

HUBUNGAN KESEIMBANGAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN DENGAN KETEPATAN *SHOOTING* ATLET PETANQUE UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Silviani Wulandari¹, Indri Wulandari², Syahrial Bakhtiar³, Zulbahri⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

silviawulandari2002@gmail.com¹, indriwulandari@fik.unp.ac.id², syahrial@fik.unp.ac.id³, zulbahri.unp.ac.id⁴

Doi: <https://doi.org/10.24036/IPDO.9.2026.105>

Kata Kunci : Keseimbangan, Koordinasi Mata Tangan, Ketepatan *Shooting*, Petanque

Abstrak : Permasalahan dalam penelitian ini adalah masih rendahnya tingkat ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang yang diduga kurangnya keseimbangan dan koordinasi mata tangan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet petanque Universitas Negeri Padang sebanyak 25 orang atlet. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling, Jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 25 atlet. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) stork stand test 2) tes lempar tangkap bola tenis, dan 3) tes ketetapan *shooting* petanque. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi sederhana dan korelasi berganda. Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan dengan analisis uji korelasi sebesar $r_{hitung} 0,517$ $r_{tabel} 0,396$. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan dengan analisis uji korelasi sebesar $r_{hitung} 0,429$ $r_{tabel} 0,396$. 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan dengan analisis uji korelasi sebesar $R_{hitung} 0,623$ $R_{tabel} 0,396$.

Keywords : Balance, Hand Eye Coordination, Shooting Accuracy, Petanque

Abstract : The problem in this study is the low level of shooting accuracy of Padang State University petanque athletes which is thought to be caused by the lack of balance and hand-eye coordination. The purpose of this study is to determine the relationship between balance and hand-eye coordination with the shooting accuracy of Padang State University petanque athletes. This type of research is correlational research. The population in this study were all 25 Padang State University petanque athletes. The sampling technique used total sampling technique, so the number of samples in this study was 25 athletes. The instruments used in this study were: 1) stork stand test 2) tennis ball throwing and catching test, and 3) petanque shooting accuracy test. The data analysis technique in this study used simple correlation analysis and multiple correlation. The results of this study are: 1) There is a significant relationship between balance and shooting accuracy of petanque athletes at Padang State University, proven by the correlation test analysis of r count 0.517 r table 0.396. 2) There is a significant relationship between hand-eye coordination and shooting accuracy of Padang State University petanque athletes, proven by the correlation test analysis of r count 0.429 r table 0.396. 3) There is a significant relationship between balance and hand-eye coordination and shooting accuracy of Padang State University petanque athletes, proven by the correlation test analysis of R count 0.623 R table 0.396.

PENDAHULUAN

Berdasarkan pembinaan olahraga tentang sistem keolahragaan Nasional Nomor 11 tahun 2022 dijelaskan bahwa olahraga merupakan kegiatan yang sistematis untuk mendorong membina, dan mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan social (Undang-undang tentang keolahragaan 2002).

Petanque merupakan olahraga yang berasal dari Prancis. Olahraga petanque membutuhkan ketangkasan melempar bola yang terbuat dari besi metal yang disebut "boules" dengan tujuan mendekati bola target yang terbuat dari kayu yang disebut "jack". Petanque dimainkan di lapangan berukuran 4m x 15 m di atas permukaan tanah keras atau rumput (Okilanda et al., 2018).

Petanque merupakan olahraga permainan yang terus berkembang di dunia, petanque mengandalkan tingkat akurasi yang tinggi. Tingkat akurasi dapat diperoleh dengan latihan dan menerapkan teknik yang baik sehingga berdampak pada otomatisasi gerak yang baik (Rasyono & Setiowati, 2022).

Olahraga prestasi merupakan olahraga yang memiliki induk organisasi resmi Nasional dan Internasional yang dipertandingkan dalam suatu event Nasional dan International. Olahraga prestasi memiliki tujuan meningkatkan kemampuan atlet mencapai target prestasi (Cahyono & Nurkholis, 2018: 2).

Menurut Muladi dan Kushartanti (2019), keseimbangan merupakan kemampuan untuk menjaga tubuh agar tetap seimbang dalam keadaan statik atau dinamik. Keseimbangan merupakan faktor utama yang berkontribusi dalam keberhasilan melakukan aktifitas fisik terutama olahraga.

Menurut Rindu & Irfas (2022), Keseimbangan adalah kondisi stabil yang merupakan komponen yang sangat penting dalam keterampilan gerak. Keseimbangan pada lemparan *shooting* yang tidak baik akan membuat badan dan tangan goyang sehingga secara otomatis dapat merubah arah lemparan besi (Andika, 2019)

Dalam *shooting* seorang atlet akan mempunyai koordinasi yang baik bila dapat bergerak kearah bola sambil menangkapnya dan melanjutkan melempar bola kearah target dengan teknik yang benar. Untuk dapat menghasilkan lemparan koordinasi yang baik dapat dikombinasikan dengan indra tubuh yang lainnya yakni mata dan tangan (Sani et al., 2022).

Menurut penelitian Nurfatoni & Hanief, (2020), Koordinasi mata tangan merupakan faktor penting untuk mencapai ketepatan *shooting* pada atlet petanque. Teknik *pointing* dan *shooting* memiliki karakteristik yang berbeda bagi atlet petanque, *pointing* merupakan karakteristik gaya bertahan sedangkan *shooting* merupakan gaya permainan (Andika, 2019).

Gerakan *shooting* yaitu mengarahkan bola besi agar jatuh tepat pada bola sasaran, *shooting* merupakan teknik yang penting untuk atlet mendapat poin dalam permainan petanque (Agustini et al., 2018).

Ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengarahkan suatu gerakan pada suatu sasaran atau target, dengan kata lain bahwa ketepatan merupakan kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu (Andika, 2019).

Keseimbangan pada saat melempar bola sangat mempengaruhi ketepatan lemparan seorang atlet petanque Universitas Negeri Padang yang berhubungan erat dengan keseimbangan yang berhubungan

pada ketepatan akurasi (Isyani & Primayanti, 2019).

1. Hakikat Olahraga petanque

a. Olahraga petanque

Permainan petanque ini dapat dimainkan pada tanah yang keras, rumput, pasir atau permukaan tanah lain. Namun pada kejuaraan Nasional maupun Internasional untuk lapangan yang digunakan yakni lapangan yang keras (sari et al., 2023:35).

Petanque dimainkan di lapangan berukuran 4 m x 15 m pada permukaan tanah keras atau rumput (Okilanda et al., 2018).

Cabang olahraga petanque adalah olahraga yang memiliki 11 nomor pertandingan, 11 nomor pertandingan dalam cabang olahraga petanque antara lain pada nomor single putra, single putri, double putra, double putri, double mix, *shooting* putra, *shooting* putri, triple putra, triple putri, triple 2 putra 1 putri, triple 2 putri 1 putra (Nasution et al., 2023: 177).

Syarat ini meliputi berat bola, bahan material, nomor seri, ukuran tangan dan merk (Prayoga, 2020). Perlengkapan atau sarana prasarana yang digunakan adalah:

1) Boules atau Bola Besi (Bosi)

Boules atau Bola besi adalah bola besi bulat yang terbuat dari logam dan didalamnya berongga dengan diameter antara 70,5cm – 80cm. berat bola besi ini antara 650 gram – 800gram.

2) Jack atau Bola Kayu (Boka)

Jack atau Bola kayu terbuat dari kayu, atau sintetis yang tercantum kode pabrik yang memperoleh persetujuan dari FIPJP dengan standar spesifikasi yang dibutuhkan. Memiliki diameter 30 mm dengan toleransi 1 mm, berat 10-18 gram.

3) Meteran

Meteran yang akan digunakan untuk mengukur dan menentukan jarak. Meteran

yang digunakan adalah ukuran 1 meter, 5 meter, dan 10 meter.

4) Lingkaran

Lingkaran berdiameter 50 cm (circle). Circle atau lingkaran ini berfungsi sebagai penanda bagi pemain untuk melakukan lemparan pada olahraga petanque

5) Scoring

Scoring merupakan alat yang dapat digunakan untuk mencatat perolehan poin di dalam permainan petanque.

b. Cara bermain petanque

Pada nomor tunggal dan ganda setiap pemain akan memainkan tiga bola besi, dan pada nomor triple setiap pemain memiliki dua bola. Setelah melakukan lempar koin untuk menentukan siapa pelempar pertama dan dapat menentukan jarak permainan dengan melempar bola kayu atau boka dengan jarak 6 – 10 meter dari lingkaran atau circle kemudian melempar bola besi mendekati boka (Kholik, 2020: 9).

Jika boka keluar dari lapangan permainan tidak ada skor tim kecuali hanya salah satu tim yang telah tidak memiliki bosi. Tim pemenang ialah yang pertama mencapai 13 poin kemenangan dalam waktu yang telah ditentukan (Isyani & Primayanti, 2019).

c. Teknik dasar dalam permainan petanque

1) Teknik dasar memegang bola besi
Teknik dasar memegang bola diawali dengan cara memegang bola menghadap ke atas dan menghadap ke bawah dengan memutar lengan (kholik, 2020).

Teknik pegangan Bosi yang baik adalah:

a) Letakkan bosi di dua jari tengah dan jari manis

b) Rapatkan jari telunjuk dan jari kelingking

c) Tarik bosi dengan 4 jari tersebut ke telapak tangan. (telapak tangan tangan sebagai sandaran bosi).

d) Kunci dengan ibu jari

2) Teknik berdiri

Posisi berdiri, kaki dalam permainan petanque memerlukan teknik khusus. Ada tiga jenis posisi kaki yakni posisi tertutup, posisi kaki semi terbuka dan posisi kaki terbuka.

3) Teknik Posisi Melempar

Posisi melempar ada empat jenis yaitu melempar dengan posisi jongkok, melempar dengan posisi setengah jongkok, melempar dengan posisi berdiri dan melempar dengan posisi high lop.

4) Teknik Melempar

Terdapat dua teknik lemparan dalam olahraga petanque. Teknik yang pertama disebut *pointing*, teknik ini digunakan sebagai upaya seorang atlet menghantarkan bola besi untuk mendekati bola kayu atau boka (Cahyono & Nurkholis, 2018).

5) Rolling (meluncur)

Teknik melempar bosi harus langsung pada lapangan dengan cara menggelindingkan bosi tersebut. Teknik ini akan cocok pada lapangan yang halus atau rata.

6) Half Lop (setengah tinggi)

Teknik melemparkan bosi dengan cara melambungkan bosi setengah tinggi dan menggelinding. Teknik ini juga cocok pada semua jenis lapangan.

7) High Lop

Teknik melemparkan bosi lebih tinggi dari half lop hampir vertikal lalu jatuh dan menggelinding. Teknik akan cocok pada lapangan yang tidak halus atau tidak rata.

8) Ground Shoot (menembak meluncur)

Menembak bosi lawan namun dengan menyentuh permukaan tanah terlebih dahulu dengan jarak 20 cm hingga 100 cm menggelinding di depan bosi lawan. Teknik ini cocok dengan lapangan halus dan rata.

9) Short Shoot (menembak di depan)

Menembak tepat pada bosi lawan dengan

jarak 5 cm hingga 20 cm didepan bosi lawan. Teknik ini digunakan pada lapangan rata dan tidak keras.

10) Shoot In Iron (menembak langsung)

Menembak bosi secara langsung tanpa menyentuh permukaan lapangan terlebih dahulu. Dengan menjatuhkan bosi tepat pada sasaran bosi lawan menjadi teknik yang sulit dengan memiliki presisi tinggi untuk semua jenis lapangan

METODE

Berdasarkan permasalahan di atas maka jenis metode penelitian ini adalah penelitian korelasi. Menurut Sugiyono dalam Rabani (2021: 940), menyatakan bahwa penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel atau beberapa variabel.

Dalam penelitian ini Populasi penelitian ini 25 atlet petanque Universitas Negeri Padang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik nonprobability yaitu sampel jenuh atau sering disebut total sampling. Jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 25 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1. uji keseimbangan dinamis tubuh seperti *standing stork test* (SST), 2. Instrumen tes yang akan digunakan untuk mengukur koordinasi mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran. 3. tes *shooting game* petanque sesuai peraturan Internasional Federation International De Petanque Et Jeu Provençal (FIPJP).



Gambar 1. Keseimbangan (*Statistik Balance*)

Sumber : Dokumentasi Penelitian

Keseimbangan statis (Static Balance), dalam static balance, biasanya ruang gerakannya biasanya sangat kecil, misalnya berdiri di atas dasar yang sempit (balok keseimbangan, rel kereta api), melakukan hanstand, mempertahankan keseimbangan setelah berputar-putar di tempat.



Gambar 2. Koordinasi Mata Tangan

Sumber: Dokumentasi Penelitian

Instrumen tes yang akan digunakan untuk mengukur koordinasi mata tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis ke tembok sasaran. Tujuannya adalah untuk mengukur koordinasi mata tangan. (Ismaryanti dalam Rasyono, 2022).



Gambar3 : Tes Shooting

Sumber: Dokumentasi Penelitian

Shooting game merupakan salah satu nomor di permainan petanque yang memiliki lima station rintangan pada jarak 6 s.d 9 meter dengan skor 0 – 5 pada setiap jarak.

Shooting dalam permainan petanque adalah teknik lemparan untuk menjauhkan bola besi (bosi) lawan dari bola kayu (boka target). Dimana hal ini bertujuan untuk mengurangi poin dari lawan dan

menambahkan poin untuk tim.

Shooting juga merupakan salah satu teknik dasar yang penting dalam permainan petanque. Kemudian ketepatan dalam melakukan shooting juga akan menentukan kemenangan dalam sebuah permainan.

HASIL

Data penelitian ini terdiri dari: kemampuan pukulan servis (Y) sebagai variabel terikat, Keseimbangan (X1) dan koordinasi mata tangan (X2), sebagai variabel bebas. Untuk masing-masing variabel di bawah ini akan disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, distribusi frekuensi.

1. Keseimbangan

Pengukuran keseimbangan dilakukan dengan stork stand terhadap 25 orang atlet petanque, didapat skor tertinggi 68 detik, skor terendah 8 detik, rata-rata (mean) 42,68 detik, dan simpangan baku (standar deviasi) 17,63 detik. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Data Keseimbangan Atlet petanque Universitas Negeri Padang

No	Kelas Interval (Detik)	Fa	Fr
1	8-19	2	8
2	20-31	5	20
3	32-43	6	24
4	44-55	3	12
5	56-67	9	36
	Jumlah	25	100

Sumber data: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 25 atlet yang diteliti, 2 orang (8%) memiliki keseimbangan pada kelas interval 8-19 detik. 5 orang (20%) atlet memiliki keseimbangan pada kelas interval 20-31 detik. 6 orang (24%) atlet memiliki keseimbangan pada kelas interval 32-43 detik. 3 orang (12%) atlet memiliki

keseimbangan pada kelas interval 44-55 detik. 9 orang (36%) atlet memiliki keseimbangan pada kelas interval 56-67 detik.

2. Koordinasi Mata Tangan

Pengukuran koordinasi mata tangan dilakukan dengan tes lempar tangkap bola tenis terhadap 25 orang atlet petanque, didapat skor tertinggi 57, skor terendah 28, rata-rata (mean) 43,84, dan simpangan baku (standar deviasi) 7,97. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Data Koordinasi mata tangan Atlet petanque Universitas Negeri Padang.

No	Kelas Interval	Fa	Fr
1	28-33	3	12
2	34-39	5	20
3	40-45	5	20
4	46-51	7	28
5	52-57	6	24
	Jumlah	25	100

Sumber data: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 25 atlet yang diteliti, 3 orang (12%) memiliki koordinasi mata tangan pada kelas interval 28- 33. 5 orang (20%) atlet memiliki koordinasi mata tangan pada kelas interval 34-39. 5 orang (20%) atlet memiliki koordinasi mata tangan pada kelas interval 40-45. 7 orang (28%) atlet memiliki koordinasi mata tangan pada kelas interval 46-51. 6 orang (24%) atlet memiliki koordinasi mata tangan pada kelas interval 52-57.

3. Ketepatan Shooting

Pengukuran ketepatan *shooting* dilakukan dengan stork stand terhadap 25 orang atlet petanque, didapat skor tertinggi 34, skor terendah 5, rata-rata (mean) 16,16, dan simpangan baku (standar deviasi) 8,03. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel

distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Data Ketepatan shooting Atlet petanque Universitas Negeri Padang.

No	Kelas Interval	Fa	Fr
1	28-33	3	12
2	34-39	5	20
3	40-45	5	20
4	46-51	7	28
5	52-57	6	24
	Jumlah	25	100

Sumber data: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 25 atlet yang diteliti, 6 orang (24%) memiliki ketepatan *shooting* pada kelas interval 5-10. 8 orang (32%) atlet memiliki ketepatan *shooting* pada kelas interval 11-16. 6 orang (24%) atlet memiliki ketepatan *shooting* pada kelas interval 17-22. 3 orang (12%) atlet memiliki ketepatan *shooting* pada kelas interval 23-28. 2 orang (8%) atlet memiliki ketepatan *shooting* pada kelas interval 29-34.

4. Uji Persyaratan Analisis

Tabel 4. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara Keseimbangan dengan Ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang

Variabel	R hitung	R tabel	T hitung	T tabel	kesimpulan
X1-Y	0,517	0,396	2,90	1,71	Signifikan

Berdasarkan tabel 10 di atas, ternyata $t_{hitung} = 2,90 < t_{tabel} 1,71$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara keseimbangan dengan Ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang.

5. Uji Hipotesis Kedua (X2-Y)

Tabel 5. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara Koordinasi mata tangan Dengan Ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang

Variabel	R hitung	R tabel	T hitung	T tabel	kesimpulan
X2-Y	0,429	0,396	2,28	1,71	Signifikan

Berdasarkan tabel 10 di atas, ternyata

thitung = 2,28 < ttabel 1,71. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara koordinasi mata tangan dengan Ketepatan shooting atlet petanque Universitas Negeri Padang.

6. Uji Hipotesis Ketiga (X1, X2-Y)

Tabel 6. Rangkuman Uji korelasi dan Uji signifikansi Koefisien Korelasi antara keseimbangan dan Koordinasi mata tangan secara bersama-sama dengan Ketepatan shooting atlet petanque Universitas Negeri Padang

Variabel	R hitung	R tabel	F hitung	F tabel	kesimpulan
X2-Y	0,623	0,396	6,96	1,71	Signifikan

Berdasarkan tabel 11 di atas, ternyata Fhitung = 6,96 < Ftabel 3,44. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara keseimbangan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama terhadap Ketepatan shooting atlet petanque Universitas Negeri Padang

PEMBAHASAN

1. Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Keseimbangan Dengan Ketepatan Shooting Atlet petanque Universitas Negeri Padang

Berdasarkan hasil analisis korelasi Hubungan antara keseimbangan (X1) dengan ketepatan shooting (Y) Atlet petanque Universitas Negeri Padang diperoleh nilai rhitung = 0,517 ≥ rtabel = 0,396 dan nilai signifikansi thitung = 2,90 < ttabel = 1,71.

Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan (X1) dengan ketepatan shooting (Y) Atlet petanque Universitas Negeri Padang. Artinya semakin baik keseimbangan yang dimiliki oleh atlet petanque maka akan semakin baik juga ketepatan shooting atlet tersebut.

Menurut Hidayat & Suherman (2021), keseimbangan tubuh yang baik memungkinkan atlet menjaga posisi titik

berat tubuh tetap berada di dalam bidang tumpuan selama gerakan berlangsung, sehingga memungkinkan kontrol gerak yang lebih baik saat melakukan lemparan.

Secara biomekanik, kestabilan postur tubuh saat melakukan shooting juga mendukung koordinasi antara sistem otot, sendi, dan sistem saraf pusat. Bempa & Haff (2009) menjelaskan bahwa stabilitas tubuh memungkinkan terjadinya transfer energi yang efisien dari otot inti (core) ke anggota gerak seperti lengan saat melempar.

Penelitian oleh Yulianto et al. (2022) juga menemukan adanya korelasi yang signifikan antara keseimbangan dan tingkat akurasi shooting dalam cabang olahraga petanque.

Tujuannya adalah agar pemain mampu mempertahankan kestabilan tubuh dalam berbagai situasi permainan, baik saat berdiri di permukaan tanah yang tidak rata maupun saat berada dalam tekanan permainan.

2. Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan Shooting Atlet petanque Universitas Negeri Padang

Berdasarkan hasil analisis korelasi Hubungan antara koordinasi mata tangan (X2) dengan ketepatan shooting (Y) Atlet petanque Universitas Negeri Padang diperoleh nilai rhitung = 0,429 ≥ rtabel = 0,396 dan nilai signifikansi thitung = 2,28 ≥ ttabel = 1,71.

Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan (X2) dengan ketepatan shooting (Y) Atlet petanque Universitas Negeri Padang. Artinya semakin baik koordinasi mata tangan yang dimiliki oleh atlet petanque maka akan semakin baik juga ketepatan shooting atlet tersebut.

Schmidt & Lee (2014) menjelaskan bahwa keterampilan motorik presisi seperti *shooting* dalam olahraga sangat bergantung pada feedback visual dan kemampuan tubuh menyesuaikan gerakan tangan terhadap objek yang diamati.

Menurut Kumar et al. (2017), koordinasi mata dan tangan yang baik memungkinkan pemain mengukur jarak dan menyesuaikan gerakan lemparan dengan sangat presisi, bahkan ketika menghadapi kondisi medan yang tidak rata atau gangguan visual seperti pencahayaan berlebih.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian Yulianto & Suryadi (2022), yang menemukan bahwa tingkat koordinasi mata-tangan yang tinggi secara signifikan berkorelasi dengan keberhasilan *shooting* dalam pertandingan petanque, di mana pemain yang memiliki skor koordinasi lebih baik mampu mengenai target lebih konsisten dalam berbagai jarak dan sudut.

3. Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Keseimbangan dan Koordinasi Mata Tangan secara bersama-sama Dengan Ketepatan Shooting Atlet petanque Universitas Negeri Padang

Berdasarkan hasil analisis korelasi Hubungan antara keseimbangan (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) secara bersama-sama dengan ketepatan *shooting* (Y) Atlet petanque Universitas Negeri Padang diperoleh nilai $R_{hitung} = 0,623 \geq R_{tabel} = 0,396$ dan nilai signifikansi $F_{hitung} = 6,96 \geq F_{tabel} = 3,44$.

Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) secara bersama-sama dengan ketepatan *shooting* (Y) Atlet petanque Universitas Negeri Padang. Artinya semakin baik keseimbangan dan koordinasi mata tangan yang dimiliki oleh atlet

petanque maka akan semakin baik juga ketepatan *shooting* atlet tersebut.

Menurut Hidayat & Suherman (2021), pemain petanque yang memiliki kestabilan tubuh yang baik cenderung lebih mampu mengarahkan lemparan ke titik sasaran tanpa gangguan dari gerakan tubuh yang tidak diperlukan.

Menurut Schmidt & Lee (2014), koordinasi visumotorik merupakan keterampilan kompleks yang melibatkan pemrosesan informasi visual secara real-time dan kemampuan sistem neuromuskular untuk merespons dengan gerakan yang presisi. Dalam petanque, jika koordinasi ini tidak berjalan optimal, bola akan mudah meleset meskipun keseimbangan tubuh sudah terjaga.

Penelitian oleh Yulianto et al. (2022) menunjukkan bahwa atlet petanque dengan tingkat keseimbangan tinggi dan koordinasi visumotorik yang baik cenderung memiliki persentase keberhasilan *shooting* lebih tinggi dibandingkan yang hanya memiliki salah satu kemampuan tersebut.

Menurut Kusnadi & Prasetyo (2022), sinergi antara kestabilan tubuh dan pengendalian arah gerak menjadi indikator utama dalam keterampilan *shooting* atlet elite petanque.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan dengan analisis uji korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,517 \geq r_{tabel} = 0,396$
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting* atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan

dengan analisis uji korelasi sebesar r hitung 0,429 rtabel 0,396

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan shooting atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan dengan analisis uji korelasi sebesar R hitung 0,623 Rtabel 0,396

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, D. K., Nugraheni, W., & Maulana, F. (2018). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Olahraga Petanque Di Klub Kota Sukabumi Tahun 2018. UMMI Ke-1 Tahun 2018, 163–167.
- Arsi Rabani, N. N. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Pointing Game Pada Mahaatlet Minat Bakat Olahraga Petanque Universitas Muhammadiyah Surakarta. Journal of Innovation Research and Knowledge, 1(6), 937–944.
- Asnaldi, A. (2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan.
- Ayu Purnama Wenly, Ramdan Pelana (2023) Meneliti tentang: Coaching Clinic Dan Open Tournament Petanque Di Kab. Volume 5 No 2.
- Cahyono, R. E., & Nurkholis. (2018). Analisis Backswing Dan Release Shooting Carreau Jarak 7 Meter Olahraga Petanque Pada Atlet Jawa Timur. Jurnal Prestasi Olahraga, 1(1), 1–5.
- Isyani, & Primayanti, I. (2019). Efektivitas Latihan Core Stability terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Petanque. Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram, 6(2), 76–80. <https://doi.org/10.33394/gjpk.v6i2.4047>
- Kholik, A. (2020). SOSIALISASI DAN PELATIHAN OLAHRAGA PETANQUE UNTUK GURU-GURU PJOK SD DAN SMP DI KABUPATEN / KOTA DEPOK. 2020, 154–167.
- M. Andika. (2019). Hubungan Keseimbangan Dinamis dengan Ketepatan Lemparan Shooting Jarak 8 Meter pada Atlet Universitas Negeri Jakarta Fakultas Ilmu Olahraga Petanque Club. Jurnal Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, 1(1), 1–10.
- Muladi, A., & Kushartanti, B. M. W. (2019). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Togok Dan Keseimbangan Dinamis Atlet. Medikora, 17(1), 7–19. <https://doi.org/10.21831/medikora.v17i1.23490>
- Nasution, F. A., Nasrulloh, A., & Pambagyo, D. (2023). Evaluation of petanque sports achievement development for the special region of Yogyakarta. International Journal of Physical Education, Sports and Health, 10(1), 176–187. <https://doi.org/10.22271/kheljournl.2023.v10.i1c.2770>

- Nurfatoni, A., & Hanief, Y. N. (2020). Petanque: dapatkah koordinasi mata tangan, fleksibilitas pergelangan tangan, fleksibilitas tolok dan keseimbangan memberi sumbangan pada *shooting* shot on the iron? *Journal of Physical Activity (JPA)*, 1(1), 10–20. Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(1), 17-25. <https://doi.org/10.22437/csp.v10i2.14752>
- Okilanda, A., Arisman, A., Lestari, H., Lanos, M. E. C., Fajar, M., Putri, S. A. R., & Sugarwanto, S. (2018). Sosialisasi Petanque Sebagai Olahraga Masa Kini. *Jurnal Bagimu Negeri*, 2(1), 69–76. <https://doi.org/10.26638/jbn.638.8651>
- Pelana, R. (2016). Hubungan Kekuatan otot Tungkai Dan Keseimbangan Statis Dengan Hasil *Shooting* Pada Atlet Klub Petanque. *Prodising Seminar Nasional Peran Pendidikan Jasmani Dalam Menyangga Interdisipliner Ilmu Keolahragaan*, 1(1), 116–127.
- Prayoga, A. S. (2020). Menjaga Kebugaran Dan Imunitas Tubuh Dengan Bermain Olahraga Petanque Di Rumah Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Keolahragaan*, 1–5.
- Rasyono, R., & Setiowati, A. (2022). Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Kelenturan Terhadap Hasil Precision *Shooting* pada Atlet Petanque Jambi. *Cerdas Sifa Pendidikan*, 10(2), 7–18.
- Risangdiptya, G., & Ambarwati, E. (2016). Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum Dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*, 5(4), 911– 916. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/14452>
- Sani, Asrul; Hulfian, L. (2022). Hubungan Antara Kekuatan OtoLe Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan *Shooting* Dalam Olahraga Petanque Di MBC (Masbagik Bocce Club). *Braz Dent J.*, 33(1), 1\.
- Sari, Y. K., Imron, F., Asfuri, N. B., Santoso, A. B., & Nugroho, U. (2023). Pelatihan Akurasi *Shooting* Cabang Olahraga Petanque pada Atlet Kabupaten Sragen. *Proficio*, 4, 34–38. <http://ejournal.utp.ac.id/index.php/JPF/article/view/2477%0Ahttp://ejournal.utp.ac.id/index.php/JPF/article/download/2477/520521575>
- Sepdanius, E. (2019). TES DAN PENGUKURAN OLAHRAGA (1st ed.). Rajawali Printing.
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani (Sukadiyanto & A. P. Ismoko (eds.)). Jogja Global Media