

## **Koordinasi Mata Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil *Shooting Petanque* Jarak 7 Meter Ekstrakurikuler Upt Smpn 1 Siak Hulu**

**Ian Viandra Yudha<sup>1</sup>, Mimi Yulianti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Riau, Riau, Indonesia

Jl. Kaharuddin Nst No.113, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau

Email : ianviandrayudha@student.uir.ac.id

### **ABSTRAK**

Observasi yang dilakukan pada selama penelitian yang dilihat secara langsung dilapangan *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu. Tujuan untuk dapat mengetahui apakah hubungan koordinasi mata tangan terhadap kekuatan otot lengan dengan hasil ketepatan *shooting* jarak 7 meter pada siswa ekstrakurikuler *petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu. Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasi berganda. Populasi dan sampel penelitian ialah siswa perempuan ekstrakurikuler *petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu yang berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian yang digunakan tes lempar tangkap bola kasti, tes kekuatan otot lengan (*push-up*), tes *shooting game* jarak 7 meter. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibahas pada sebelumnya, maka bahwasanya dari penjelasan dapat disimpulkan: Tidak terdapat hubungan koordinasi mata tangan pada *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai  $r_{hitung} = 0,262$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,514. Tidak terdapat hubungan kekuatan otot lengan pada *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai  $r_{hitung} = 0,463$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,514. Tidak terdapat hubungan koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan pada *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan  $r_{hitung} = 0,496$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,514.

***Kata Kunci: Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan Otot Lengan, Shooting Petanque***

### **ABSTRACT**

Observations made during the research were seen directly in the *Petanque* field at UPT SMPN 1 Siak Hulu. The research population and sample were 15 female students of the *petanque* extracurricular at UPT SMPN 1 Siak Hulu. The research instruments used were baseball throwing and catching tests, arm muscle strength tests (*push-ups*), *shooting game* tests at a distance of 7 meters. Based on the results of the research discussed previously, it can be concluded from the explanation: There is no relationship between eye-hand coordination in shooting at a distance of 7 meters for extracurricular students at *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu with a value of  $r_{count} = 0.262$  with a value of  $r_{table}$  of 0.514. There is no relationship between arm muscle strength in shooting at a distance of 7 meters for *Petanque* extracurricular students at UPT SMPN 1 Siak Hulu with a value of  $r = 0.463$  with a value of  $r$  table of 0.514. There is no relationship between hand eye coordination and arm muscle strength in shooting at a distance of 7 meters for extracurricular students at *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu with  $r_{count} = 0.496$  with the  $r_{table}$  size being 0.514.

***Keywords: Hand Eye Coordination, Arm Muscle Strength, Petanque Shooting***

## **PENDAHULUAN**

Kesegaran jasmani merupakan kondisi fisik seseorang yang mencerminkan kemampuan tubuh untuk menjalankan aktivitas sehari-hari dengan efisien tanpa mengalami kelelahan berlebihan serta memiliki cadangan energi untuk aktivitas tambahan. Kesegaran jasmani ini dipengaruhi oleh beberapa factor internal, seperti genetic dan kondisi kesehatan, serta factor eksternal, seperti pola hidup, aktivitas fisik, dan pola makan. Manfaat keegaran jasmani tidak hanya terbatas pada peningkatan performa fisik, tetapi juga sangat berdampak positif pada kesehatan mental, mengurangi risiko penyakit kronis, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Oleh karena itu, menjaga kesegaran jasmani melalui olahraga rutin, pola makan seimbang, dan gaya hidup sehat. Menurut Masagena & Fernando (2024) Kesegaran jasmani adalah kesanggupan tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan. Kebugaran jasmani yang dimiliki seseorang sangat dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan sehari-hari, sehingga kesegaran jasmani yang dimiliki seseorang sesuai dengan aktivitas yang dilakukan. Kesegaran jasmani merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam kehidupan setiap manusia. Pada kesegaran jasmani dapat dibagi menjadi beberapa Komponen-komponen Kesegaran Jasmani dan dibagi menjadi dua aspek kesegaran jasmani yaitu: (1) Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*) dan (2) kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*) (Purwandi & Sasmariato, 2023). Yulianti et al (2020) Mengungkapkan bahwa olahraga pada saat sekarang ini merupakan kegiatan yang tidak terlepas dari kehidupan manusia secara individu atau kelompok. Dilain sisi olahraga adalah aktifitas fisik manusia dalam pembentukan manusia seutuh nya, yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki mental yang baik. Efendi & Zulrafla (2024) Menyebutkan bahwa olahraga cukup bermanfaat bagi tubuh dengan rajin berolahraga maka tubuh akan terasa bugar dan terjaga dari berbagai serangan penyakit.

Bahwasannya olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk menjaga atau meningkatkan kesehatan tubuh, kebugaran, serta keterampilan tertentu. Selain itu, olahraga juga dapat menjadi sarana dan rekreasi, kompetisi, dan pengembangan sosial. Aktivitas ini mencakup berbagai gerakan secara teratur dan terencana, mulai dari olahraga ringan hingga yang intens. Melalui olahraga, kita tidak hanya menjaga tubuh

agar tetap bugar, tetapi juga dapat membangun karakter, dan mencapai keseimbangan hidup.

Dalam perkembangan olahraga dunia bahkan Indonesia banyak olahraga yang lahir bahkan di lingkup negara kesatuan kita Indonesia salah satunya *Petanque*. Olahraga ini berasal dari Prancis dan berkembang oleh negara yang telah dijajah oleh Prancis. *Petanque* mirip olahraga tradisional yang dapat dimainkan oleh kelompok umur baik itu, anak-anak, remaja, anak dewasa sampai ke orang tua. (Anisah et al., 2023). Olahraga *Petanque* sangat mengandalkan tingkat akurasi yang tinggi. Tingkat akurasi bisa diperoleh dengan proses latihan yang panjang kontinyu dan berkesinambungan dengan menerapkan teknik yang benar. Proses latihan yang baik tersebut akan berdampak pada otomatisasi gerak yang baik. Olahraga *Petanque* terbentuk di Jawa Timur sejak tahun 2016, namun demikian cabang olahraga ini berkembang sangat pesat di Jawa Timur. Oleh karenanya cabang olahraga *Petanque* sudah di pertandingkan di ajang Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jawa Timur. Telah dijelaskan dalam *technical handbook* cabang olahraga *Petanque* Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jatim bahwa Pekan Olahraga Provinsi merupakan event antar kabupaten dan kota sebagai wadah dan sekaligus mengukur keberhasilan pembinaan di daerah (Yudha & Jatra, 2024).

Sani & Hulfian (2022) menjelaskan bahwa permainan *Pétanque* merupakan olahraga yang memiliki tujuan mendapatkan angka dengan cara memposisikan bola khusus sedekat mungkin dengan bola kecil dengan gerakan melempar bolanya dengan tangan. Untuk bermain *pétanque*, pemain menggunakan "*Boules*", Bola besi bolong, dengan ukuran yang muat tangan pemain. Satu set *Boules* terdiri dari 3 buah *Boules*. Kemudian "*But*" *Cochonnet*, Bola kayu dengan ukuran kecil, yang menjadi sasaran yang harus mendekati dengan *Boules* yang terlempar oleh pemain.

Dalam permainan *Petanque* lemparan dibagi menjadi dua yaitu *pointing* dan *Shooting*. *Pointing* adalah teknik untuk menghantarkan bola besi ke arah bola target (boka) sedekat mungkin. *Shooting* adalah teknik menghantar bola dengan tujuan menjauhkan bola besi lawan dari boka target sejauh mungkin. Dalam permainan *Petanque* ada tiga jenis *Shooting* seperti : *Carreau*, *short shot*, dan *ground shot*.

Hanifa et al (2023) menyebutkan bahwa yang harus dimiliki pemain *Petanque* adalah *Shooting*, karena tujuan permainan yaitu mengarahkan pada bola target (fokus pada titik bola target, bukan jebakan bola) dan mencoba untuk mendaratkan bola diatas

bola target dan mendorongnya keluar lapangan. Sedangkan *Shooting* adalah jenis lemparan untuk mengusir bosi lawan dari boka target. Adapun jenis- jenis *Shooting* yaitu: *shot on the iron* menembak tepat pada bosi lawan tanpa menyentuh tanah terlebih dahulu. *Short shot* menembak bosi lawan dengan terlebih dahulu menyentuh tanah sekitar 20 sampai dengan 30 cm dari bosi lawan. *Ground shot* menembak bosi lawan dengan terlebih dahulu menyentuh tanah sekitar 3 ata 4 meter dan menggelinding mengenai bosi lawan. Sedangkan Setyawan et al., (2023) menyatakan permainan *Petanque* mempunyai gerakan *Shooting* terdapat empat indikator utama yang menentukan, yaitu sudut *backswing*, *swing*, sudut *release*, dan tinggi bola. Keempat indikator tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi. sudut *backswing* akan mempengaruhi kecepatan *swing*, dan kecepatan *swing* akan mempengaruhi sudut *release* bola, dan tiga indikator tersebut akan menghasilkan tinggi maksimal bola. Dalam *Shooting* tidak terdapat acuan yang pasti tentang keempat indikator tersebut.

Olahraga *Petanque* ini memiliki berbagai manfaat mulai dari fisik dan sosial. Secara fisik, olahraga ini melatih konsentrasi, keseimbangan, dan koordinasi. Sedangkan secara sosialnya *Petanque* mendorong interaksi antar pemain, menjalin hubungan, serta membangun semangat kebersamaan. Dan olahraga ini juga dapat dimainkan secara individu atau tim, dan menekankan akurasi, strategi, serta ketenangan dalam bermain. Olahraga *Petanque* merupakan olahraga yang memiliki 11 nomor pertandingan, yaitu *singleman*, *single woman*, *double man*, *double woman*, *double mix*, *triple man*, *triple woman*, *triple mix 1 woman 2 man*, *triple mix 2 woman 1 man*, *Shooting men*, *Shooting woman*, beregu. Dalam permainan *Petanque* terdapat dua teknik lemparan, yaitu *pointing* dan *Shooting* (Ashari & Yulianti, 2022).

Peneliti menemukan hasil *observasi* permasalahan seperti, masih kurangnya siswa dalam pengetahuan pada penguasaan teknik dalam melakukan *Shooting*, siswa juga belum pernah melakukan tes koordinasi mata tangan dan melakukan tes kekuatan otot lengan, sehingga belum diketahuinya koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan pada siswa ekstrakurikuler UPT SMPN 1 Siak Hulu.

Berdasarkan hasil urain di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan mengangkat judul ini dan menganggap penelitian ini penting untuk diangkat. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *kuantitatif* karena gejala-gejala hasil pengamatan dikonversikan ke dalam angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. Penelitian ini tujuannya untuk mengukur *variabel* secara *objektif* dan menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasi. Dalam penarikan sampel peneliti menggunakan teknik penarikan sampel *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi untuk menjadi sampel dalam penelitian adalah sebanyak 15 siswi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes koordinasi mata tangan (lempar tangkap bola kasti), tes kekuatan otot lengan (push up), dan tes shooting jarak 7 meter petanque. teknik analisa data yang di gunakan adalah uji nilai korelasi berganda.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan kepada siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu, dapat dipahami bahwa koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan tidak mempunyai hubungan yang signifikan pada hasil *Shooting* siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu, ini membuktikan bahwa hipotesis yang telah diajukan dapat diterima.

### **1) Tidak Terdapat Hubungan Koordinasi Mata Tangan Pada Shooting Jarak 7 Meter Siswa Ekstrakurikuler Petanque UPT SMPN 1 Siak Hulu**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan koordinasi mata tangan dengan ketepatan *Shooting* jarak 7 meter pada siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai  $t_{hitung} = 0,979 < t_{tabel}$  adalah 1,753 dengan demikian menunjukkan bahwasanya koordinasi mata tangan yang dimiliki siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu tidak memberikan pengaruh dalam mengarahkan bola yang akan di *Shooting* sesuai dengan arah sasaran yang diinginkan oleh siswa yang melakukan *Shooting* tersebut. Koordinasi mata tangan akan membantu siswa ketika melakukan lemparan yang tepat serta terarah dengan cukup baik. Oleh karna itu perlu dilakukan latihan koordinasi pada saat latihan agar tingkat koordinasi siswa menjadi lebih baik.

Koordinasi mata tangan merupakan kemampuan untuk mengoordinasikan gerakan tangan berdasarkan informasi visual yang diterima oleh mata. Kemampuan ini sangat penting dalam berbagai hal. Factor yang mempengaruhi koordinasi mata tangan meliputi perkembangan motoric, pengalaman, latihan, dan kesehatan fisik. Koordinasi mata

tangan keterampilan penting yang dapat dikembangkan melalui berbagai latihan seperti menggabungkan berbagai latihan keseimbangan dengan mata tertutup, pelatihan rintangan, senam dikombinasikan dengan permainan dan banyak lagi. Secara fisiologis, koordinasi merupakan interaksi sistem saraf pusat dan otot untuk menghasilkan gaya baik antar maupun di dalam otot. Dalam hal ini siswa mempunyai ketelitian yang cukup tinggi ketika ingin melakukan lemparan, hal ini terlihat dari hasil evaluasi lemparan pada cabang olahraga *Petanque* khususnya *Shooting*.

Hasil penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Ramadhini et al., 2023) yang berjudul Koordinasi Mata-Tangan, Keseimbangan Statis Dengan Ketepatan *Shooting* Atlet Ukm *Petanque* Uir. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan koordinasi mata tangan dengan ketepatan *Shooting* pada atlet UKM *Petanque* UIR dengan nilai  $t_{hitung} = -0,91 < t_{tabel} = 1,743$  dengan demikian menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan yang dimiliki oleh atlet akan tidak memberikan pengaruh dalam mengarahkan bola yang *Shooting* ke sesuai dengan arah sasaran yang diinginkan oleh atlet yang melakukan *Shooting* tersebut.

## **2) Terdapat Hubungan Kekuatan Otot Lengan Pada *Shooting* Jarak 7 Meter Siswa Ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu**

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan kekuatan otot lengan dengan ketepatan *Shooting* pada siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai  $t_{hitung} = 1,883 > t_{tabel}$  adalah 1,753, bahwa terdapat hubungan tersebut terjadi saat siswa melakukan *Shooting petanque*.

Kekuatan otot lengan merupakan kemampuan otot untuk menghasilkan tenaga dalam menghadapi beban atau resistensi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot meliputi ukuran otot, jenis serat otot, sistem saraf, dan latihan fisik. Meskipun *Petanque* bukan olahraga yang bergantung pada kekuatan fisik secara langsung. Kekuatan otot tetap memainkan peran penting dalam meningkatkan akurasi, stabilitas, dan daya tahan pemain. latihan kekuatan yang tepat dapat membantu pemain *Petanque* meningkatkan performa mereka, mengurangi resiko cedera, dan mempertahankan konsistensi dalam permainan. Oleh karena itu, menggabungkan latihan kekuatan dalam program latihan *Petanque* dalam memberikan manfaat besar bagi pemain.

Hasil penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Sani & Hulfian, 2022) hubungan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi Mata

tangan dengan ketepatan shooting dalam olahraga petanque di mbc (Masbagik Bocce Club), deskripsi hasil penelitian juga disajikan dalam frekuensi dengan rentang data(range) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada pada kelompok. Panjang kelas dengan rumus rentang data dibagi dengan jumlah individu. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut: nilai minimum (nilai minimal) 29 ; nilai maximum (nilaimaksimal) ; mean (rata-rata) 33,6; dan standar deviation (simpangan baku) 1,88.

### **3) Terdapat Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Kekuatan Otot Lengan Pada Shooting Jarak 7 Meter Siswa Ekstrakurikuler Petanque UPT SMPN 1 Siak Hulu**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan dengan ketepatan *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai yang di peroleh  $t_{hitung}=2,062 > t_{tabel}$  adalah 1,753, artinya bahwa secara bersamaan koordinasi mata tangan yang di dukung kekuatan otot lengan siswa dalam melakukan *Shooting* jarak 7 meter *Petanque* akan dapat mempengaruhi siswa keika melakukan leparan yang mengenai target sasaran yang tepat.

Hasil *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu menunjukkan bahwa setiap lemparan *Shooting* yang dilakukan oleh siswa di pengaruhi oleh koordinasi mata tangan dan kekuata otot lengan. Dengan demikian tingkat koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan memegang peran penting dalam memastikan bahwa setiap lemparan *Shooting* dapat ditujukan secara tepat dan akuran ke sasaran.

Hasil penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Saputra & Alpen, (2024) yang berjudul Hubungan Koordinasi Mata-Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Pada Ketepatan *Shooting* Jarak 7 Meter Atlet UKM *Petanque* UIR. Terdapat koordinasi mata-tangan dan kekuatan otot lengan pada *Shooting* jarak 7 meter Atlet UKM *Petanque* UIR Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan koordinasi mata tangan dan keseimbangan dengan ketepatan *Shooting* atlet *Petanque* Riau dengan nilai diperoleh  $r_{hitung}= 1,242$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,497, artinya bahwa secara bersamaan tingkat kesimbangan yang didukung oleh kekuatan otot lengan atlet dalam melakukan *Shooting Petanque* akan dapat mempengaruhi kemampuan atlet dalam melakukan lemparan yang mengenai target sasarnya dengan

tepat.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Hanifa et al., (2023) yang berjudul *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Shooting Atlet Petanque Universitas Negeri Padang*. Bahwa hasil analisis korelasi ganda antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan secara bersama-sama dengan kemampuan *Shooting* atlet *Petanque* Universitas Negeri Padang, diperoleh nilai persamaan regresi linier berganda memiliki nilai  $Y = -0,43933 + 0,301 (X1) + 0,008 (X2)$  ) artinya, dari hasil persamaan *regresi linier* berganda dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan secara bersama-sama dengan kemampuan *Shooting* atlet *Petanque* Universitas Negeri Padang.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Ramadhan et al., (2023) yang berjudul *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Shooting Petanque*. Dari hasil perhitungan korelasi "r" ( $R_{y \ x_1 \ x_2}$ ) pada taraf signifikan 0.05 ternyata menunjukkan  $r_{hitung} = 1.18$  pada taraf signifikan 0.05 dengan  $R_{hitung} = 0.63$   $R_{tabel} = 0.42$  dengan demikian  $r_{hitung} 1.18 > r_{tabel} 0.63$ . hal ini berarti korelasi antara variabel  $X_1$  kekuatan otot lengan dan  $X_2$  kelentukan pergelangan tangan berkontribusi terhadap  $Y$  ketepatan *Shooting Petanque* jarak 7 meter pada atlet FOPI Kabupaten Indragiri Hilir, sehingga  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima, berarti terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *Shooting Petanque* jarak 7 meter pada atlet FOPI Kabupaten Indragiri Hilir.

Berdasarkan penelitian relevan yang sudah dijelaskan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian relevan dengan penelitian ini. Persamaan penelitian ini terletak pada objek kajian yaitu pada olahraga *Petanque* dan koordinasi mata tangan maupun kekuatan otot lengan. Perbedaannya terletak pada jenis program latihan dan bentuk latihan yang diberikan.

Dari hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil *Shooting* siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dapat dipengaruhi oleh dua factor yaitu koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan. Dapat diartikan bahwa dalam meningkatkan hasil *Shooting Petanque* dapat menggunakan latihan yang berkaitan dengan koordinasi mata tangan dan kekuatan

otot lengan karena dua unsur tersebut memiliki peran yang cukup signifikan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibahas pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa : Tidak terdapat hubungan koordinasi mata tangan pada *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai  $r_{hitung} = 0,262$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,514. Tidak terdapat hubungan kekuatan otot lengan pada *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan nilai  $r_{hitung} = 0,463$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,514. Tidak terdapat hubungan koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan pada *Shooting* jarak 7 meter siswa ekstrakurikuler *Petanque* UPT SMPN 1 Siak Hulu dengan  $r_{hitung} = 0,496$  dengan besar  $r_{tabel}$  adalah 0,514

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anisah, W., Syahrastani, Ihsan, N., & Sasmitha, W. (2023). Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Shooting Atlet *Petanque* Universitas Negeri Padang. *Jurnal JPDO*, 6(1), 97–101.
- Ashari, K., & Yulianti, M. (2022). Hubungan Kordinasi Mata Tangan Dan Konsentrasi Pada Hasil Shooting Atlet UKM *Petanque* UIR. *ORKES Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2), 209–218. <https://doi.org/10.56466/orkes/Vol1.Iss2.19>
- Efendi, M. I. F., & Zulrafla. (2024). Pengaruh latihan tendangan menggunakan ban karet terhadap kecepatan tendangan T pada siswa pencak silat psht kelas X SMK Taruna Satria Pekanbaru. *Integrated Sport Journal (ISJ)*, 2(2), 38–45. <https://doi.org/10.58707/isj.v1i2.550>
- Hanifa, Syahrastani, Ihsan, N., & Zulbahri. (2023). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Shooting Atlet *Petanque* Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 6(5), 138–146.
- Masagena, A., & Fernando, R. (2024). Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Siswa SMA Negeri 8 Bone. *Journal of Creative and Innovative Research*, 1(3), 170–176.
- Purwandi, R., & Sasmariato. (2023). Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Ekstarakurikuler Bolavoli Putra di SMPN 35 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2005), 1349–1358. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i3.15914>
- Ramadhan, S., Susrianto Indra Putra, E., Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Pergelangan Tangan, P., Kunci, K., Otot Lengan, K., Pergelangan Tangan, K., & Menembak *Petanque*, A. (2023). *Contribution of Arm Muscle Strength and Wrist Fitness To Petanque Shooting Accuracy*. 20(09), 77–87. <https://doi.org/10.58707/isj.v1i2.550>
- Ramadhini, D., Apriani, L., & Alpen, J. (2023). Koordinasi Mata-Tangan, Keseimbangan Statis Dengan Ketepatan Shooting Atlet Ukm *Petanque* Uir. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(2), 195–202.

- Sani, A., & Hulfian, L. (2022). Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan Shooting Dalam Olahraga Petanque Di MBC (Masbagik Bocce Club). *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 6(1), 118-128. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v6i1.3827>
- Saputra, R. A., & Alpen, J. (2024). Hubungan Koordinasi Mata-Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Pada Ketepatan Shooting Jarak 7 Meter Atlet UKM Petanque UIR. *Catha: Journal of Creative and Innovative Research*, 1(3), 101-112.
- Setyawan, O. J., Izzuddin, D. A., & Setiawan, M. A. (2023). Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Penghalang Terhadap Kemampuan Shooting Game Pada Atlet Petanque Kabupaten Brebes. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(1), 95-106. <https://doi.org/10.55081/jumper.v4i1.1072>
- Yudha, I. V., & Jatra, R. (2024). Metode Latihan Shooting Menggunakan Penghalang Pada Olahraga Petanque. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(3), 618-626. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jumper.v4i3.1773>
- Yulianti, M., M, M. F., & Nasution, R. M. (2020). Tingkat Kepuasan Mahasiswa Penjaskesrek Fkip Uir Terhadap Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Olahraga. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 30-37. <https://doi.org/10.36706/altius.v9i1.10734>