memberikan alternatif pendekatan pelatihan yang tepat guna bagi atlet pétanque, khususnya di Kota Palopo.

Selain itu, penelitian yang dilakukan umumnya masih bersifat umum dan belum menitikberatkan pada latihan spesifik terhadap otot lengan dalam konteks akurasi lemparan. Hal ini menunjukkan adanya celah atau kekosongan penelitian (research gap) yang perlu diisi, khususnya dalam kaitannya dengan pengaruh latihan bending tangan sebagai variabel bebas terhadap kemampuan shooting atlet pétanque sebagai variabel terikat.

Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan mengkaji secara langsung pengaruh latihan bending tangan terhadap kemampuan shooting dalam olahraga pétanque—sebuah pendekatan yang belum banyak dilakukan dalam kajian olahraga prestasi. Dengan melibatkan atlet pétanque di Kota Palopo sebagai subjek penelitian, studi ini juga memberikan kontribusi empiris pada pengembangan metode pelatihan yang lebih efektif dan berbasis bukti (*evidence-based training*) di tingkat daerah. Kebaruan lainnya terletak pada penggunaan program latihan

spesifik yang dapat diintegrasikan ke dalam pola latihan reguler dan bersifat aplikatif di lapangan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimen. Tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk mengkaji hubungan sebab-akibat dengan cara membandingkan hasil dari satu atau lebih kelompok eksperimen yang menerima perlakuan dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan tersebut (Mayangsari et al., 2022). Desain penelitian yang digunakan adalah “One Group Pretest-Posttest Design,” di mana dilakukan pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan untuk memperoleh perbandingan hasil yang lebih akurat (Agustianti et al., 2022).

Tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan di lapangan Universitas Muhammadiyah Palopo. Sedangkan waktu penelitian, untuk waktu latihan, penulis menetapkan 3 kali pertemuan dalam seminggu yaitu setiap hari senin, rabu dan jumat. Sehingga total pemberian treatment terhadap sampel adalah 16 kali pertemuan.

Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah atlet *Petanque* yang juga merupakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palopo. Sedangkan menurut (Sugiyono, 2008) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan menggunakan alat bending pada lengan atlet *Petanque* di Kota Palopo.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes dan pengukuran kemampuan shooting yang diberikan kepada atlet sebelum dan sesudah pelaksanaan program latihan bending tangan. Instrumen yang digunakan adalah tes shooting dalam olahraga *pétanque* yang mengukur ketepatan lemparan sesuai dengan standar teknik permainan. Setiap atlet akan menjalani pretest sebelum latihan dimulai dan posttest setelah 16 kali pertemuan latihan. Pengumpulan data dilakukan

secara langsung oleh peneliti dengan didampingi pelatih untuk menjamin validitas dan objektivitas pengukuran.

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik kuantitatif. Langkah pertama adalah melakukan analisis deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas untuk memastikan distribusi data berdistribusi normal dan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians. Setelah data memenuhi asumsi, digunakan uji Paired Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah perlakuan latihan bending tangan. Analisis dilakukan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

Penelitian ini termasuk jenis eksperimen yang melibatkan tes awal dan tes akhir untuk menilai pengaruh latihan menggunakan alat bending tangan terhadap kemampuan shooting atlet *Petanque* di Kota Palopo. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu latihan dengan alat bending tangan, dan variabel dependen yaitu kemampuan shooting. Data penelitian diperoleh dari hasil Pre Test dan Post Test yang dilakukan pada atlet *Petanque* Kota Palopo. Pre Test mengukur kemampuan sebelum perlakuan diberikan, sedangkan Post Test mengukur kemampuan setelah perlakuan atau treatment diterapkan. Tes ini bertujuan untuk menilai efektivitas program latihan yang diberikan.

Pengambilan data awal (Pre Test) dilakukan dengan meminta atlet *Petanque* Kota Palopo untuk melakukan kemampuan shooting sebelum mendapatkan perlakuan. Selanjutnya, atlet menjalani perlakuan latihan sebanyak 16 kali pertemuan. Setelah perlakuan selesai, dilakukan pengambilan data akhir (Post Test) untuk mengetahui perubahan kemampuan shooting atlet. Proses ini bertujuan memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil penelitian.

Analisis deskriptif data bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai data penelitian. Analisis ini diterapkan pada data pretest

dan posttest atlet *Petanque* Kota Palopo yang diperoleh dalam penelitian. Proses analisis deskriptif mencakup penghitungan nilai rata-rata (mean), median, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum.

Tabel 1. Analisis Deskriptif

Variabel	<i>Pretest Shooting</i>	<i>Posttest Shooting</i>
N	15	15
<i>Mean</i>	22,53	29,07
<i>Median</i>	22,00	27,00
<i>Std. Deviasi</i>	5,792	7,440
<i>Min</i>	14	19
<i>Max</i>	35	45

Hasil analisis deskriptif dapat diketahui *pretest* kemampuan shooting atlet pétanque Kota Palopo memiliki N (sampel) sebesar 15, *mean* (rata-rata) sebesar 22,53, Median (nilai tengah) sebesar 22,00, Std. Deviasi (Simpangan Baku) sebesar 5,792, *Min* (nilai terendah) sebesar 14, *Max* (nilai tertinggi) sebesar 35. Hasil analisis deskriptif dapat diketahui *posttest* kemampuan shooting atlet pétanque Kota Palopo memiliki N (sampel) sebesar 15, *mean* (rata-rata) sebesar 29,07, Median (nilai tengah) sebesar 27,00, Std. Deviasi (Simpangan Baku) sebesar 7,440, *Min* (nilai terendah) sebesar 19, *Max* (nilai tertinggi) sebesar 45.

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah variabel memiliki distribusi normal atau tidak. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas Data

Variabel	Shapiro-Wilk	Sig.	α	Ket
<i>Pretest Shooting</i>	0,970	0,853	0,05	Normal
<i>Posttest Shooting</i>	0,938	0,362	0,05	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai signifikansi pretest kemampuan shooting atlet *Petanque* Kota Palopo menunjukkan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,970 dengan tingkat signifikansi 0,853, yang lebih besar dari α 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi data pretest kemampuan shooting atlet tersebut mengikuti distribusi normal. Begitu pula untuk posttest kemampuan shooting, nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,938 dengan tingkat signifikansi 0,362, yang juga lebih besar dari α 0,05, sehingga distribusi data posttest juga dapat dikatakan normal atau berdistribusi normal.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi data sama atau untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Keputusan diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tabel 3. Uji Homogenitas

Lavene Statistic	df1	df2	Sig.	Ket
1,063	1	28	0,311	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada pretest dan posttest kemampuan shooting *Petanque* Kota Palopo dengan nilai Levene sebesar 1,063 dan signifikansi 0,311, yang lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan data berasal dari sampel yang homogen diterima. Dengan demikian, data pretest dan posttest berasal dari populasi yang homogen.

Uji T dalam penelitian ini menggunakan paired sample T-test untuk menganalisis pengaruh latihan dengan alat bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet *Petanque* Kota Palopo. Hasil dari uji paired sample T-test tersebut dapat dilihat berikut ini:

Tabel 4. Uji T Berpasangan

Variabel	N	T- Hitung	T- Tabel	Sig.(2- tailed)
<i>Pretest Shooting</i>	15	13,704	1,753	0,000
<i>Posttest Shooting</i>				

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai t hitung sebesar 13,704 lebih besar dibandingkan t tabel yang sebesar 1,753 ($13,704 > 1,753$), serta nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05. Rata-rata nilai pretest kemampuan shooting atlet pétanque Kota Palopo adalah 22,53, sedangkan rata-rata posttest-nya sebesar 29,07, dengan selisih rata-rata sebesar 6,54. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan latihan menggunakan bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet *Petanque* Kota Palopo.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan dengan menggunakan alat bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet *Petanque* Kota Palopo. Sampel penelitian terdiri dari 15 atlet yang dipilih secara acak dan dibagi menjadi satu kelompok yang menjalani pretest dan posttest, dengan latihan menggunakan alat bending tangan selama 16 kali pertemuan. Pengukuran kemampuan shooting dilakukan sebelum dan setelah masa latihan menggunakan metode uji lapangan yang sudah distandarisasi. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa latihan dengan bending tangan memberikan peningkatan signifikan pada kemampuan shooting. Rata-rata skor kemampuan shooting sebelum latihan adalah 22,53, dan setelah 16 kali latihan intensif meningkat menjadi 29,07.

Hasil analisis data pretest menunjukkan bahwa kemampuan shooting atlet *Petanque* Kota Palopo sebelum diberikan latihan bending tangan masih tergolong kurang optimal. Rata-rata nilai yang diperoleh peserta pada saat pretest menunjukkan bahwa sebagian besar atlet

mengalami kesulitan dalam melakukan tembakan secara akurat dan konsisten. Kondisi ini mencerminkan bahwa kekuatan otot lengan dan koordinasi tangan-mata atlet belum cukup baik untuk mendukung teknik shooting yang efektif. Hal ini juga dapat disebabkan oleh kurangnya latihan spesifik yang fokus pada penguatan lengan atas dan kestabilan pergelangan tangan.

Setelah diberikan perlakuan berupa latihan menggunakan bending tangan selama beberapa minggu, terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil posttest. Rata-rata nilai kemampuan shooting meningkat secara nyata, menunjukkan adanya perkembangan positif dalam kemampuan teknik tembakan para atlet. Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan bending tangan dapat memberikan stimulus yang tepat dalam memperkuat otot-otot yang terlibat langsung dalam proses shooting. Latihan ini juga diyakini membantu meningkatkan keseimbangan dan kontrol gerakan saat melakukan lemparan boule.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji t (*paired sample t-test*), diperoleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hasil ini mengonfirmasi bahwa latihan bending tangan secara nyata berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan shooting atlet *pétanque*. Hal ini menunjukkan bahwa latihan yang berfokus pada kekuatan dan kontrol otot lengan memiliki kontribusi besar dalam meningkatkan keterampilan teknik dalam olahraga *pétanque*, terutama dalam aspek presisi saat melempar bola.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan bending tangan efektif dalam meningkatkan kemampuan shooting atlet *pétanque* Kota Palopo. Program latihan ini dapat dijadikan sebagai bagian dari metode latihan rutin yang terstruktur dan terukur untuk meningkatkan performa atlet, khususnya dalam hal akurasi dan kekuatan lemparan. Selain itu, pelatih disarankan untuk mengombinasikan latihan bending tangan dengan teknik dasar dan simulasi pertandingan agar atlet mampu

mentransfer kekuatan otot ke dalam keterampilan bermain yang lebih maksimal dan kompetitif di lapangan.

Latihan dalam olahraga pétanque menuntut ketelitian dan teknik gerakan yang presisi, khususnya dalam keterampilan shooting. Shooting merupakan salah satu aspek krusial yang menentukan hasil pertandingan, karena kemampuan menembak bola lawan dengan tepat dapat mengubah jalannya permainan. Di Kota Palopo, para pelatih mulai menerapkan metode latihan bending tangan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan shooting atlet. Teknik ini fokus pada pembengkokan siku dan pergelangan tangan saat melempar bola, yang dipercaya dapat memberikan stabilitas lebih baik pada gerakan atlet. Dalam latihan bending tangan, atlet diajarkan untuk mengontrol gerakan lengan secara lebih terstruktur. Pada awalnya, beberapa atlet mengalami kesulitan menyesuaikan gerakannya, karena diperlukan kekuatan otot kecil serta kesadaran tubuh yang lebih tinggi. Namun, seiring waktu, mereka mulai merasakan manfaat dari teknik ini. Posisi tangan yang lebih stabil membuat arah lemparan lebih terarah dan kecepatan bola lebih terkontrol, sehingga peluang untuk melakukan shooting yang akurat meningkat secara signifikan.

Latihan *bending tangan*, yang melibatkan gerakan fleksi dan ekstensi pada sendi siku dan pergelangan tangan, terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan *shooting* pada olahraga *Pétanque*. Penelitian oleh (Syahwira et.al, 2022) menunjukkan bahwa latihan kekuatan otot lengan secara signifikan meningkatkan hasil *shooting* pada atlet *Pétanque*, dengan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan latihan ketepatan. Selain itu, koordinasi mata dan tangan juga merupakan faktor krusial dalam *shooting Petanque*. Studi oleh (Safitri et.al, 2023) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan, kekuatan otot lengan, dan keseimbangan terhadap ketepatan *shooting* dalam olahraga *Pétanque*. Lebih lanjut, fleksibilitas pergelangan tangan juga berkontribusi terhadap kemampuan *shooting*. Latihan yang menargetkan fleksibilitas pergelangan tangan dapat meningkatkan

kelembutan dan rentang gerak, memungkinkan atlet untuk mengontrol bola dengan lebih baik saat melempar. (Syahwira et.al, 2022) menekankan pentingnya latihan fleksibilitas pergelangan tangan dalam meningkatkan hasil *shooting Petanque*. Penelitian oleh (Diansyah, 2022) juga menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan, dan tinggi badan secara simultan berpengaruh terhadap kemampuan *shooting* pada atlet *Petanque*. Sementara itu, (Nurzama, 2022) menemukan bahwa panjang lengan dan kekuatan otot lengan memberikan kontribusi sebesar 64% terhadap ketepatan *shooting* dalam olahraga *Petanque*.

Studi oleh (Wahyudhi et.al, 2021) mengungkapkan bahwa koordinasi mata-tangan, kekuatan otot lengan, dan kelentukan pergelangan tangan secara bersama-sama berkontribusi terhadap keterampilan *shooting* pada atlet *Petanque*. Selain itu, penelitian oleh (Alif et.al, 2024) menunjukkan bahwa latihan *dumbbell wrist curl* dapat meningkatkan kemampuan *pointing* pada atlet *Petanque*, yang berkaitan erat dengan teknik *shooting*. Terakhir, penelitian oleh (Suharto, 2023) menyatakan bahwa latihan kekuatan otot lengan menggunakan resistance band dan splint secara signifikan meningkatkan ketepatan *shooting* pada atlet *Petanque*. Perubahan positif ini terlihat jelas pada performa atlet dalam sesi uji coba dan pertandingan internal. Atlet yang rutin berlatih bending tangan menunjukkan tingkat keberhasilan shooting yang lebih tinggi dibandingkan sebelumnya. Mereka lebih jarang melakukan lemparan meleset dan mampu mengenai bola target dengan jumlah lemparan yang lebih sedikit. Hal ini menandakan bahwa pembiasaan mekanik tubuh melalui latihan bending tangan memberikan dampak nyata terhadap peningkatan keterampilan shooting.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa latihan teknik yang spesifik, termasuk bending tangan, mampu meningkatkan performa atlet *pétanque*, terutama dalam aspek shooting. Penelitian (Rahmawati & Suharto, 2021), latihan teknik spesifik seperti bending tangan secara signifikan meningkatkan kemampuan shooting pada atlet pemula karena membantu membentuk gerakan yang lebih terkontrol dan presisi

saat melempar. Hal ini didukung oleh (Harjono, 2020) yang menyatakan bahwa latihan yang berfokus pada kekuatan lengan dan stabilitas tubuh bagian atas dapat memperbaiki konsistensi dalam shooting pétanque. Penelitian oleh (Mulyadi, 2019) juga menegaskan bahwa program latihan bending tangan yang dilakukan secara periodik dan sistematis selama 4-6 minggu memberikan peningkatan signifikan terhadap kemampuan koordinasi dan keseimbangan lengan saat melakukan shooting. Latihan ini juga membentuk pola otot motorik yang lebih adaptif terhadap tekanan kompetisi.

Selain aspek teknis, latihan bending tangan juga memberi pengaruh besar terhadap faktor mental atlet. Ketika gerakan mereka menjadi lebih konsisten, kepercayaan diri saat melakukan shooting pun meningkat. Atlet merasa lebih yakin dengan teknik yang mereka miliki, sehingga mampu tampil lebih tenang dan fokus dalam pertandingan. Dalam olahraga presisi seperti pétanque, ketenangan dan fokus mental merupakan modal utama untuk menjaga konsistensi performa di lapangan. Dari sisi fisik, latihan bending tangan juga melatih kekuatan otot-otot kecil di sekitar pergelangan, lengan bawah, dan bahu. Otot-otot ini berperan penting dalam menopang gerakan melempar yang presisi. Dengan penguatan pada area tersebut, atlet mampu mempertahankan kualitas shooting meski sudah memasuki babak akhir pertandingan, di mana kelelahan biasanya mulai mempengaruhi akurasi lemparan. Ini membuat daya tahan performa atlet selama pertandingan menjadi lebih baik.

Program latihan yang diterapkan di Kota Palopo ini tidak hanya fokus pada repetisi gerakan, tetapi juga pada pemahaman teknis tentang pentingnya sudut lengan dan kestabilan pergelangan saat melakukan shooting. Para pelatih memberikan koreksi detail setiap kali atlet melakukan kesalahan dalam mekanisme bending tangan. Pendekatan ini membantu atlet membangun kebiasaan teknik yang benar sejak awal, sehingga meminimalkan risiko kesalahan saat pertandingan sebenarnya. Meskipun hasilnya cukup positif, latihan menggunakan bending tangan tetap membutuhkan proses adaptasi yang tidak singkat. Setiap atlet memiliki

kecepatan belajar dan tingkat fleksibilitas fisik yang berbeda-beda, sehingga pelatih perlu memberikan pendekatan yang personal dan sabar. Beberapa atlet perlu lebih banyak waktu untuk menguasai teknik ini sepenuhnya, namun dengan latihan berkelanjutan, perubahan signifikan tetap dapat dicapai. Secara keseluruhan, penggunaan metode latihan bending tangan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan shooting atlet pétanque di Kota Palopo. Melalui peningkatan stabilitas teknik, penguatan fisik, dan kepercayaan diri, para atlet mampu menunjukkan perkembangan performa yang lebih konsisten. Dengan demikian, latihan ini layak untuk terus dikembangkan dan menjadi bagian penting dalam program pembinaan atlet pétanque di masa depan.

Hasil penelitian memberikan dampak positif terhadap pengembangan metode latihan dalam cabang olahraga pétanque. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa latihan bending tangan dapat meningkatkan ketepatan dan kekuatan lemparan atlet, sehingga dapat digunakan sebagai strategi latihan alternatif yang efektif oleh pelatih dalam meningkatkan performa shooting atlet. Selain itu, penelitian ini juga menambah referensi ilmiah dalam bidang kepelatihan olahraga, khususnya pada olahraga pétanque yang masih terbatas kajiannya di Indonesia.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang relatif kecil dan hanya berasal dari satu daerah, yaitu Kota Palopo, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, durasi latihan yang dilakukan terbatas pada 16 kali pertemuan, sehingga belum dapat menggambarkan efek jangka panjang dari latihan tersebut. Faktor eksternal seperti tingkat motivasi, kondisi fisik harian, dan pengalaman atlet juga tidak sepenuhnya dikontrol, yang kemungkinan turut memengaruhi hasil penelitian.

KESIMPULAN

Berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet *Pétanque* Kota Palopo. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan bending tangan

terhadap kemampuan shooting pada atlet pétanque Kota Palopo. Latihan bending tangan terbukti efektif dalam meningkatkan ketepatan dan kekuatan lemparan, yang berkontribusi langsung pada peningkatan performa shooting atlet. Oleh karena itu, metode latihan ini dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pelatihan untuk mengembangkan kemampuan shooting dalam olahraga pétanque. Berarti ada pengaruh yang signifikan Latihan menggunakan bending tangan terhadap kemampuan shooting pada atlet *Pétanque* Kota Palopo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Palopo atas segala dukungan dan fasilitas yang telah diberikan dalam proses penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing, rekan-rekan sejawat, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, masukan, dan motivasi selama pelaksanaan penelitian hingga tersusunnya jurnal ini.

REFERENSI

- Agustianti, D., Sari, M., & Pratama, R. (2022). *Metodologi Penelitian: Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Agustina, P. (2017). *Confederation Modiale Sprot Boules*.
- Alif, M. N., Juhanis, J., Hakim, H., Hudain, M. A., & Ishak, M. (2024). Pengaruh Latihan Dumbbell Wrist Curl Terhadap Kemampuan Pointing Atlet Sparta Petanque Club. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 6962–6967. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.29381>
- Asmutiar. (2017). Pelatihan Teknik Dasar Dan Sosialisasi Peraturan Permainan Olahraga Petanque Pada Mahasiswa FIK UNM Makassar. 137–41.
- Dahrial, D., Hamzah, H., Wilastra, D., Antoni, P., Pratama, N. z, Yulmiando, R., & Ardiansyah. (2023). Pelatihan Lemparan Shooting Cabang Olahraga Petanque Pada Atlet Seleksi bk. Pon (Fopi) Kabupaten Indragiri Hilir. *CEMARA: Jurnal ...*, 1(2), 1–8.

Diansyah, U. N. (2022). Faktor Dominan Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tinggi Badan Dominan Terhadap Kemampuan Shooting Petanque. Skripsi, Universitas Sebelas Maret Surakarta. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/96721>.

Fadul, F. M. (2019). *Biomekanika Gerak Manusia dalam Aktivitas Fisik*. Yogyakarta: Deepublish.

Fauzi, M., & Nugroho, R. (2018). *Analisis Keterampilan Shooting dalam Pétanque Ditinjau dari Koordinasi dan Keseimbangan Tubuh*. Jurnal Keolahragaan, 6(1), 55–62.

Hadjarati, H. (2022). *Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi Olahraga*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Hanief, Y. N. (2019). Petanque: Apa saja faktor fisik penentu prestasinya? . *Jurnal Keolahragaan*, 116–125.

Harjono. (2020). *Pengaruh Latihan Kekuatan Lengan terhadap Konsistensi Shooting dalam Olahraga Pétanque*. Jurnal Ilmu Keolahragaan, 8(2), 115–123.

Hidayat, A. (2020). Kompleks Olahraga Dan Rekreasi Pantai Barombong Di Makassar.
http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1811/%0Ahttp://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1811/2/D51113504_skripsi1-2.pdf.

Khofifah, V., Hudah, M., & Kusuma, B. (2021). Pengaruh Latihan Target Cone Dan Ban Terhadap Hasil Ketepatan Shooting Jarak 9 Meter Pada Atlet..Petanque Di Kabupaten Brebes. *Syntax Idea*., 3(4), 1–23.

Mayangsari, R., Putra, H. A., & Lestari, D. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif dan Eksperimen*. Bandung: Alfabeta.

Mulyadi. (2019). *Efektivitas Program Latihan Bending Tangan terhadap Koordinasi dan Keseimbangan Lengan Atlet Pétanque*. Jurnal Olahraga Prestasi, 5(1), 34–42.

Nurzaman, I. (2022). Kontribusi Panjang Lengan dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Olahraga Petanque (Studi deskriptif pada Atlet Petanque Kabupaten Tasikmalaya). Skripsi, Universitas Siliwangi. <https://repositori.unsil.ac.id/7999/>.

Pelana, R. (2020). Teknik Dasar Bermain Olahraga Petanque. *Jakarta PT Raja Grafindo Persada*.

- Permadi, A. G. (2022). Sosialisasi dan pelatihan tehknik dasar permainan olahraga Petanque di sman 4 Mataram. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Cahaya Mandalika (Abdimandalika)*, 10-15.
- Prayoga, A. S., Purnama, S. K., Hermawan, & Raharjo, P. (2024). *Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Rintangan Dan Tanpa Menggunakan Rintangan Terhadap Shooting Game Pada Olahraga Petanque*. 728–737.
- Rahmawati, S., & Suharto, T. (2021). *Pengaruh Latihan Teknik Spesifik terhadap Kemampuan Shooting Atlet Pétanque Pemula*. *Jurnal Pelatihan dan Olahraga*, 9(3), 145–152.
- Roman-Liu, D., et al. (2021). *Handgrip Strength as an Indicator of Overall Strength and Functional Performance—Systematic Review*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6454.
- Safitri, A. I., Yusfi, H., Solahuddin, S., Bayu, W. I., & Rasyono, R. (2023). Hubungan Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan Otot Lengan, Keseimbangan Terhadap Ketepatan Shooting dalam Olahraga Petanque. *Jurnal Porkes*, 7(2). <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i2.28649>.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto, G. P. (2023). Pengaruh Latihan Kekuatan Lengan Terhadap Ketepatan Shooting Game Cabang Olahraga Petanque Pada Atlet UKM Petanque Universitas PGRI Semarang. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 3(3), 117-120. <https://doi.org/10.53869/jpas.v3i3.156>.
- Sutrisna, T. A. (2018). Model latihan keterampilan shooting olahraga Petanque untuk pemula. *Jurnal Segar*, 7(1), 46-53.
- Susandi Eka Wahyudhi, A. S. B., Ismail, M., & Arfah, M. (2021). Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Keterampilan Shooting Atlet Petanque. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.26858/sportive.v5i1.19169>
- Syahwira, I., Junaidi, S., Hidayah, T., Surmatiningsih, S., & Rahayiu, S. (2022). Exercises for wrist flexibility, arm power, concentration and shooting results on Petanque. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(3), 711–720. <https://doi.org/10.33222/juara.v7i2.2410>.
- Wahyudhi, S. E., Brilin, A. S., Ismail, M., & Arfah, M. (2021). Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Pergelangan Tangan terhadap Keterampilan Shooting Atlet Petanque.

SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation,
5(1). <https://ojs.unm.ac.id/sportive/article/view/19169>

Widodo, W., & Hafidz, A. (2018). Kontribusi Panjang Lengan, Koordinasi Mata Tangan, dan Konsentrasi Terhadap Ketepatan Shooting Pada Olahraga Petanque. *Prestasi Olahraga*, 3(1), 1–6. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/24070>