

**HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN, KELENTUKAN  
PERGELANGAN TANGAN DAN TINGKAT KONSENTRASI DENGAN  
KETEPATAN *SHOOTING GAME* ATLET PETANQUE PUSLATKAB  
KABUPATEN MOJOKERTO TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Prodi PENJASKESREK



OLEH :

**MOKHAMAD RAYNALDO DWIKI FAHRIZAL**

NPM: 19.1.01.09.0050

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA  
**UN PGRI KEDIRI**

2023

Skripsi oleh:

**MOKHAMAD RAYNALDO DWIKI FAHRIZAL**

NPM: 19.01.09.0050

Judul:

**HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN, KELENTUKAN  
PERGELANGAN TANGAN DAN TINGKAT KONSENTRASI DENGAN  
KETEPATAN *SHOOTING GAME* ATLET PETANQUE PUSLATKAB  
KABUPATEN MOJOKERTO TAHUN 2023**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PENJASKESREK

FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal: 6 Juli 2023

Pembimbing I



Reo Prasetyo Herpandika, M.Pd  
NIDN. 0727078804

Pembimbing II



Dr. Puspodari, M.Pd  
NIDN. 0709059001

Skripsi oleh :

**MOKHAMAD RAYNALDO DWIKI FAHRIZAL**

NPM: 19.1.01.09.0050

Judul :

**HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN, KELENTUKAN  
PERGELANGAN TANGAN DAN TINGKAT KONSENTRASI DENGAN  
KETEPATAN *SHOOTING GAME* ATLET PETANQUE PUSLATKAB  
KABUPATEN MOJOKERTO TAHUN 2023**

Telah Dipertahankan Didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri

Pada Tanggal: 21 Juli 2023

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Reo Prasetyo Herpandika, M.Pd
2. Penguji I : M. Akbar Husein Allsabab, M.Or
3. Penguji II : Dr. Puspodari, M.Pd



Mengetahui,  
Dekan FIKS



**Dr. Sulistiono, M.Si.**  
NIDN. 0007076801

## PERNYATAAN



Yang bertandatangan di bawah ini saya,

Nama : Mokhamad Raynaldo Dwiki Fahrizal  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Tempat/Tgl.Lahir : Mojokerto/ 30 Desember 1999  
NPM : 19.1.01.09.0050  
Fak/Prodi. : FIKS/ S1 PENJASKESREK

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 9 Juni 2023

Yang Menyatakan

  
  
**MOKHAMAD RAYNALDO D. F**  
NPM: 19.1.01.09.0050

## **MOTTO**

“Tidak ada yang terlalu cepat atau pun terlalu lambat  
Semua berjalan sesuai waktu yang telah ditentukan. Berhentilah meragukan diri  
sendiri, bekerja keras, yakin dan wujudkan”

(Mokhamad Raynaldo Dwiki Fahrizal)

## **PERSEMBAHAN**

Ucapan syukur kepada Allah SWT, yang selalu memberikan kekuatan dan kesabaran dalam mengerjakan Skripsi ini sehingga dapat selesai tepat waktu. Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang saya cintai atas segala dukungan, doa dan juga nasehat selama ini.
2. Dosen – dosen yang telah mengajarkan banyak hal kepada saya.
3. Pengurus FOPI Kabupaten Mojokerto yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian.
4. Teman-teman 4A yang selalu memberikan motivasi untuk terus melangkah menuju masa depan yang sukses.
5. Suport dari pihak luar yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu
6. Almamater Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang menjadi tempat untuk saya berproses dalam mencari ilmu diperguruan tinggi.

## Abstrak

**Mokhamad Raynaldo Dwiki Fahrizal** “Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game* Atlet Petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023, Skripsi, PENJASKESREK, FIKS, UN PGRI Kediri, 2023.

Kata Kunci : Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan, Tingkat Konsentrasi, Ketepatan *Shooting Game*.

Penelitian ini dilatar belakangi dengan hasil pengamatan langsung yang menunjukkan hasil PORPROV VII tahun 2022 di Situbondo Kabupaten Mojokerto hanya mendapatkan skor 11 dalam 5 disiplin *shooting game*. Hal ini menyebabkan Kabupaten Mojokerto tidak lolos ke babak berikutnya dalam nomor *shooting game*. Disini peneliti melihat ada kelemahan atlet saat melakukan melempar bola yaitu kurangnya koordinasi, kelentukan pergelangan tangan dan konsentrasi.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah 1) Adakah hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* ? 2) Adakah hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* ? 3) Adakah hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* ? 4) Adakah hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* ?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet petanque Kabupaten Mojokerto yang berjumlah 14 atlet. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *Product Moment* untuk pengujian hipotesis 1 – 3 dan korelasi ganda untuk pengujian hipotesis 4.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah : 1) Ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* dengan nilai  $r_{hitung} 0,945 > 0,532 r_{tabel}$  2) Ada hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* dengan nilai  $r_{hitung} 0,870 > 0,532 r_{tabel}$  3) Ada hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* dengan nilai  $r_{hitung} 0,830 > 0,532 r_{tabel}$  4) Ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* dengan nilai  $F_{hitung} 21.543 > 3.59 F_{tabel}$ .

Berdasarkan simpulan penelitian disarankan untuk dapat meningkatkan ketepatan *shooting game* petanque dengan memperhatikan koordinasi mata tangan. Kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelenturan Pergelangan Tangan Dan Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game* Atlet Petanque PUSLATKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada jurusan PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri.

Pelaksanaan dan penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, motivasi, perhatian, semangat, dan bantuan dari pihak-pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Bapak Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bapak Dr. Slamet Junaidi, M.Pd selaku Kaprodi PENJASKESREK Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Bapak Reo Prasetyo Herpandika, M.Pd selaku Dosen pembimbing 1 skripsi Prodi PENJASKESREK Universitas Nusantara PGRI Kediri.
5. Ibu Dr. Puspodari, M.Pd selaku Dosen pembimbing 2 skripsi Prodi PENJASKESREK Universitas Nusantara PGRI Kediri.
6. Keluarga saya yang senantiasa mendukung dan mendoakan agar terselesainya skripsi dengan baik dan tepat waktu.



7. Serta pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan proposal ini.
8. Teman-teman mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri angkatan 2019, khususnya kelas A prodi pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi atas doa, bantuan, dan kerjasama dalam penyusunan Skripsi ini.
9. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar dalam Skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini dapat memberikan sumbangan positif bagi kita semua.

Kediri, 9 Juni 2023

**M. RAYNALDO DWIKI F**

NPM: 19.1.01.09.0050

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi

### **BAB I : PENDAHULUAN**

A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8

### **BAB II : KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS**

A. Kajian Teori.....	11
1. Hakikat Petanque.....	11
2. Hakikat Latihan.....	18
3. Hakikat Kemampuan.....	19
4. Hakikat <i>Shooting</i> .....	21
5. Hakikat Kondisi Fisik.....	24
6. Hakikikat Koordinasi Mata Tangan.....	37
7. Hakikat Kelentukan Pergelangan Tangan.....	38
8. Hakikat Tingkat Konsentrasi.....	39
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	43
C. Kerangka Berpikir.....	46

D. Hipotesis .....	47
<b>BAB III : METODE PENELITIAN</b>	
A. Variabel Penelitian .....	49
1. Identifikasi Variabel Penelitian .....	49
2. Definisi Operasional.....	50
B. Pendekatan dan Teknik Penelitian.....	52
1. Pendekatan Penelitian .....	52
2. Teknik Penelitian .....	52
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	54
1. Tempat Penelitian.....	54
2. Waktu Penelitian .....	54
D. Populasi dan Sampel (Subyek dan Obyek Penelitian).....	54
1. Populasi .....	54
2. Sampel.....	54
E. Instrumen Penelitian .....	55
1. Pengembangan Instrumen .....	55
a. Koordinasi Mata Tangan .....	56
b. Kelentukan Pergelangan Tangan.....	57
c. Tingkat Konsentrasi .....	59
d. Ketepatan <i>Shooting</i> Petanque.....	60
2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	64
F. Teknik Pengumpulan Data .....	65
1. Sumber dan Langkah-langkah Pengumpulan Data .....	65
a. Sumber Data .....	65
b. Langkah-langkah pengumpulan data .....	65
G. Teknik Analisis Data .....	65
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data Variabel .....	68
1. Deskripsi Data Variabel Bebas .....	68
a. Koordinasi Mata Tangan.....	68

b. Kelentukan Pergelangan Tangan.....	70
c. Tingkat Konsentrasi .....	73
2. Deskripsi Data Variabel Terikat.....	75
a. Ketepatan <i>Shooting Game</i> .....	75
B. Hasil Analisis Data .....	77
1. Prosedur Analisis Data.....	77
a. Uji Normalitas .....	77
b. Uji Linieritas .....	78
2. Hasil Analisis Data.....	79
a. Uji Korelasi <i>Product Moment</i> .....	79
1) Uji Korelasi Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan <i>shooting game</i> .....	80
2) Uji Korelasi Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan <i>shooting game</i> .....	81
3) Uji Korelasi Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan <i>shooting game</i> .....	82
b. Uji Regresi Linier Berganda .....	83
3. Interpretasi Hasil Analisis .....	85
a. Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan <i>shooting                 game</i> .....	85
b. Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan <i>shooting game</i> .....	86
c. Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan <i>shooting game</i>	86
d. Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan <i>shooting game</i> .....	87
C. Pengujian Hipotesis.....	88
D. Pembahasan .....	89
1. Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan <i>Shooting Game</i> Petanque .....	89
2. Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan	

Ketepatan <i>Shooting Game</i> Petanque .....	90
3. Hubungan Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan <i>Shooting</i> <i>Game</i> Petanque.....	91
4. Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan <i>Shooting Game</i> Petanque .....	92
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	93
B. Implikasi.....	94
C. Saran.....	95
Daftar Pustaka .....	97
Lampiran - lampiran.....	101

## DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1 : Norma koordinasi mata tangan.....	57
3.2 : Norma Penilaian Tingkat konsentrasi .....	60
3.3 : Norma penilaian tes ketepatan <i>shooting</i> petanque .....	61
3.4 : <i>Scoresheet</i> .....	64
4.1 : Koordinasi Mata Tangan .....	69
4.2 : Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan.....	69
4.3 : kelentukan pergelangan tangan .....	71
4.4 : Distribusi Frekuensi Kelentukan Pergelangan .....	72
4.5 : Hasil Tingkat Konsentrasi .....	73
4.6 : Distribusi Frekuensi Tingkat Konsentrasi .....	74
4.7 : Hasil <i>Shooting</i> Petanque.....	75
4.8 : Distibusi Frekuensi <i>Shooting Game</i> .....	76
4.9 : Uji Normalitas .....	78
4.10 : Uji Linieritas.....	79
4.11 : Hasil Uji Korelasi Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan <i>Shooting</i> Pentanque .....	80
4.12 : Hasil Uji Korelasi Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan <i>Shooting Game</i> Petanque .....	81
4.13 : Hasil Uji Korelasi Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan <i>Shooting</i> <i>Game</i> Pentanque.....	83
4.14 : Hasil uji Korelasi Berganda Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat konsentrasi dengan Ketepatan <i>Shooting Game</i> Petanque .....	84
4.15 : Koofisien Determinasi .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 : Lapangan Petanque .....	14
2.2 : Bola Besi Petanque .....	15
2.3 : <i>Circle</i> Petanque .....	15
2.4 : Bola Kayu .....	16
2.5 : Handuk .....	17
2.6 : Meteran .....	17
2.7 : Kerangka Berfikir .....	46
3.1 : Dinding Target.....	57
3.2 : <i>Goniometer</i> .....	59
3.3 : Kelentukan pergelangan tangan.....	59
3.4 : <i>Concentration Grid</i> .....	60
3.5 : Lapangan <i>Shooting Game</i> .....	61
4.1 : Diagram Koordinasi Mata Tangan .....	70
4.2 : Diagram Kelentukan Pergelangan Tangan .....	72
4.3 : Diagram Tingkat Konsentrasi.....	74
4.4 : Diagram Ketepatan <i>Shooting Game</i> .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 : Hasil Tes Pengukuran .....	101
2 : Daftar Nama Atlet .....	102
3 : Hasil SPSS .....	103
4 : R tabel dan F table .....	109
5 : Surat Ijin Penelitian .....	110
6 : Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	111
7 : Dokumentasi .....	112
8 : Surat Keterangan Pengurus Petanque Kabupaten Mojokerto.....	114
9 : Sertifikat Bebas Plagiasi .....	115
10 : Berita Acara Kemajuan Pembimbing Penulisan KTI.....	116



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang berguna untuk melatih tubuh baik secara jasmani dan rohani. Di era sekarang olahraga sudah menjadi gaya hidup dan trend untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Tanpa disadari kita sering melakukan olahraga dimanapun. Banyak olahraga yang bisa dipakai untuk menyehatkan badan dari olahraga tradisional, olahraga prestasi dan lain-lain. Selain untuk manfaat kesehatan olahraga juga dapat meraih prestasi dari tingkat nasional maupun internasional karena dengan berprestasi maka sudah terwujud cita-cita pembangunan bangsa. Untuk mencapai prestasi di nasional dan internasional perlu adanya pencarian bibit atlet yang berbakat dan pembinaan prestasi yang maksimal dalam pengembangan olahraga prestasi sehingga target untuk berkiprah di kanca internasional dapat terpenuhi.

Olahraga Tradisional merupakan olahraga yang dimainkan dengan peralatan sederhana dan dimainkan secara bersama-sama berdasarkan hukum dan norma yang berlaku. Menurut Mahfud & Fahrizqi (2020 :33) olahraga tradisional merupakan olahraga yang harus dilestarikan dan dikembangkan. Olahraga tradisional juga berguna untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan motorik anak. Selain untuk meningkatkan kemampuan motorik anak permainan tradisional juga berfungsi sebagai pengenalan terhadap anak tentang kekayaan budaya bangsa. Permainan

tradisional merupakan bagian dari budaya pada setiap suku yang sudah ada sebelum muncul permainan modern (Anam dkk., 2017:33).

Olahraga Petanque merupakan olahraga tradisional dari Prancis yang sekarang sudah menjadi cabang olahraga prestasi dan baru dikembangkan di Indonesia dengan nomor pertandingan 11 nomor sehingga jika dikelola dengan baik akan mendapatkan prestasi yang baik untuk Indonesia. Petanque berasal dari kata *Les ped Tanco* yang berarti kaki rapat. Petanque adalah jenis olahraga prestasi yang sudah dipertandingkan pada pertandingan resmi (Amri, 2021 : 7). Tujuan utama olahraga ini adalah untuk melemparkan bola besi mendekati ke bola kayu atau *jack* yang dilemparkan dari lingkaran kecil yang disebut *circle*.

Dalam olahraga petanque seseorang harus memiliki kondisi fisik yang baik sehingga mampu melakukan aktivitas olahraganya tanpa mengalami kelelahan. Sebaliknya jika seseorang memiliki kondisi fisik yang buruk maka akan mudah sekali mengalami kelelahan dan akan kesulitan untuk melakukan aktivitas olahraga yang terutama menggunakan fisik. Untuk mengembangkan kondisi fisik atlet yang bagus harus dimulai sejak dini dan dilatih secara terus menerus, Untuk mengembangkan kondisi fisik bukanlah hal yang mudah, diperlukan pelatih yang mempunyai kualifikasi tertentu sehingga mampu membina pengembangan kondisi fisik atlet secara menyeluruh tanpa menimbulkan efek di kemudian hari. Permasalahan yang dihadapi oleh pelatih selama ini adalah belum diketahuinya faktor kondisi fisik dominan sebagai penentu prestasi olahraga

petanque, sehingga pelatih kesulitan menentukan program latihan sekaligus bakat atlet (Hanief & Purnomo, 2019 : 118). Menurut Nurhidayah (2017 : 2) setiap cabang olahraga memiliki satu atau beberapa komponen fisik dominan namun pada dasarnya semua komponen kondisi fisik akan diberikan pada atlet untuk menunjang komponen pada cabang olahraga tertentu. Apabila ingin mendapatkan prestasi, atlet harus mempersiapkan mental, teknik, taktik, dan fisik sebab semua itu akan mempengaruhi performa atlet dalam mencapai prestasi.

Seorang atlet petanque harus memiliki tingkat akurasi yang baik sehingga dapat menentukan bola mana yang akan di *shooting*, agar akurasi itu dapat dilakukan dengan baik maka perlu adanya koordinasi mata tangan yang baik pula agar atlet dapat mengarahkan bosi ke arah yang di kehendaki (Widodo & Hafid 2018 : 2). Selain itu permainan petanque memerlukan fleksibilitas yang baik dari bahu dan juga pergelangan tangan serta memerlukan koordinasi tangan yang baik pula agar dapat melihat sasaran dan menghantarkan bosi sesuai dengan yang dituju sehingga dapat mengenai sasaran (Hariansyah 2020 : 23). Dalam petanque konsentrasi juga sangat dibutuhkan. Konsentrasi berperan penting bagi olahraga petanque yang terutama nomor *shooting game* karena bila berkurang atau terganggunya konsentrasi atlet pada latihan atau pertandingan akan menimbulkan masalah karena untuk menghasilkan skor sebanyak mungkin dipengaruhi juga oleh konsentrasi yang tinggi. Menurut Agustina, dkk, (2017 : 392) Konsentrasi memfokuskan semua energi dan fisik pada

sasaran, maka dari itu juga konsentrasi dalam olahraga petanque berpengaruh pada saat shooting.

Petanque adalah olahraga yang harus dilatih setiap hari karena untuk mengasah *feeling* dan *insting* seseorang dalam melakukan lemparan. Dengan dilatih setiap hari kemampuan seseorang akan menjadi otomatisasi dalam melakukan gerakan. Olahraga ini tidak mengenal batasan usia gender selama kondisinya mampu bertanding maka diperbolehkan ikut bertanding karena olahraga ini hanya mengandalkan *endurance*, *accuracy* dan konsentrasi. Menurut Bustomi (2020 : 67) permainan petanque termasuk pada cabang olahraga yang bertujuan untuk mencapai *accuracy* yang optimal. Dalam olahraga ini untuk memenangkan nomor pertandingan *shooting game* hanya diberi batasan waktu 15 menit dalam melakukan lemparan yang terdapat 5 disiplin. Menurut Agustina (2017 : 392) untuk nomor shooting game dilakukan pada jarak 6, 7, 8 dan 9 meter dengan skor yang bisa didapatkan 0, 1, 3, 5 *point* tiap *shooting* yang berhasil masuk. Oleh sebab itu atlet dituntut memiliki konsentrasi dan kondisi fisik yang bagus untuk mencetak skor sebaik mungkin.

Petanque masuk di Kabupaten Mojokerto pada tahun 2017 selepas pelatihan pelatih petanque di Jakarta sebelum dilaksanakan POPDA 2017 di Banyuwangi. Selain jadwal latihan masalah lain yang timbul adalah banyaknya atlet yang keluar masuk sehingga memperlambat perkembangan prestasi olahraga petanque di Kabupaten Mojokerto. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada hari sabtu tanggal 24 september 2022 di stadion

Mojosari yang merupakan tempat latihan rutin cabang olah raga petanque. Dapat dijumpai permasalahan yang seperti Jadwal latihan yang hanya dilakukan jum'at, sabtu, dan minggu latihan dimulai pukul 15.00 dan selesai pukul 17.00 minimnya jam latihan yaitu 2 jam menyebabkan masih jauh untuk mendekati latihan yang cukup. Dengan waktu yang begitu sedikit menyebabkan atlet tidak bisa maksimal dalam belajar teknik yang menyebabkan atlet tidak akan bisa bersaing dalam event yang diselenggarakan di Jawa Timur.

Selain itu dalam kejuaraan tingkat provinsi yang diselenggarakan di Surabaya skor *shooting* tertinggi hanya dapat menyentuh angka 41 yang merupakan skor terbaik yang pernah dicapai oleh atlet dalam kejuaraan tingkat provinsi. Skor 41 dari 100 dianggap sebagai pedoman para pelatih untuk membuat atletnya bisa mencapai skor tersebut karena dianggap skor tersebut sudah sangat bagus untuk atletnya bisa memenangkan kejuaraan tersebut. Beberapa model latihan *shooting game* yang telah diajarkan dianggap kurang maksimal dalam pelaksanaannya berkaca pada PORPROV VII tahun 2022 di Situbondo Kabupaten Mojokerto hanya mendapatkan skor 11 dalam 5 disiplin *shooting game*, disini peneliti melihat ada kelemahan atlet saat melakukan melempar bola yaitu kurangnya koordinasi, kelentukan pergelangan tangan dan konsentrasi. Melihat keadaan tersebut perlu adanya penambahan jadwal dan durasi latihan sehingga bisa mencapai target yang diinginkan. Pelatih sudah memberikan program yang terbaik untuk *shooting game*. Akan tetapi kurang memahami kondisi fisik atlet

untuk aktivitas sehari-hari termasuk dalam latihan dan bertanding. Selain kondisi fisik aspek terpenting dalam *shooting game* adalah konsentrasi karena untuk mendapatkan hasil skor yang baik dipengaruhi konsentrasi yang bagus juga. Konsentrasi membuat atlet bisa menghindari gangguan yang menyebabkan fokus saat bertanding menjadi hilang. Kedua aspek tersebut sangat mempengaruhi bagaimana hasil *shooting game* yang dipertandingkan atlet. sehingga pelatih dapat menentukan program latihan terbaik yang disesuaikan dengan kebutuhan atlet tersebut.

Dari beberapa paparan yang diatas penulis tertarik mengangkat permasalahan penelitian “Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game* Atlet Petanque Puslatkab Kabupaten Mojokerto Tahun 2023”

## **B. Identifikasi masalah**

Dari latar belakang yang diuraikan dapat ditemukan berbagai permasalahan sebagai berikut :

1. Seringnya kegagalan atlet mendapatkan *point* dalam *shooting game*
2. Kurang tepatnya akurasi dalam melakukan lemparan
3. Belum diketahuinya hubungan antara faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil *shooting* , antara lain adalah ; koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan, dan tingkat konsentrasi.

### **C. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah tersebut akan timbul permasalahan yang luas, maka dari itu diperlukan adanya pembatasan masalah. Maka penelitian ini dibatasi pada Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game* Atlet Petanque Puslatkab Kabupaten Mojokerto.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan diatas dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023 ?
2. Bagaimana hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023 ?
3. Bagaimana hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023?
4. Bagaimana hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023?

### **E. Tujuan penelitian**

Berdasarkan Rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan antara kordinasi mata tangan terhadap peningkatan hasil *shooting game* atlet petanque Puslatkab Kabupaten Mojokerto.
2. Untuk mengetahui hubungan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap peningkatan hasil *shooting game* atlet petanque Puslatkab Kabupaten Mojokerto.
3. Untuk mengetahui hubungan konsentrasi terhadap peningktan hasil *shooting game* atlet petanque Puslatkab Kabupaten Mojokerto.
4. Untuk mengatahui hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pereglangan tangan dan tingkat konsentrasi terhadap peningkatan hasil *shooting game* atlet petanque Puslatkab Kabupaten Mojokerto.

### **F. Kegunaan penelitian**

Berdasarkan masalah yang diteliti, Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Secara teoritis
  - a. Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk penelitian berikutnya di masa yang akan datang, khususnya untuk para pemerhati olahraga ini dan pelatih yang menggeluti olahraga ini sebagai bahan referensi penelitian koordinasi mata



tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi atlet petanque dalam meningkatkan hasil *shooting game*.

- b. Sebagai bahan materi untuk model latihan dalam kepada atlet

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Pelatih

Agar dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan perlakuan koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi untuk atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

### b. Bagi Atlet

Untuk mengetahui koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi yang dimilikinya, serta memotivasi atlet untuk meningkatkan koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi guna meraih prestasi olahraga dibutuhkan taktik, teknik, kondisi fisik dan konsentrasi yang baik.

### c. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, bagi penulis dapat digunakan sebagai bahan latihan untuk menambah wawasan dan menerapkan ilmu tentang koordinasi mata tangan,

kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

## BAB II

### KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS

#### A. Kajian Teori

##### 1. Hakikat Petanque

Petanque merupakan olahraga asal Prancis yang awalnya dikenal dengan nama *Les Ped Tanco*, yang berarti "kaki rapat". Olahraga ini pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2011 saat Indonesia menjadi tuan rumah SEA Games ke-26 yang diadakan di Jakarta dan Palembang. Petanque adalah olahraga yang membutuhkan tingkat konsentrasi yang tinggi dan keterampilan untuk melempar bola yang terbuat dari besi dan tujuannya adalah mendekati bola dengan kayu yang disebut *jack*. Lapangan resmi dalam petanque memiliki ukuran 4x15 meter dan biasanya dimainkan di permukaan yang keras dengan batu koral yang diletakkan di atasnya. Luas lapangan yang ditentukan secara resmi memberikan batasan dan ruang yang terstruktur bagi para pemain untuk melaksanakan permainan dengan aturan dan jarak yang telah ditentukan.

Menurut Nurhasan (2020 : 2) Bentuk modern dari olahraga petanque diperkenalkan oleh Jules Boule Lenoir pada tahun 1907 di La Ciotat, Provence, Prancis. Ia mengubah peraturan dan cara bermain dari bentuk awal petanque menjadi bentuk yang lebih dikenal saat ini. Selanjutnya, untuk mengatur dan mengembangkan olahraga

petanque secara internasional, didirikanlah Federasi Internationale de Petanque et Jeu Provençal (FIPJP) pada tahun 1958 di Marseille, Prancis. FIPJP bertindak sebagai induk organisasi petanque internasional dan bertanggung jawab atas penyelenggaraan dan regulasi kompetisi petanque di seluruh dunia. Petanque telah menjadi olahraga populer di Prancis dan beberapa negara lainnya. Pada musim panas, sekitar 17 juta orang bermain petanque di Prancis. Banyak orang yang sudah memiliki lisensi internasional, menunjukkan tingginya minat dan partisipasi dalam olahraga ini.

Di Indonesia terdapat Federasi Olahraga Petanque Indonesia (FOPI) yang merupakan organisasi resmi yang mengatur dan mengembangkan olahraga petanque di Indonesia. FOPI dipimpin oleh Caca Isa Saleh sebagai Ketua Federasi. FOPI bertanggung jawab dalam menyelenggarakan kompetisi, mengembangkan atlet, dan mempromosikan olahraga petanque di Indonesia. Melalui FOPI, para atlet dan klub petanque di Indonesia dapat berpartisipasi dalam berbagai turnamen dan kejuaraan baik di tingkat nasional maupun internasional (Pelana, 2020 : 1). Olahraga petanque merupakan olahraga yang tergolong baru namun dalam bentuk dan model permainannya petanque mirip dengan olahraga tradisional Indonesia sehingga terkesan tidak asing dengan olahraga petanque. Setelah terbentuk induk organisasi PB FOPI menyelenggarakan pelatihan pelatih dan arbit untuk menunjang kegiatan petanque serta bekerja

sama dengan perguruan tinggi untuk menjaring atlet yang bisa untuk mewakili Indonesia di kancah internasional.

Petanque merupakan olahraga yang bertujuan untuk mencetak *point* 13 untuk memenangkan pertandingan dan dalam proses mencetak angka harus mendekatkan bola besi (Bosi) ke *jack* atau bola kayu . *Point* nantinya akan dihitung di akhir pertandingan yang terdekat dengan bola kayu akan dihitung *point*. Dalam melemparkan bola besi atlet harus berada dalam lingkaran yang disebut *circle* dan tidak boleh menginjak ataupun kaki keluar sebelum bola mendarat ke sasaran. Petanque dimainkan secara beregu baik itu *double* dan *triple*, namun ada yang dimainkan secara individu atau *single*. Disamping nomor beregu ada nomor *shooting game* yang hanya melakukan shoot ke sasaran yang terdiri dalam 5 disiplin yang dilakukan dari jarak 6m, 7m, 8m, 9m dan menghasilkan skor 0 – 5 *point* serta total skor maksimal adalah 100 *point*. Nomor *single* dan *duoble* dimainkan dengan masing masing atlet memegang 3 bola besi tetapi di nomor *triple* masing masing atlet hanya membawa 2 bola. Peraturan ini sudah tertuai dalam peraturan petanque pasal 1 dan tidak dapat diganggu gugat (Pelana, 2020 : 2). Sebelum dimulainya pertandingan arbiter akan melakukan tos koin untuk menentukan siapa pelempar pertama dalam pertandingan tersebut. Memulai pertandingan dengan melemparkan bola kayu dari *circle* yang berdiameter 50 cm serta kaki harus rapat dan menemprl di

tanah. *Jack* atau boka yang dilemparkan harus menyentuh jarak 6 – 10 meter untuk bisa memulai pertandingan, kurang dari jarak yang ditentukan maka tim lawan yang berhak memindahkan *jack* tersebut.

Perlengkapan olahraga petanque :

a. Lapangan Petanque



Gambar 2.1 : Lapangan Petanque

Sumber : Rimbawan ( 2021 : 1)

Lapangan ini beralaskan paving yang keras dan di atasnya menggunakan batu koral ukuran 0,5 cm yang sesuai standart internasional. Panjang lapangan ini 15 meter dan lebar 4 meter. Di Indonesia banyak yang memodifikasi lapangan dengan lebar 3 x 12 meter karena minimnya lahan serta banyak yang menggunakan tanah untuk tempat berlatih.

Dalam olahraga petanque tidak terlalu memperdulikan usia, gender karena banyak pertandingan open yang mempertemukan wanita melawan pria. Karena olahraga ini hanya memerlukan akurasi dan konsentrasi yang tepat saat melemparkan bola besi.

b. Bola besi



Gambar 2.2 : Bola Petanque  
Sumber : Dokumen Peneliti

Bola besi ini merupakan bola yang terbuat dari logam yang terdapat motif atau rongga di dalamnya namun banyak juga yang polos. Menurut Nurhasan (2020 : 22) bola petanque berdiameter 70,5 milimeter sampai 80 mm dan mempunyai berat yang berkisar antara 650 gram sampai 800 gram serta.

Bola besi harus sesuai standat regulasi yang mencantumkan nomor seri untuk dapat bertanding di kejuaraan tingkat provinsi sampai internasional. Contoh merek bola yang dapat digunakan adalah Obut, Geologic, La France, dll.

c. Lingkaran (*circle*)



Gambar 2.3 : *Circle* petanque  
Sumber : Dokumen Peneliti

Lingkaran ini merupakan tempat atlet melemparkan bola besi yang bertujuan mendekatkan ke bola kayu untuk mendapatkan *point*. Dalam melempar kaki tidak boleh menyentuh *circle* dan tidak boleh keluar *circle* sebelum bola mendarat ke tanah. Lingkaran ini terbuat dari bahan plastik yang berdiameter 50 cm.

d. Bola kayu (*Jack*)



Gambar 2.4 : Bola kayu petanque (*Jack*)  
Sumber : Dokumen peneliti

Bola kayu petanque adalah alat yang dilemparkan pertama kali untuk memulai pertandingan dengan jarak 6 – 10 meter. Bola ini digunakan sebagai acuan besi untuk didekatkan ke bola kayu. Bola ini berbentuk bulat dan terbuat dari kayu yang memiliki diameter 25mm.



## e. Handuk



Gambar 2.5 : Handuk

Sumber : Nurhasan (2020:25)

Handuk berguna untuk mengelap atau membersihkan bola besi dari debu yang menempel pada permukaan bola agar tidak licin saat melemparkan dan pegangan bisa lebih nyaman saat melempar. Banyak yang menggunakan lap saat pertandingan resmi karena tingkat kenyamanan saat melempar apabila bola besi bersih dan kontrol bola menjadi lebih mudah.

## f. Meteran



Gambar 2.6 : alat ukur meteran

Sumber : Dokumen Peneliti

Alat ukur meteran berguna untuk mengukur seberapa dekat bola besi ke bola kayu untuk menentukan *point*. Dan

mengukur jarak sah lapangan yang digunakan bermain dengan jarak 6 – 10 meter.

## **2. Hakikat Latihan**

Latihan merupakan sebuah sarana untuk meningkatkan kemampuan seorang atlet dalam menunjang performa dalam bertanding di lapangan. Dalam prosesnya latihan berguna memperbaiki kekurangan dan ketidak mahiran atlet dalam melakukan sebuah Tindakan dalam bertanding. Menurut Nurhasan ( 2020 : 32 ) Latihan adalah proses pendidikan yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu dan menggunakan prosedur sistematis serta terorganisir. Tujuan dari latihan adalah untuk mempelajari pengetahuan dan keterampilan tertentu dengan maksud meningkatkan kemampuan individu sesuai dengan target yang telah ditetapkan sebelumnya Menurut Emral (2017 : 8) latihan berawal dari 3 komponen yaitu : *Practice, exercise* dan *training*.

*Practice* adalah suatu kegiatan yang meningkatkan skill atau hasil latihan yang sesuai dengan kebutuhan individua atau cabang olahraganya. Artinya dalam sebuah proses latihan kegiatan ini untuk menambah kemampuan motorik olahraga yang dilengkapi dengan alat bantu dan saran yang mengarah ke target dan tujuan latihan. *Practice* dalam petanque bisa menggunakan balok kayu, paving, ban mobil, tiang tinggi lemparan dan lain-lain.

*Exercise* perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia dan mempermudah atlet dalam meningkatkan gerakan. Dalam konteks petanque, latihan dapat melibatkan berbagai jenis aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran dan keterampilan yang dibutuhkan dalam olahraga ini adalah *jogging*, *push up*, latihan menggunakan *dumble*.

*Training* adalah keseluruhan komponen latihan dari praktik dan teori yang dilengkapi dengan menggunakan metode dan aturan yang diterapkan. Dalam petanque training yang dimaksudkan adalah kemampuan konsentrasi, koordinasi mata, akurasi, kelentukan tangan saat melemparkan bola dan lain lain.

### **3. Hakikat Kemampuan**

Kemampuan merupakan sebuah keahlian dan kemahiran yang diperoleh atlet dari hasil latihan yang diulang secara terus menerus. Kemampuan berguna sebagai senjata untuk berperestasi dalam dunia olahraga ini. Kemampuan adalah kualitas dalam diri seseorang yang dibuktikan dengan kinerja maksimal dengan dipengaruhi oleh factor – factor tertentu. Menurut Candra (2017:12) kemampuan seseorang dalam suatu bidang atau aktivitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk motivasi, aptitude, dan persepsi peran (*role perception*).

Motivasi adalah pengaruh dalam diri seseorang yang menyebabkan ada dorongan untuk melakukan sebuah tindakan dengan jauh lebih baik dari sebelumnya. Menurut Emda (2017:175) Motivasi dapat dirangsang oleh faktor luar baik teman ataupun lingkungan sekitar, tetapi motivasi timbul dari dalam diri yang menyebabkan tergugah pikiran seseorang untuk belajar lebih baik.

*Aptitudes* atau bakat alamiah merupakan sebuah kemampuan yang terlahir dari diri seseorang untuk mempelajari hal yang lebih spesifik dan mengerjakan sesuatu menjadi lebih baik. Bakat alamiah dalam petanque bisa berupa kemampuan akurasi seseorang saat melempatkan bola besi yang terus menerus mengenai sasaran dengan keadaan belum dilatih secara optimal.

*Role perception* merupakan sebuah persepsi seseorang terhadap peran apa yang diperlukan dalam mewujudkan pekerjaan menjadi baik. *Role perception* berguna untuk atlet dalam memahami sebuah tugas yang diberikan saat bertanding. Kemampuan ini sangat berpengaruh terhadap atlet dalam menyikapi dan memutuskan langkah apa yang akan ditempuh untuk memenangkan pertandingan.

Kemampuan juga berguna untuk meningkatkan kualitas gerak tubuh yang dipengaruhi oleh latihan. Gerak tubuh yang efektif dan efisien dipengaruhi oleh kualitas koordinasi badan dan kontrol bagian tubuh yang baik. Robbins, (2007 : 57) pada dasarnya kemampuan terbagi 2 yaitu :

- a. Kemampuan intelektual berkaitan dengan kemampuan mental dan kognitif seseorang dalam memahami, menganalisis, dan menyikapi situasi atau permasalahan yang dihadapi.
- b. Kemampuan fisik yaitu kemampuan yang berkaitan dengan seberapa siapnya kondisi fisik atlet yang terdiri dari kekuatan, stamina, keterampilan dalam menghadapi latihan dan pertandingan.

Kemampuan seseorang ada yang didapatkan secara singkat dan ada yang harus dilatih terus menerus supaya mendapatkan kemahiran dibidang tersebut. Hal ini dipicu oleh seberapa konsisten berlatih dan juga seberapa berbakat atlet. Karena tingkat kemampuan atau kemahiran seseorang tidak selalu sama, Berdasarkan penjabaran diatas dapat diketahui bahwa kemampuan merupakan sebuah kemahiran individu tertentu dengan dilatih secara terus menerus dan disiplin untuk mencapai tujuan dan target yang ditentukan.

#### **4. Hakikat *Shooting***

*Shooting* merupakan sebuah keahlian yang sangat dibutuhkan dalam petanque karena memiliki fungsi untuk mengahalu bola lawan untuk lebih dekat dengan *jack* atau bola kayu. Fungsi *shooting* sendiri dapat juga diartikan sebagai sarana mecegah bola lawan untuk mendapatkan lebih banyak *point*. Menurut Hanief & Purnomo (2019 : 117) Teknik *shooting* dalam petanque bertujuan

untuk mengirim bola lawan sejauh mungkin dari bola kayu atau bola sasaran Agustini, dkk, (2018 : 165) *Shooting* petanque dapat digunakan untuk mempengaruhi emosi lawan dan menghambat mereka dalam mencetak *point* lebih banyak. Untuk melakukan lemparan dengan baik, dibutuhkan kondisi fisik yang prima Dalam petanque *shooting* merupakan teknik yang wajib dikuasai oleh seorang atlet karena fungsinya sangat banyak. Apabila dalam satu tim ada atlet yang kemampuan *shootingnya* lemah maka akan sangat kesulitan untuk mendapatkan angka. Karena itulah teknik *shooting* kerap kali diajarkan pertama oleh seorang pelatih namun tidak mengesampingkan teknik *pointing* dengan alasan teknik *shooting* merupakan seni yang ada dalam petanque yang bisa menambahkan semangat bertanding apabila *shooting* berhasil menyentuh target yang diinginkan.

Menurut Pelana (2020 : 17) Jenis – jenis lemparan *shooting* dalam petanque yaitu :

a. *Shot On The Iron*

Lemparan ini merupakan lemparan dengan dilakukan di permukaan yang tidak rata. Karena target utamanya adalah bola besi langsung menyentuh target atau bola lawan. Teknik ini biasa dinamakan dengan *shooting Carreau*. *Shooting* menggunakan teknik ini dianggap sempurna dan kompleks dan memerlukan tingkat konsentrasi yang sangat

tinggi soalnya bola harus langsung menyentuh bola lawan tanpa ada jatuhan terlebih dahulu.

b. *Short Shot*

Jenis keterampilan *shooting* pendek yang dimana bola jatuh 20 – 30 cm sebelum bola lawan. Teknik ini sangat sering dilakukan baik dari pemula sampai tingkat professional dikarenakan maksud ingin *shooting carreau* namun lemparan yang dilakukan kurang maksimal atau tidak sampai langsung ke bola lawan. Kelemahan dari teknik ini adalah apabila permukaan tanah berpasir atau banyak kerikil yang tidak rata menyebabkan bola melesat jauh dan tidak bisa mengenai bola lawan.

c. *Ground shot*

Jenis lemparan yang bola besi yang sangat kuat dimana bola jatuh 3 – 4 meter sebelum bola lawan. Teknik ini sangat sering dijumpai pada kelompok atlet yang masih baru belajar *shooting* di klub. *Shooting* ini harus dilakukan pada lapangan yang kondisinya sangat baik dan tidak banyak kerikil. Karena bola akan menggelinding sangat jauh sebelum target.

Teknik *shooting* yang sangat sempurna merupakan *shot on the iron* atau *carreau* karena bola langsung mengenai bola lawan dan bola besi kita mengganti tempat bola besi lawan yang di tinggalkan.

Tingkat kesulitan *shot* ini sangat tinggi sehingga butuh bertahun-tahun untuk menyempurnakan lemparan *shooting* ini.

## **5. Hakikat Kondisi Fisik**

Kondisi fisik memang menjadi elemen yang sangat penting dalam pengembangan taktik, teknik, dan kemampuan dalam olahraga petanque. Dengan kondisi fisik yang baik, pemain akan memiliki kekuatan, daya tahan, keseimbangan, dan koordinasi tubuh yang optimal. Ini akan membantu mereka dalam melakukan lemparan dengan akurat, menjaga kebugaran selama pertandingan, dan beradaptasi dengan berbagai situasi permainan. Oleh karena itu, penting bagi para pemain petanque untuk menjaga dan meningkatkan kondisi fisik mereka melalui latihan dan pemeliharaan tubuh yang tepat. Menurut Hanief, dkk, (2016 : 18) Kondisi fisik merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam hal peningkatan dan pemeliharaannya. Peningkatan kondisi fisik melibatkan berbagai aspek seperti kekuatan otot, kecepatan, daya tahan kardiovaskular, fleksibilitas, dan koordinasi tubuh. Semua ini saling terkait dan berkontribusi pada kinerja atlet dalam olahraga petanque. Kemampuan fisik sangat mempengaruhi jalannya aktivitas motorik tubuh atlet. Hubungan kondisi fisik dan teknik sangat mempengaruhi karena jika kondisi fisik jelek akan mempengaruhi kualitas teknik dan jika kondisi fisik bagus teknik yang dihasilkan nantinya juga akan bagus.



Kondisi fisik merupakan program yang penting dan wajib dibina sebagai sarana penunjang dalam prestasi atlet. Kondisi fisik yang baik membantu atlet dalam mencapai performa terbaik mereka dalam olahraga petanque. Dengan menjaga dan meningkatkan kondisi fisik, atlet dapat memiliki kekuatan, stamina, fleksibilitas, dan koordinasi yang optimal, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan prestasi mereka. dengan kondisi fisik yang baik akan membuat atlet lebih baik dalam menjalani dalam pertandingan dan membuat terhindar dari cedera saat melakukan aktivitas fisik yang berat.

Fisik yang baik bagi atlet dipengaruhi oleh komponen fisik yang tidak dapat dihindarkan satu sama lain antar komponen tersebut. Komponen ini saling berpengaruh terhadap komponen lain. Menurut Yudiana (2015:1) ada 10 macam kondisi fisik yaitu kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), kecepatan (*speed*), daya ledak (*power*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*). Keseluruhan komponen kondisi fisik adalah komponen biomotor, sehingga dari kesepuluh komponen dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Kekuatan (*Strenght*)

Kekuatan merupakan kemampuan otot untuk melakukan latihan berat dan berfungsi dengan baik saat

beraktivitas. Latihan kekuatan melibatkan pemberian beban atau resistensi pada otot-otot sehingga mereka bekerja lebih keras dan menjadi lebih kuat. Menurut Chan, (2012 : 1) kekuatan merupakan salah satu komponen penting dari kondisi fisik manusia yang berperan dalam peningkatan prestasi atlet. Kekuatan merujuk pada kemampuan seseorang untuk menghasilkan tenaga secara maksimal dalam satu usaha. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot yang ada dalam tubuh manusia. Kekuatan otot dapat ditingkatkan melalui latihan kekuatan yang terarah dan terencana. Kekuatan dapat disimpulkan sebagai usaha yang dilakukan manusia untuk mengeluarkan seluruh kekuatan ototnya untuk mencapai usaha yang maksimal. Dalam penelitian Khalif, (2022 : 18) Terdapat 2 komponen kekuatan yang saling berhubungan yaitu kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan.

#### 1) Kekuatan otot tungkai

Kekuatan otot tungkai merujuk pada kemampuan otot-otot pada kaki dan tungkai untuk menahan beban dan tahanan pada tumpuan. Menurut Widiastuti, (2017 : 55) kekuatan otot tungkai adalah komponen penting dalam kondisi fisik seorang atlet. Otot tungkai terdiri dari otot-otot

di kaki dan paha yang mendukung gerakan, stabilitas, dan kekuatan dalam aktivitas. kekuatan otot tungkai sangat berpengaruh bagi atlet petanque yang umumnya menggunakan kaki untuk berdiri dalam waktu yang lama saat bertanding yang menyebabkan penggunaan otot ini sangatlah penting. Kekuatan otot tungkai sangat berpengaruh besar bagi ketepatan lemparan yang nantinya dilakukan oleh atlet petanque saat bertanding dalam nomor apapun.

## 2) Kekuatan otot lengan

Kekuatan otot lengan adalah kumpulan otot yang menggambarkan Tindakan paling signifikan pada lengan. Kekuatan ini berfungsi sebagai penghantar lemparan pada atlet petanque yang bertanding. Tingkat kekuatan otot lengan dipengaruhi oleh keadaan : Panjang pendeknya otot, besar dan kecilnya otot, pemanfaatan potensi otot, teknik dan kemampuan kontraksi. Secara mekanis kekuatan otot didefinisikan sebagai gaya yang dilakukan untuk mendapatkan kekuatan otot lengan secara maksimal (Muchlisin & Pasaribu, 2020 : 6). Dengan melatih otot lengan dapat

menghasilkan lemparan yang kuat dan bola yang dilemparkan dapat sampai mengenai sasaran yang ditentukan. Otot lengan terdiri dari otot lengan bawah dan lengan atas.

b. Kecepatan (*speed*)

Kapasitas untuk melakukan perjalanan dengan cepat berpindah dari satu tempat ke tempat lain disebut kecepatan. Menurut Yudiana, (2015 : 6) kecepatan adalah pergerakan seluruh tubuh untuk berpindah dengan singkat. Menurut Subarjah, (2015 : 3 ) kecepatan bergantung pada kekuatan, fleksibilitas dan waktu reaksi. Karena semua komponen ini akan mempengaruhi dari kecepatan sebab kecepatan memerlukan komponen lain untuk menjadikan perpindahan yang di raih bisa dalam waktu yang singkat. Bentuk latihan yang bisa diajarkan ke atlet seperti lari sprint 30 meter.

c. Daya lentur (*fleksibility*)

Kelenturan adalah kemampuan seseorang yang melibatkan persendian dengan jangkauan yang cukup luas untuk menghasilkan gerakan yang tidak kaku atau lancar guna memperoleh keluwesan dalam gerakan tersebut. Menurut Sumanto (2017 : 75) Fleksibilitas pergelangan tangan dan persendian menentukan seberapa

baik ia dapat bergerak ke segala arah. Bentuk ini diperoleh untuk atlet agar mudah menggerakkan persendian agar dapat bergerak ke segala arah dengan nyaman. Menurut Yudiana, (2015 : 10) Kelentukan dapat diperoleh melalui perenggangan tubuh atau *stretching* yang modelnya terdiri atas:

1) Perenggangan dinamis

Perenggangan dinamis adalah perenggangan dengan menggerakkan tubuh berurutan secara ritmis.

2) Perenggangan Statis

Perenggangan yang dilakukan sampai otot dan persendian merasakan titik sakit dan ditahan selama 10-20 detik.

3) Perenggangan pasif

Perenggangan yang dilakukan dengan menggunakan bantuan orang lain dengan menekan dan mendorong anggota tubuh sampai titik sakit dan ditahan selama 10 sampai 20-detik. Perenggangan ini sudah mulai dilakukan oleh atlet eropa terutama bulutangkis karena perenggan ini menyebabkan otot dan persendian dapat berkontraksi secara maksimal.

d. Daya tahan (*endurance*)

Kapasitas untuk mempertahankan fisik dalam waktu yang lama dikenal dengan daya tahan. Keadaan ini berpengaruh terhadap atlet karena mempengaruhi kinerja atlet selama bertanding. Menurut Haris, (2018 : 38). Seseorang dengan daya tahan tubuh yang kuat akan membuat ototnya menerima pasokan oksigen dan makanan yang berlimpah, memiliki detak jantung yang lambat, dan memiliki lebih banyak sel darah merah yang tersedia untuk didistribusikan ke seluruh tubuh. Hal ini membuat mereka menjadi atlet yang tidak cepat lelah. Daya tahan selalu berkaitan dengan durasi dan intensitas latihan. Semakin lama berlatih dan semakin tinggi intensitasnya maka daya tahan akan terbentuk sangat bagus. Menurut Yudiana, (2015 : 6) Daya tahan sendiri terbagi menjadi 2 yaitu :

1) Daya tahan otot

Ketahanan otot sangat berpengaruh terhadap kinerja atlet saat bertanding. Kinerja otot memerlukan latihan yang sangat lama untuk memperoleh ketahanan otot yang baik. Otot dilatih agar tidak mudah mengalami kram saat menjalani pertandingan.

## 2) Daya tahan jantung, pernapasan dan peredaran darah

Peningkatan daya tahan ini dilakukan untuk mengetahui seberapa kuat seseorang untuk bertahan saat menjalani pertandingan. Daya tahan jantung akan mensuplai darah keseluruh tubuh agar tidak mudah lelah saat bertanding. Menurut (Subarjah, 2015:4). Suatu keadaan atau kondisi tubuh yang mampu bekerja untuk waktu yang lama tanpa menjadi terlalu lelah disebut daya tahan peredaran darah dan pernapasan. Ketika selesai menghadapi pertandingan. Daya tahan ini biasa disebut dengan daya tahan *cardiorespiratory* yang bisa dilatih dengan VO<sub>2</sub>max untuk membantu menguatkan daya tahan jantung, pernafasan dan peredaran darah.

### e. Daya ledak (*power*)

Power merupakan hasil perpaduan antara kekuatan dan kecepatan otot. Menurut (Widiastuti, 2017 : 94) Daya ledak seseorang adalah kapasitas mereka untuk menggunakan kekuatan dan kecepatan terbesar mereka dalam periode waktu yang paling singkat. Kesimpulnya mengenai keadaan tersebut dapat diketahui bahwa daya ledak adalah kekuatan maksimum yang digunakan dalam

waktu yang relatif sangat cepat. Dengan demikian atlet harus kemampuan kekuatan dan kecepatannya. Daya ledak atau power memerlukan latihan Plyometrik untuk mengembangkan kemampuan otot agar dapat digunakan secara maksimal (Subarjah, 2015 : 11). Latihan *plyometric* adalah Kemampuan untuk memanjangkan otot tertentu sebelum memendekkannya dengan cepat dikenal sebagai latihan plyometrik. Jika ingin meningkatkan daya ledak pada otot tertentu maka harus selalu menggunakan otot tersebut dengan cara yang eksplosif agar otot yang sering digunakan akan mengalami penguatan serta pembentukan otot menjadi lebih kuat. Namun latihan ini harus sangat hati-hati karena rentan akan cedera karena gerakan yang terlalu berlebihan.

f. Koordinasi

Koordinasi merupakan gabungan seluruh komponen kondisi fisik yang dilakukan oleh perintah otak untuk mendapatkan kinerja tubuh yang baik. Menurut Subarjah, (2015 : 19) koordinasi adalah kemampuan biomotorik yang sangat kompleks yang berkaitan dengan kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, serta merupakan komponen yang sangat penting untuk mempelajari dan mengembangkan teknik dan taktik. Baik tidaknya koordinasi seseorang terlihat dari cara



menghadapi situasi yang baru saat akan menghadapi pertandingan oleh sebab itu kemampuan koordinasi sangatlah penting untuk memperoleh sebuah gerak dan teknik yang sempurna karena koordinasi mencakup seluruh aspek dalam kondisi fisik. Bentuk latihan koordinasi diantaranya melakukan banyak variasi gerak dan keterampilan (Sukadianto, 2010 : 90). Atlet yang memiliki koordinasi yang sempurna akan melakukan suatu keterampilan yang sempurna tetapi mudah untuk menerapkan keterampilan yang baru juga dan mudah untuk adaptasi dalam berbagai keadaan. Menurut (Muchlisin & Pasaribu, 2020 : 9) manfaat melatih koordinasi diantaranya :

- 1) Atlet akan sanggup melakukan tugasnya sehari-hari.
- 2) Meningkatkan daya kerja organ utama seperti jantung, paru dan otot.
- 3) Tidak mudah mengalami kelelahan yang berlebihan setelah aktivitas.
- 4) Memiliki cadangan energi.

g. Keseimbangan (*balance*)

Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang untuk mempertahankan tubuh dalam titik tumpu agar tidak mudah goyang saat bertanding. Menurut Khalif, (2022 : 36)

keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Menurut Ismayati, (2006 : 48) Terdapat 2 macam keseimbangan yaitu keseimbangan dinamis dan keseimbangan statis. Keseimbangan statis yaitu keseimbangan posisi tubuh yang dilakukan pada saat tubuh dalam kondisi diam, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan mempertahankan tubuh saat melakukan gerakan agar tidak mudah jatuh. Dalam petanque keseimbangan sangat berpengaruh saat melakukan lepasan lemparan dan mempertahankan tubuh agar tidak keluar dari lingkaran yang disediakan agar bola yang terkena dianggap sah. Contoh latihan yang bisa untuk meningkatkan keseimbangan adalah *standing stork*.

#### h. Reaksi (*reaction*)

Reaksi merupakan sebuah tanggapan tubuh terhadap perlakuan yang telah diterima. Menurut Ismayati, (2006 : 55) reaksi adalah kemampuan seseorang bertindak secepatnya yang ditimbulkan melalui indra, syaraf, *feeling*, ataupun lainnya. Dari pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa reaksi merupakan kemampuan seseorang untuk menindaklanjuti atas kejadian yang ditimbulkan yang didapat melalui indra penglihatan, pendengaran, syaraf, dan

lain-lain. Seperti latihan menangkap bola. Reaksi dalam petanque dapat diketahui saat pertandingan ketika harus bisa memutuskan bagaimana Langkah yang diambil setelah bola di *shooting* lawan. Reaksi dapat dibedakan menjadi tiga macam tingkatan yaitu reaksi atas rangasangan pandang, reaksi terhadap pendengaran dan reaksi terhadap rasa.

i. Kelincahan (*agility*)

Kelincahan merupakan merupakan kemampuan seseorang untuk mengubah atau melewati hadangan tertentu. Menurut Widiastuti, (2017 : 78) kelincahan adalah kemampuan mengubah arah dengan cepat dan afektif sambil bergerak atau berlari dalam kecepatan penuh. Dari penjelasan tersebut dapat diartikan kelincahan sebagai kemampuan mengubah arah dengan cepat dan keputusan yang singkat dengan bergerak atau berlari menggunakan tenaga penuh. Menurut Subarjah, (2015 : 8) kelincahan adalah kemampuan merubah arah secepat-cepatnya dalam keadaan bergerak tanpa kehilangan keseimbangan, konsentrasi dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Kelincahan merupakan sesuatu aspek pentng dalam dunia olahraga terutama sepakbola, basket dan lain-lain. Karena memerlukan skill menghindari lawan menggunakan teknik yang dilakukan dengan keadaan berlari dengan cepat yang

bertujuan menciptakan ruang ataupun peluang. Kelincahan dalam pertandingan petanque tidak terlalu menonjol tetapi kelincahan dalam faktor pengambilan keputusan untuk memanfaatkan peluang itu aspek penting dalam petanque. Latihan kelincahan yang bisa diterapkan adalah : larik bolak balik ( *shuttle run*) dan lari belok-belok (*zig-zag*).

j. Ketepatan (*accuracy*)

Ketepatan adalah kemampuan dimana seseorang harus bisa memposisikan keadaan untuk mencetak angka. Ketepatan bisa juga diartikan sebagai kemampuan mengarahkan sesuatu ke sasaran tanpa membuat adanya kesalahan. Menurut Khalif, (2022 : 30) ketepatan merupakan membuat gerakan ke sasaran tanpa membuat kesalahan dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa ketepatan merupakan mengarahkan sesuatu ke sasaran dengan tujuan mencetak angka seperti dalam petanque atlet harus bisa mengarahkan bola besi ke *jack* atau bola kayu dengan maksud mencetak angka. Dalam petanque ketepatan juga dapat diciptakan saat melakukan lemparan *shooting* bola lawan. Dengan *shooting* yang tidak ada kesalahan dan menghalau bola lawan untuk lebih dekat dari sasaran itu sudah menandakan dapat mengaplikasikan ketepatan yang baik dalam *shooting*.

## 6. Hakikat Koordinasi Mata Tangan

Koordinasi merupakan gabungan seluruh komponen kondisi fisik yang dilakukan oleh perintah otak untuk mendapatkan kinerja tubuh yang baik. Menurut Subarjah, (2015 : 19) koordinasi adalah kemampuan biomotorik yang sangat kompleks yang berkaitan dengan kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, serta merupakan komponen yang sangat penting untuk mempelajari dan mengembangkan teknik dan taktik. Baik tidaknya koordinasi seseorang terlihat dari cara menghadapi situasi yang baru saat akan menghadapi pertandingan oleh sebab itu kemampuan koordinasi sangatlah penting untuk memperoleh sebuah gerak dan teknik yang sempurna karena koordinasi mencakup seluruh aspek dalam kondisi fisik. *Pointing* dan *shooting* merupakan teknik lemparan petanque yang menuntut akurasi ketepatan yang tinggi. Tuntutan fisiologis mengharuskan pemain untuk kompeten dalam beberapa aspek komponen kondisi yang sangat dibutuhkan seperti koordinasi mata dan tangan.

Keberhasilan lemparan yang dilakukan juga dipengaruhi oleh koordinasi tubuh yang baik sehingga menghasilkan lemparan yang parabola (Hanief & Purnomo, 2019 : 122). Olahraga petanque memerlukan koordinasi mata tangan yang baik untuk mengkoordinasikan gerak mata tangan saat melakukan lemparan bola ke arah target. Hal ini menunjukkan bahwa koordinasi merupakan

hasil dari kemampuan motorik kasar dapat dinilai berdasarkan ketepatan (Widodo, 2018 : 4). Dengan memiliki koordinasi mata tangan yang baik seorang atlet akan dapat menghasilkan lemparan yang dan dapat menjurus ke target atau sasaran. Selain menghasilkan lemparan yang baik koordinasi juga bermanfaat menghasilkan akurasi yang terukur untuk membidik sasaran yang telah ditetapkan dalam nomor *shooting game* petanque.

## **7. Hakikat Kelentukan Pergelangan Tangan**

Kelentukan adalah kemampuan seseorang yang melibatkan persendian dengan jangkauan yang cukup luas untuk untuk menghasilkan gerakan yang tidak kaku atau lancar guna memperoleh keluwesan dalam gerakan tersebut. Menurut Sumanto (2017 : 75) Kelentukan merupakan kemampuan pergelangan tangan atau persendian dalam melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal. Kelentukan ini diperoleh untuk atlet agar mudah menggerakkan persendian agar dapat bergerak kesegalah arah dengan nyaman. Kelentukan merupakan gambaran dari kemampuan otot dan persendian pada seluruh daerah gerak. Kelentukan pergelangan tangan sangat berpengaruh dalam menghasilkan lemparan yang tinggi akurasi dan tepat sasaran. Lemparan dan kontrol berasal dari pergelangan tangan , jari dapan dan belakang (Hariansyah, 2020 : 28). Kelentukan pergelangan tangan dapat dikatakan sebagai faktor keberhasilan dalam melakukan lemparan. Tidak hanya pada cabang

petanque, namun pada cabang olahraga dengan menggunakan lemparan dalam peraturannya ( Nurfatoni & Hanief 2020 : 19). Ketepatan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *shooting* merupakan hal penting dalam teknik ketepatan *shooting* dalam permainan petanque untuk mengembangkan kemampuan keterampilan. Hal ini dapat dibuktikan dengan bentuk aktivitas latihan *shooting* bola petanque dengan melakukan setiap hari agar dapat hasil yang maksimal.

#### **8. Hakikat Tingkat Konsentrasi**

Konsentrasi merupakan aspek penting dalam dunia olahraga karena konsentrasi berguna untuk menjalankan pertandingan agar mencapai hasil yang memuaskan. Menurut Agustina, dkk, (2017 : 392) konsentrasi adalah suatu keadaan dimana kesadaran seseorang tertuju kepada suatu objek tertentu dalam waktu tertentu. Menurut (Nusufi, 2016 : 55) konsentrasi merupakan kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatian kepada suatu objek tertentu. Dari beberapa penelitian konsentrasi memiliki arti sebagai suatu bentuk perhatian seseorang untuk memusatkan pikiran kepada suatu objek dalam waktu tertentu. Dengan demikian konsentrasi perlu di latih dan diasah karena konsentrasi bisa berubah sewaktu jalanya pertandingan. Konsentrasi merupakan aspek mental yang penting bagi kesuksesan dan kinerja atlet karena konsentrasi menentukan bagaimana hasil akhir dalam sebuah pertandingan. Ketidak

mampuan atlet dalam menjaga konsentrasi disebabkan oleh gangguan dari dalam dan luar diri atlet tersebut. Menurut Jannah, (2017 : 55) ada dua macam stimulus gangguan yang di rasakan atlet selama pertandingan yaitu :

a. Stimulus dari luar atau eksternal

Gangguan ini biasa diberikan untuk mengganggu konsentrasi lawan agar dapat memenangkan pertandingan. Gangguan ini diberikan melalui ucapan, gerak tubuh maupun tindak pengancaman yang akan menyebabkan sebuah konsentrasi terganggu. Gangguan dari luar kebanyakan dilakukan oleh lawan, pelatih ataupun supporter untuk menjatuhkan mental lawan.

b. Gangguan dari dalam atau internal

Gangguan ini disebabkan mental seorang atlet yang belum banyak jam terbang dalam menghadapi pertandingan sehingga menyebabkan kegugupan dalam diri seorang atlet. Gangguan lain yang ada pada diri atlet yaitu cedera yang melandanya sehingga fokusnya tertuju ke cideranya dan berupaya untuk menutupi cedera tersebut agar tidak terulang ataupun menjadi sebuah kelemahan yang menyebabkan lawan menjadikan mudah untuk dapat memenangkan pertandingan.



Menjaga konsentrasi dalam pertandingan bukanlah hal yang mudah karena dibutuhkan jam terbang dan latihan yang cukup agar pede dalam menghadapi pertandingan. Pelatih harus tau atletnya dalam kondisi konsentrasi yang baik atau tidak. Ciri-ciri atlet tidak berkonsentrasi diantaranya :

- a. Tertuju dan terfokus pada objek lain dan tidak fokus pertandingan.
- b. Kurang yakin akan kemampuan yang dimiliki
- c. Terlalu banyak bercanda dalam pertandingan
- d. Meremehkan lawan

Oleh karena itu diperlukan perlakuan untuk menjaga konsentrasi atlet dalam bertanding. Karena perlakuan akan menjaga konsentrasi atlet untuk bertanding dan mendapatkan hasil yang memuaskan. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk menjaga konsentrasi atlet selama pertandingan. Menurut Nusufi, (2016 : 58) cara menjaga konsentrasi atlet dalam pertandingan yaitu :

- a. Latihan dengan menggunakan banyak gangguan (*distraction*)

Dengan melatih menggunakan banyak gangguan akan memudahkan atlet beradaptasi situasi yang ada dilapangan . karena atlet harus siap dengan teriakan dan sorakan yan tidak mengenakan yang dilakukan oleh penonton.

b. Menggunakan kata-kata kunci ( *Use key word*)

Menggunakan kata kunci memudahkan bertujuan untuk menginstruksi dan memotivasi atlet agar menjaga konsentrasi selama pertandingan. Kata kunci tersebut berupa santai, tenang, tenang, ayo, fokus, kejar dan lain lain.

c. Menggunakan pikiran bukan untuk menilai

Kebanyakan atlet biasanya berkomentar pada penampilanya sendiri. Mereka menetapkan hasil performanya baik atau jelek. Yang menyebabkan mental jadi berpengaruh. Menilai penampilan itu perlu tetapi hanya sebatas untuk melihat penampilnya tidak boleh menilai performanya baik atau buruk.

d. Memusatkan perhatian

Pemusatan perhatian ini bertujuan untuk tetap fokus terhadap instruksi yang diberikan dan tetap fokus dalam menjalankan pertandingan. Perhatian harus tertuju pada pertandingan dan tidak boleh memikirkan hal lain yang menyebabkan goyahnya konsentrasi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa konsentrasi sangat berpengaruh terhadap kinerja atlet dilapangan dan saat menghadapi pertandingan. Banyak faktor yang bisa menyebabkan konsentrasi atket menjadi terganggu baik internal maupun eksternal. Diperlukan banyak stimulus untuk menjaga konsentrasi atlet. sehingga mereka

bisa mengpalikasikan teknik dan taktik pelatih dalam pertandingan yang mereka hadapi. Untuk menghasilkan lemparan yang tepat pada sasaran dibutuhkan konsentrasi yang tinggi, Maka dari itu juga konsentrasi dalam olahraga petanque berpengaruh pada saat *shooting* Agustina, dkk, (2017 : 392). Dengan berkonsentrasi atlet akan mendapatkan hasil pertandingan yang baik dan tidak mengecewakan.

## **B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang relevan dibutuhkan sebagai pendukung kajian teori yang telah dikemukakan. Sehingga dibutuhkan sebagai landasan berpikir pada penelitian yang dilaksanakan. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Widodo. 2018 dengan judul skripsi “Kontribusi Panjang lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Konsentrasi Terhadap ketepatan *Shooting* Pada Olahraga Petanque” Penelitian ini merumuskan untuk hubungan kontribusi Panjang lengan, koordinasi mata tangan dan konsentrasi terhadap *shooting* pada olahraga petanque. Pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes praktik untuk mencari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Petanque merupakan salah satu cabang olahraga prestasi di Indonesia khususnya di Jawa Timur. Olahraga petanque menuntut kemampuan pemain baik dari segi

fisik, teknik, taktik, dan mental. Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain petanque adalah teknik shooting / tembakan. Seperti yang telah kita ketahui bahwa teknik shooting adalah salah satu bentuk upaya menjauhkan bola besi lawan dari boka target sejauh mungkin untuk menghasilkan skor. Hasil penelitian , diperoleh 1). Variabel panjang lengan (X1) memberikan kontribusi sebesar 0,13%. 2). Variabel koordinasi mata tangan (X2) memberikan kontribusi sebesar 3,92%. 3). Variabel konsentrasi (X3) memberikan kontribusi sebesar 23,91%. 4). Secara individual dan bersama-sama seluruh variabel bebas memberikan kontribusi sebesar 43,69% terhadap akurasi hasil shooting petanque (Y) sehingga secara keseluruhan belum dapat di generalisasikan ke dalam populasi. Perbedaan penelitian dalam variabel bebas penelitian ini tidak meneliti kelentukan pergelangan tangan sebagai penelitian. Persamaan penelitian ini menggunakan 2 variabel bebas yang sama yaitu koordinasi mata tangan dan konsentrasi

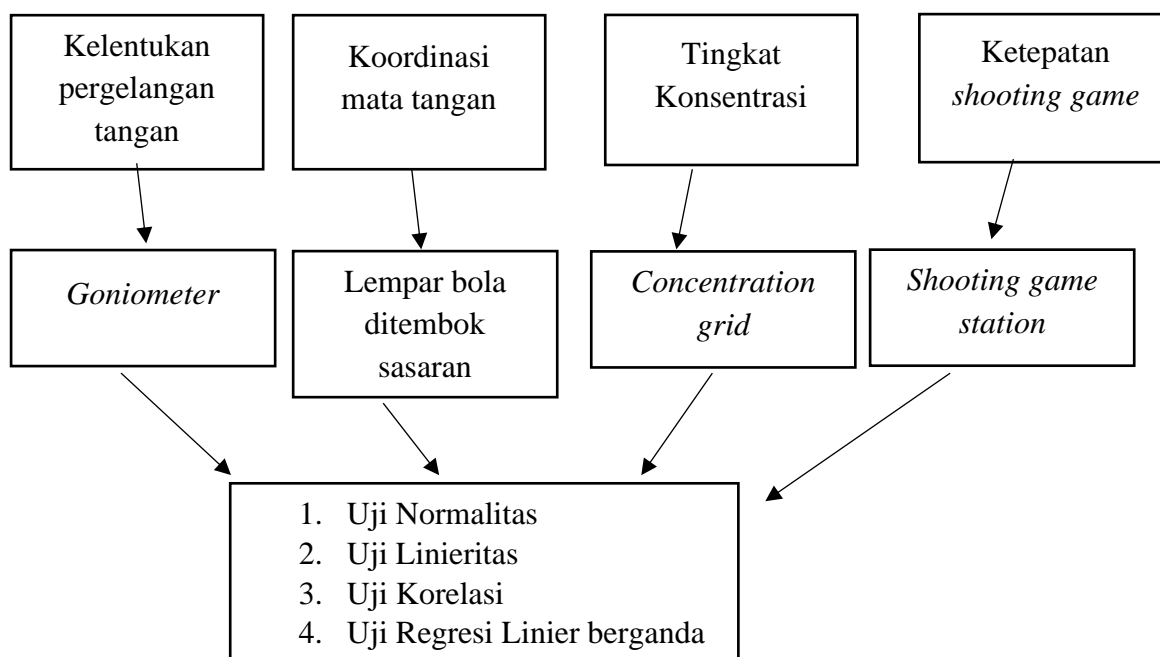
2. Hariansyah. 2020. Dengan judul skripsi “Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan *Shooting* Bola Petanque Pada Atlit Ukm Petanque Stkip Bina Bangsa Getsempena”. Penelitian ini merumuskan masalah tentang berapa besar hubungan kelentukan pergelangan tangan terhadap ketepatan *shooting* pada permainan petanque. Metode penelitian yang digunakan adalah teknis analisis korelasi. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa : Hasil penelitian rata-rata Kelentukan pergelangan tangan 11,9. ketepatan *shooting* 2,3. Standar Deviasi Kelentukan pergelangan tangan 1,43. Ketepatan *Shooting* Bola Petanque (Y) adalah 0,99. nilai koefisien korelasi (r) kelentukan pergelangan tangan (X) dan Ketepatan *Shooting* Bola Petanque (Y) adalah sebesar 0,731. Perbedaan penelitian ini yaitu penelitaian ini hanya menghubungkan satu variabel yaitu kelentukan tangan. Persamaan penelitian ini sama-sama menggunakan variabel kelentukan pergelangan tangan sebagai variabel bebas untuk diukur dengan variabel terikat.

3. Agustina. 2017. Dengan judul skripsi “ Hubungan Antara tingkat Konsentrasi Terhadap Ketepatan *Shooting* Olahraga Petanque Pada Peserta Unesa Petanque Club” penelitian ini merumuskan untuk mengetahui hubungan tingkat konsentrasi terhadap ketepatan *shooting* olahraga petanque pada peserta Unesa Petanque Club. Metode penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi, besar populasi dalam penelitian ini adalah 27 orang. Instrumen penelitian ini menggunakan *Grid Concentration test* dan *Shooting test*. Berdasarkan hasil analisis data bahwa nilai  $T_{hitung}$  lebih kecil dari  $T_{tabel}$  ( $0,345 < 0,381$ ) yang artinya tidak terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara konsentrasi terhadap hasil ketepatan *shooting* olahraga petanque pada peserta unesa Petanque club. Untuk besar hubungan antara hasil konsentrasi terhadap hasil

ketepatan *shooting* olahraga petanque hanya sebesar 11,90%. Persamaan dengan penelitian ini yaitu untuk mengukur seberapa jauh hubungan tingkat konsentrasi terhadap ketepatan *shooting* game. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu peneliti menggunakan tambahan variabel kondisi fisik sebagai acuan untuk penelitian karena selain tingkat konsentrasi, kondisi fisik juga sangat diperlukan dalam petanque.

### C. Kerangka Berpikir



Gambar 2.7 Kerangka berfikir

Permasalahan timbul dari hasil *shooting game* saat Porprov VII di situbondo yang hanya memperoleh 11 *point* dari 5 disiplin yang disediakan. Pelatih sudah memeberikan model latihan yang sesuai namun hasil tetap masih belum berubah disini muncul permasalahan apakah ada faktor lain

yang mempengaruhi hasil *shooting*. Dalam permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti kelentukan tangan, koordinasi mata tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto. Instrumen penelitian yang digunakan dalam mengukur kelentukan tangan menggunakan *goniometer*, koordinasi mata tangan diukur menggunakan melempar bola ke tembok sasaran. Untuk mengukur tingkat konsentrasi menggunakan *Concentration grid*. Dan untuk mengukur ketepatan *shooting game* menggunakan *Shooting test*. Untuk menganalisis data digunakan aplikasi SPSS 25 dengan melakukan uji normalitas, uji linieritas, uji korelasi dan uji regresi linier berganda.

#### **D. Hipotesis**

Dari permasalahan yang timbul diatas dapat ditarik jawaban sementara untuk menjawab permasalahan diatas :

1. Terdapat hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto.
2. Terdapat hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto
3. Terdapat hubungan antara hubungan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto.

4. Terdapat hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Variabel Penelitian**

##### **1. Identifikasi Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah faktor-faktor yang berperan penting dalam peristiwa yang akan mempengaruhi jalannya penelitian. Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019 : 67). Variabel penelitian pada dasarnya segala sesuatu yang ditetapkan dan dipelajari kemudian di Tarik kesimpulannya. Didalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat :

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019 : 69) variabel bebas sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor dan independen. Dalam kesimpulannya variabel bebas adalah segala bentuk perlakuan yang mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi sebagai variabel bebas

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019:67). Variabel ini

sering disebut sebagai variabel *output*, dependen, kriteria dan terikat. Dalam penelitian ini ketepatan *shooting game* petanque sebagai variabel terikat.

## 2. Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2013 : 38) definisi operasional variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam kesimpulannya variabel bebas adalah segala bentuk perlakuan yang mempengaruhi variabel terikat. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa definisi operasional adalah bentuk perlakuan masing masing variabel yaitu :

### a. Koordinasi mata tangan

Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien serta penuh ketepatan. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa atlet yang dimiliki koordinasi yang baik maka dapat dengan cepat menyelesaikan suatu tugas dalam latihan. Dalam petanque koordinasi mata dan tangan sangat diperlukan karena untuk menghasilkan bidikan yang tepat terhadap sasaran. Koordinasi mata tangan diukur menggunakan lempar tangkap bola di tembok seberapa banyak 10 kali lemparan pertama dan 10 kali lemparan kedua dan dijumlahkan keduanya.

b. Kelentukan pergelangan tangan

Kelenturan pergelangan tangan berguna sebagai sarana menghantarkan bola dan mendapatkan lemparan yang baik dan tepat sasaran maka dari itu kelenturan pergelangan tangan sangat dibutuhkan dalam petanque. Kelenturan pergelangan tangan diukur menggunakan *goniometer*.

c. Tingkat konsentrasi

Konsentrasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang fokus pada objek tertentu. Dalam olahraga petanque konsentrasi sangat diperlukan adanya karena seperti cabang olahraga yang memerlukan akurasi tinggi. Tingkat konsentrasi diukur menggunakan *concentration grid* selama 1 menit.

d. Ketepatan *shooting* petanque

Pengukuran ketepatan shooting menggunakan test . tujuan dari test ini adalah untuk mengukur kemampuan *shooting* atlet yang dilakukan dengan cara berdiri dalam lingkaran yang berjarak 6 meter, 7 meter, 8 meter dan 9 meter.dan menggunakan satu kali kesempatan untuk menembak sasaran dalam 5 disiplin atau rintangan yang sudah disediakan (Nurhasan, 2020 : 61).

## **B. Pendekatan dan Teknik Penelitian**

### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena data yang diperoleh dan diolah berupa angka-angka. Menurut Sugiyono (2019 : 16) Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme digunakan untuk meneliti sampel dan populasi tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis dan bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

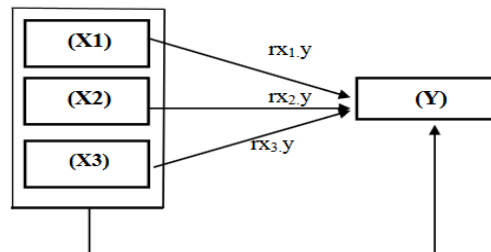
### **2. Teknik Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Arikunto (2006 : 67) suatu penelitian melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan apakah ada hubungan dua variabel atau lebih dengan menggunakan metode angka. Dengan penjelasan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan mengetahui tingkat hubungan antar variabel peneliti dapat mengembangkan penelitiannya sesuai dengan tujuan penelitian tersebut.

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas tersebut berupa koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi. Sedangkan variabel terikat berupa ketepatan *shooting game* petanque. Dari ketiga variabel

tersebut kemudian dikorelasikan menggunakan korelasi *product moment*.

Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan :

X1 : Koordinasi mata tangan

X2 : Kelentukan pergelangan tangan

X3 : Tingkat konsentrasi

Y : Ketepatan *shooting*

$R_{x1,y}$  : Hubungan koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting*

$R_{x2,y}$  : Hubungan kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting*

$R_{x3,y}$  : Hubungan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting*

$R_{x1,2,3,y}$  : Hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting*

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat penelitian**

Tempat penelitian ini dilakukan di parkir Stadion Mojosari yang terletak di JL kemloko, Desa Jotangan Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto merupakan *basecamp* dan tempat berlatih atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27, 28 dan 29 Mei 2023. Dan untuk pengambilan data waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2019:126) Populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini atlet petanque Mojokerto yang berjumlah 30 orang.

### **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2019:127) Sampel adalah sebagian kecil atau yang mewakili sebagian objek yang akan diteliti. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan

sampel yang diambil dari populasi itu. Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *non-probability sampling* yaitu teknik sampling yang menggunakan sampel pilihan berdasarkan subjektivitas peneliti dan tidak acak. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019 : 133) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan ketentuan tertentu. Maka dari itu untuk menentukan sampel menggunakan ketentuan :

- a. Atlet sudah pernah mengikuti kejuaraan sekelas POPDA dan KEJURPROV.
- b. Atlet pernah minimal pernah lolos ke babak 8 besar.
- c. Atlet sudah berlatih selama 1 – 2 tahun.

Dari pernyataan tersebut peneliti mengambil sampel sebanyak 14 orang untuk diteliti.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti untuk meneliti dan mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik (Arikunto, 2006 : 136). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran. Seluruh instrument dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur atlet dalam usia 10 tahun sampai dengan mahasiswa pada atlet putra dan putri. Pada penelitian ini untuk mengukur koordinasi mata tangan menggunakan

lempar tangkap bola di tembok, kelentukan pergelangan tangan diukur menggunakan *goniometer* dan tingkat konsentrasi diukur menggunakan *concentration grid* sedangkan *shooting* diukur menggunakan tes *shooting game* yang dijabarkan sebagai berikut :

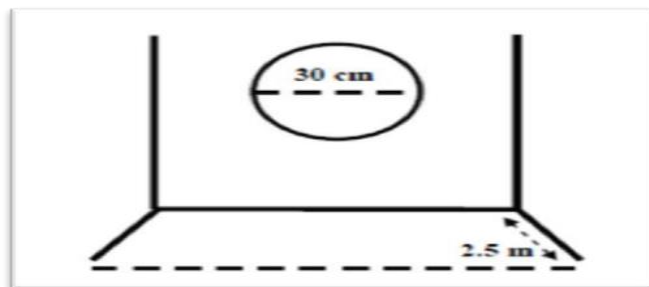
**a. Koordinasi Mata Tangan**

Test yang digunakan dalam koordinasi mata tangan adalah menggunakan test melemparkan bola ke tembok sebagai sasaran (Sridadi, 2014 : 6)

- 1) Perlengkapan : bola tenis, tembok sasaran
- 2) Pelaksanaan :
  - a) Bola dilempar menggunakan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain.
  - b) Sebelum melakukan test, atlet diperkenankan mencoba sampai dirasa mampu.
- 3) Penilaian : tiap bola yang berhasil ditangkap dihitung satu.
- 4) Tata cara :
  - a) Bola harus dilemparkan dari arah bawah
  - b) Bola harus mengenai sasaran
  - c) Bola harus ditangkap dengan tangan yang berbeda
  - d) *Teste* tidak boleh melewati garis lempar



- e) Kesempatan melempar 2 kali yaitu lemparan 10 pertama dan 10 kedua, nilai akan dijumlahkan dari kedua kesempatan melempar.
- f) Test dilakukan 2 kali dan diambil hasil terbaik



Gambar 3.1 : Dinding target

Sumber : Fenanlampir & Muhyi (2015 : 159)

Tabel 3.1 Norma koordinasi mata tangan

No	Kategori	Nilai
1	Sangat Baik	19 – 22
2	Baik	15 – 18
3	Sedang	11 – 14
4	Kurang	7 – 10
5	Kurang Sekali	3 – 6

Sumber: Sridadi, (2014 : 6)

#### **b. Kelentukan pergelangan tangan**

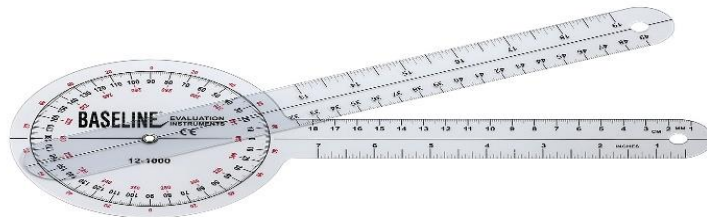
Test yang digunakan untuk mengukur kelentukan pergelangan tangan adalah menggunakan *goniometer* (Hariansyah, 2020 : 28). Dalam ROM (*Range Of Motion*) adalah

Jumlah pergerakan maksimum yang dapat dilakukan pada sendi. Dalam kelentukan pergelangan tangan nilai ROM normalnya pada kelentukan pergelangan tangan adalah 80 – 90 derajat (Chaniago, 2019 : 2)

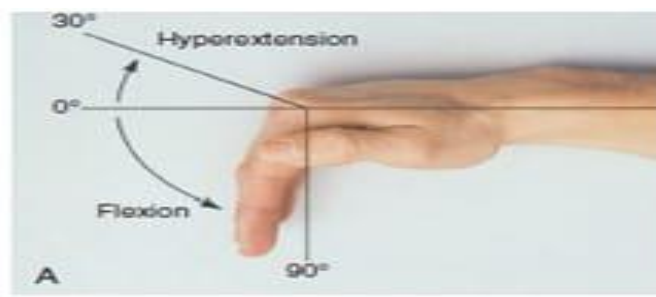
- 1) Tujuan : Test ini digunakan untuk mengukur kelentukan pergelangan tangan
- 2) Pelaksanaan :
  - a) *Teste* tangan diletakkan sejajar dengan titik 0 dan pergelangan tepat pada titik pusat, posisi tangan diletakkan
  - b) Telapak tangan diletakkan di samping menempel pada goniometer dan menghadap ke atas.
  - c) Tangan dibengkokkan sejauh mungkin sesuai dengan tujuan dan arah pengukuran dengan pergelangan tangan tepat pada titik pusat.
  - d) Mencatat angka yang ditunjukkan yang merupakan skor atau luas gerak pergelangan tangan pada salah satu arah gerak.
- 3) Penilaian :
  - a) Pada saat menggunakan goniometer *teste* harus membelokkan tangan ke arah *fleksi* yang

ditentukan untuk menunjukkan hasil kelentukan yang diperoleh.

- b) Nilai yang diperoleh berbentuk derajat.
- c) Test dilakukan 2 kali dan diambil skor terbaik



Gambar 3.2 : *Goniometer*  
Sumber : Chaniago (2019 : 6)



Gambar 3.3 : Kelenturan pergelangan tangan  
Sumber : Chaniago (2019 : 2)

### c. Tingkat konsentrasi

Tingkat konsentrasi diukur menggunakan *concentration grid* (Agustina, dkk, 2017 : 392).

- 1) Alat : *concentration grid*, bulpoin
- 2) Pelaksanaan :
  - a) *Teste* duduk dan memegang bulpoin
  - b) Instrument ini terdiri atas 10x10 kotak yang terdiri dari angka 00 sampai 100

- c) *Teste* mengurutkan angka paling kecil ke angka yang paling besar
- d) Tes ini dilakukan selama 1 menit
- e) Angka terbesar yang akan di masukan ke dalam data.
- f) Test dilakukan 2 kali dan diambil hasil terbaik.

**CONCENTRATION GRID**

65	8	50	31	6	13	66	49	94	95
58	48	78	98	25	89	68	10	42	70
57	52	74	69	91	41	97	76	85	18
44	60	83	39	40	96	47	32	54	75
100	55	29	37	11	90	27	77	38	99
34	23	61	7	4	15	12	59	45	92
80	28	86	26	2	46	3	71	67	17
43	14	20	84	51	9	19	5	62	79
24	35	53	21	88	72	33	22	63	73
93	64	82	87	81	56	1	30	36	16

Gambar 3.4 : *Concentration grid*

Sumber : Agustina ( 2017 : 393)

Tabel 3.2 Norma Penilaian tingkat konsentrasi

No.	Kategori	Nilai
1	Sangat baik	29 – 34
2	Baik	23 – 28
3	Sedang	17 – 22
4	Cukup	11 – 16
5	Kurang	5 – 10

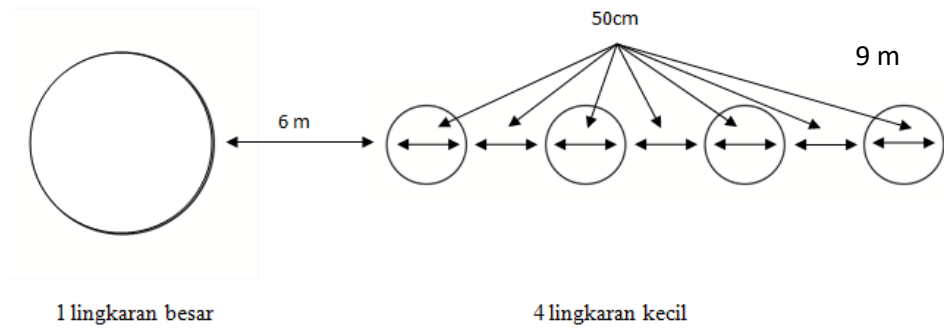
Sumber: Taufik, Muhamad (2019:72)

#### d. Ketepatan *Shooting Game* Petanque

Pengukuran ketepatan *shooting* petanque menggunakan test.

Tujuan dari tes ni adalah untuk mengukur kemampuan shooting pada atlet petanque yaitu caranya peserta tes berdiri di dalam

lingkaran dengan jarak 6 meter, 7 meter, 8 meter, 9 meter dan menyelesaikan satu kali kesempatan setiap jarak dengan 5 disiplin atau hambatan yang berbeda (Nurhasan, 2020 : 61)



Gambar 3.5 : lapangan *shooting game*

Sumber : Nurhasan (2020 : 63)

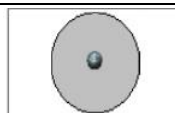
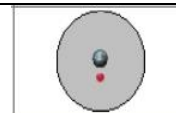
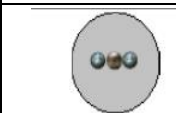

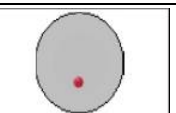
Keterangan :

→ ← : jarak antar garis

1 lingkaran besar : *point sasaran shooting*

4 lingkaran kecil : posisi peserta untuk melakukan *shooting*

Tabel 3.3 Norma penilaian tes ketepatan *shooting petanque*

<i>Atelier 1</i>	<i>Atelier 2</i>	<i>Atelier 3</i>	<i>Atelier 4</i>	<i>Atelier 5</i>
<i>Boule Seule</i>	<i>Boule derriere but</i>	<i>Entre deux boule</i>	<i>Sautee</i>	<i>But</i>
<i>Carreau : 5pts</i> <i>Reusi : 3p</i> <i>Touche : 1p</i> <i>Manque : 0p</i>	<i>Carreau : 5pts</i> <i>Reusi : 3p</i> <i>Touche : 1p</i> <i>Manque : 0p</i>	<i>Carreau : 5pts</i> <i>Reusi : 3p</i> <i>Touche : 1p</i> <i>Manque : 0p</i>	<i>Carreau : 5pts</i> <i>Reusi : 3p</i> <i>Touche : 1p</i> <i>Manque : 0p</i>	<i>Carreau : 5pts</i> <i>Touche : 3p</i> <i>Manque : 0p</i>
				

Sumber: Nurhasan (2020:62)

Keterangan :

- 1) *Atelier* = Disiplin/*station*
- 2) *Carreau* = Bola *shooting* berada didalam lingkaran target, bola target keluar
- 3) *Reussi* = Bola *shooting* dan bola sama-sama keluar
- 4) *Touche* = Bola *shooting* hanya menyentuh bola target
- 5) *Manque* = Tidak menyentuh bola target

Penjelasan :

- a) Dalam disiplin 1 yang dilakukan *shooting* pada jarak 6,7,8 dan 9 dilakukan dengan target 1 sasaran bola besi.
- b) Dalam disiplin 2 yang dilakukan *shooting* pada jarak 6,7,8 dan 9 dilakukan dengan *shooting* target bola besi yang ditata sejajar lurus diberi halangan bola kayu kecil
- c) Dalam disiplin 3 yang dilakukan *shooting* pada jarak 6,7,8 dan 9 dilakukan dengan *shooting* target 3 bola besi dengan sasaran bola yang tengah.
- d) Dalam disiplin 4 yang dilakukan *shooting* pada jarak 6,7,8 dan 9 dilakukan dengan *shooting* target bola besi yang ditata sejajar lurus diberi halangan bola besi.

- e) Dalam disiplin 5 yang dilakukan *shooting* pada jarak 6,7,8 dan 9 dilakukan dengan *shooting* target bola kayu saja.

1) Alat dan perlengkapan

- a) Lapangan *shooting* petanque dengan ukuran yang sesuai dan hambatan yang disesuaikan oleh norma.
- b) *Roller* meter
- c) Bola petanque

2) Petunjuk pelaksanaan :

- a) Peneliti mengecek kehadiran
- b) Peneliti menjelaskan prosedur penilaian
- c) *Teste* melakukan pemanasan
- d) *Teste* melakukan *shooting* dalam 5 disiplin yang telah disediakan.
- e) Penilaian *shooting game* dicatat dalam bentuk point
- f) *Shooting* dilakukan dengan waktu maksimal 15 menit
- g) Perhitungan *point* diambil dari skor total keseluruhan dari 5 disiplin yang telah dilakukan

Tabel 3.4 *Scoresheet*

SHOOTING SCORESHEET		6 M				7 M				8 M				9 M				TOTAL	NAMA
		0	1	3	5	0	1	3	5	0	1	3	5	0	1	3	5		
DISIPLIN	1																		ATLET .....
	2																		
	3																		
	4																		SKORER .....
	5																		

Sumber : Mudhalifah, (2018 : 14)

## 2. Validitas dan Reabilitas Instrumen

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dan melihat apakah data tersebut dapat digunakan dan layak untuk diteliti atau tidak. Uji validitas menggunakan taraf signifikansi kurang dari 0,05. Data dikatakan valid apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Metode yang digunakan untuk mengukur kuat rendahnya hubungan antar variabel menggunakan korelasi *pearson product moment*.

Hasil uji reabilitas dihitung menggunakan rumus dari Sugiyono. Menurut Sugiyono (2017 : 130) Menyatakan bahwa uji reabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Instrument dinyatakan reliabel jika koefisien korelasi positif dan signifikan pengujian dilakukan menggunakan uji  $f$  sebagai dasar pengambilan keputusan.



## **F. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Sumber data dan Langkah - langkah Pengumpulan Data**

#### **a. Sumber Data**

Sumber data yang diperoleh merupakan data primer karena diperoleh melalui test langsung. Penggunaan data primer dalam penelitian dapat meningkatkan validitas penelitian. Karena data yang diperoleh dari tangan pertama dianggap lebih valid.

#### **b. Langkah-Langkah Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran dengan menggunakan metode korelasional. Peneliti memberikan petunjuk kepada testi agar hasil tes yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahan. Proses pengumpulan data untuk tes koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan, tingkat konsentrasi dan ketepatan *shooting game* dilakukan dengan cara mengumpulkan seluruh *teste* untuk diberikan prosedur pelaksanaan tes, kemudian tes dan diambil data dari tes tersebut kemudian dicatat sebagai data.

## **G. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah kegiatan dari keseluruhan data responden atau narasumber yang berupa angka atau data lain (Sugiyono, 2019 : 318). penelitian dalam pengolahan data dengan bantuan SPSS (Statistical Product and Service Solution) dengan versi 25. Data yang diolah di dalam spss merupakan data hasil tes dan pengukuran yang dilakukan dilapangan. Data tersebut berupa tes koordinasi, kelentukan tangan, tingkat konsentrasi dan tes ketepatan *shooting game* petanque.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan satu variabel variabel terikat di atas maka peneliti menggunakan teknik statistik analisis korelasi *pearson product moment*. Rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi *product moment* dan korelasi koefisiensi hasil korelasi antara koordinasi mata tangan (X1), kelentukan pergelangan tangan (X2), tingkat konsntrasi (X3) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y). Diperlukan adanya uji prasyarat diantaranya :

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari prasyarat analisis data atau uji klasik, artinya sebelum melakukan analisis sesungguhnya, data penelitian harus di uji kenormalan distrinusinya. Data yang baik adalah data yang berdistribusi normal yang memiliki dasar keputusan yakni : “ jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi notmal”.

#### **b. Uji Linieritas**

Uji linieritas digunakan apakah data yang digunakan dari variabel bebas dan terikat apakah sudah linier. Dalam pengujian

yang dilakukan menggunakan SPSS dengan menggunakan rumus dapat ditarik dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai sig > dari 0,05 maka data yang digunakan linier.
- 2) Jika nilai sig < dari 0,05 maka data yang digunakan tidak linier.

#### **c. Analisis Korelasi**

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam uji yang dilakukan menggunakan SPSS dengan rumus korelasi *Product Moment*. Dengan keputusan jika nilai sig > dari 0,05 maka tidak berkorelasi dan jika nilai sig < dari 0,05 maka berkorelasi.

#### **d. Analisis Regresi linier berganda**

Regresi linier berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya dihubungkan dan dijelaskan lebih dari satu variabel namun masih menunjukkan hubungan linier. Penambahan variabel bebas digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Dalam uji analisis ini menggunakan bantuan program SPSS dengan rumus *Regression*. Adapun kriteria pengujian yaitu jika nilai sig > dari 0,05 maka ada hubungan linier antara variabel x dengan y jika nilai sig < 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang linier antara x dengan y.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data Variabel

##### 1. Deskripsi Data Variabel Bebas

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan signifikan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet Petanque puslatkab Kabupaten Mojokerto. Populasi pada penelitian ini yaitu atlet petanque Kabupaten Mojokerto. Dengan menentukan sampel atlet yang pernah mengikuti kejuaraan porprov atau kejurov, atlet yang sudah berlatih 1 – 2 tahun, atlet yang sudah pernah lolos babak 8 besar kejuaraan tersebut. Sehingga penelitian ini mengambil sampel sebanyak 14 atlet.

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### a. Koordinasi Mata Tangan

Koordinasi adalah kemampuan biomotorik yang sangat kompleks yang berkaitan dengan kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, serta merupakan komponen yang sangat penting untuk mempelajari dan mengembangkan teknik dan taktik. Koordinasi mata tangan diukur menggunakan lempar tangkap bola di tembok seberapa banyak 10 kali lemparan pertama dan 10 kali lemparan kedua dan dijumlahkan keduanya.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan hasil analisis pada variabel bebas yaitu koordinasi mata tangan atlet pétanque Kabupaten Mojokerto dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 koordinasi mata tangan

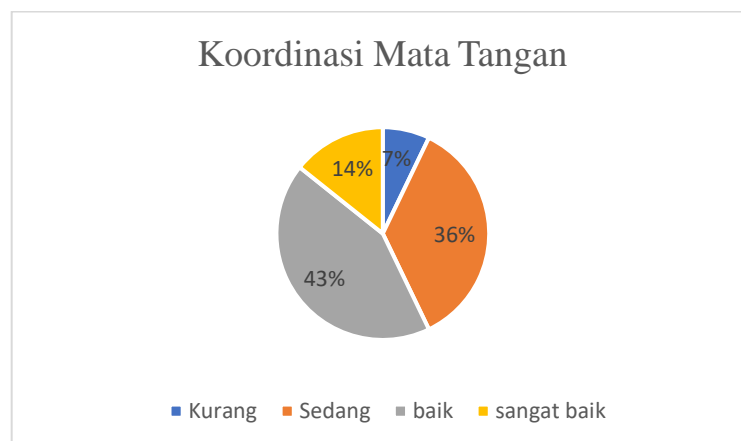
N	Mean	SD	Nilai	
			Min	Max
14	14,71	3,172	10	20

Dari tabel 4.1 diatas dapat diketahui hasil tes pengukuran koordinasi mata tangan atlet pétanque Kabupaten Mojokerto dari 14 atlet mampu melakukan lempar tangkap bola dengan rata-rata 14,71 dengan *standart deviation* sebesar 3,172. Sedangkan nilai minimum dari hasil dari tes pengukuran koordinasi mata tangan sebanyak 10 Dan nilai maksimum dalam hasil tes yaitu 20 Berikut adalah distribusi frekuensi data koordinasi mata tangan atlet pétanque Kabupaten Mojokerto :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan

No	Interval	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	7 – 10	1	7%	Kurang
2	11 – 14	5	36%	Sedang
3	15 – 18	6	43%	Baik
4	19 – 22	2	14%	Sangat baik
	Jumlah	14	100%	

Dalam bentuk diagram lingkaran presentase koordinasi mata tangan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.1 Diagram Koordinasi Mata Tangan

Dari tabel pengukuran koordinasi mata tangan dapat dilihat bahwa atlet yang memiliki koordinasi mata tangan pada kategori sangat baik berjumlah 2 atlet dengan presentase 14%, atlet yang memiliki koordinasi mata tangan pada kategori baik berjumlah 6 atlet dengan presentase 43%, pada kategori sedang atlet yang memiliki koordinasi mata tangan sedang berjumlah 5 atlet dengan presentase 36%, atlet yang memiliki koordinasi mata tangan kurang berjumlah 1 atlet dengan presentase 7%. Dengan itu maka koordinasi mata tangan atlet petanque Kabupaten Mojokerto berada pada kategori baik dengan jumlah 6 atlet.

#### b. Kelentukan Pergelangan Tangan

Kelentukan adalah kemampuan seseorang yang melibatkan persendian dengan jangkauan yang cukup luas untuk untuk menghasilkan gerakan yang tidak kaku atau lancar guna memperoleh keluwesan dalam gerakan tersebut. Kelentukan pergelangan tangan diukur menggunakan *goniometer* yang

digunakan untuk mengukur sudut kelentukan pergelangan atlet. kelentukan menggunakan nilai ROM (*Range OF Motion*) yang telah ditentukan oleh ahli.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan analisis pada variabel bebas, yaitu kelentukan pergelangan tangan yang dilakukan pengukuran pada atlet petanque kabupaten Mojokerto dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 kelentukan pergelangan tangan

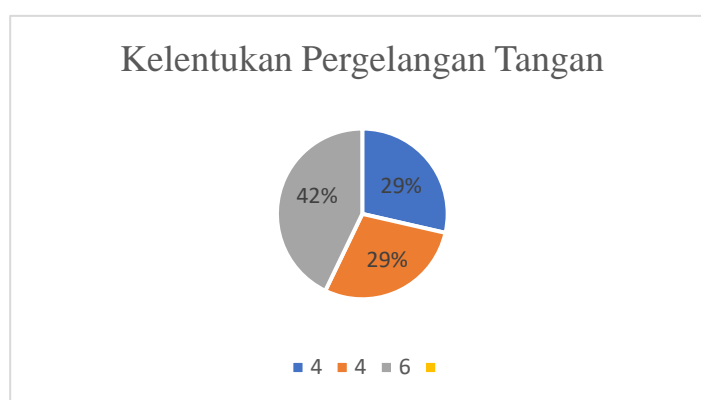
N	<i>Mean</i>	SD	Nilai	
			<i>Min</i>	<i>Max</i>
14	85,64	3,754	80	90

Dari tabel 4.3 diatas dapat diketahui bahwa hasil tes pengukuran kelentukan pergelangan tangan atlet petanque Kabupaten Mojokerto dari 14 atlet dengan pengukuran yang menggunakan tes *goniometer* rata-rata 85,64 Dengan *standart deviation* sebesar 3,754 Sedangkan kelentukan pergelangan tangan minimum yang diperoleh dari hasil pengukuran menggunakan *goniometer* yaitu 80 dan maksimum sebesar 90 Berikut adalah distribusi frekuensi data kelentukan pergelangan tangan atlet petanque Kabupaten Mojokerto :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kelentukan Pergelangan

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	80 – 83	4	29%
2	84 – 87	4	29%
3	88 – 91	6	42%
	Jumlah	14	100%

Dalam bentuk diagram lingkaran presentase kelentukan pergelangan tangan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram Kelentukan Pergelangan Tangan

Dari tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa kelentukan pergelangan tangan atlet petanque Kabupaten Mojokerto dengan nilai ukur 80 – 83 derajat berjumlah 4 atlet dengan presentase 29%, atlet yang memiliki kelentukan pergelangan tangan dengan nilai ukur 84 – 87 derajat berjumlah 4 atlet dengan presentase 29%, atlet yang memiliki kelentukan pergelangan tangan dengan nilai ukur 88 – 91 derajat berjumlah 6 atlet dengan presentase 42%. Dengan itu kelentukan pergelangan tangan atlet petanque Kabupaten Mojokerto berada pada nilai ukur normal yang sesuai dengan standart ROM (*Range Of Motion*) yang berada pada 88 – 91 derajat.



### c. Tingkat Konsentrasi

Konsentrasi merupakan kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatian kepada suatu objek tertentu. Konsentrasi berguna untuk menjaga pikiran dan mengabaikan *distraction* atau gangguan baik dari dalam atau luar. Tingkat Konsentrasi diukur menggunakan *Concentration grid*. Pengolahan data dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan tes konsentrasi.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dari hasil analisis variabel bebas, yaitu tes tingkat konsentrasi menggunakan *concentration grid* pada atlet Kabupaten Mojokerto dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Hasil Tingkat Konsentrasi

N	Mean	SD	Nilai	
			Min	Max
14	21,92	5,928	11	31

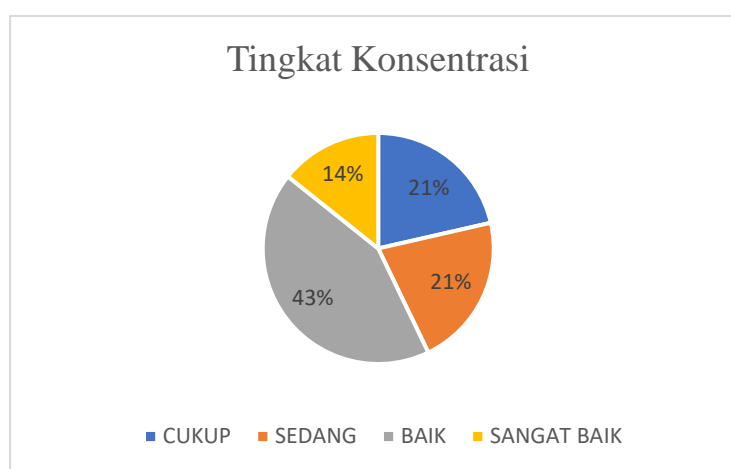
Dari tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa hasil tes tingkat konsentrasi menggunakan *concentration grid* pada atlet pétanque Kabupaten Mojokerto sebanyak 14 atlet dapat diketahui rata-rata,21,92 dengan *standart deviation* sebesar 5,928 Sedangkan tingkat konsentrasi minimum yang diperoleh dari atlet yang melakukan tes tingkat konsentrasi diketahui sebanyak 31 Dan maksimum sebanyak 11 Berikut adalah frekuensi data tingkat konsentrasi atlet pétanque Kabupaten Mojokerto :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Tingkat Konsentrasi

No	Interval	Frekuensi	Presentase	Keterangan
1	11 – 16	3	21%	Cukup
2	17 – 22	3	21%	Sedang
3	23 – 28	6	43%	Baik
4	29 – 34	2	14%	Sangat Baik
	Jumlah	14	100%	

Dalam bentuk diagram lingkaran presentase tingkat konsentrasi

dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.3 Diagram Tingkat Konsentrasi

Dari tabel 4.6 pengukuran tingkat konsentrasi dapat dilihat bahwa atlet yang memiliki tingkat konsentrasi pada kategori sangat baik berjumlah 2 atlet dengan presentase 14%, atlet yang memiliki tingkat konsentrasi pada kategori baik berjumlah 6 atlet dengan presentase 43%, pada kategori sedang atlet yang memiliki tingkat konsentrasi sedang berjumlah 3 atlet dengan presentase 21%, atlet yang memiliki tingkat konsentrasi kurang berjumlah 3 atlet dengan presentase 21%. Dengan itu maka tingkat konsentrasi atlet petanque Kabupaten Mojokerto berada pada kategori baik dengan jumlah 6 atlet.

## 2. Deskripsi Data Variabel Terikat

### a. Ketepatan *Shooting Game*

*Shooting* merupakan usaha untuk membidik bola agar mendapatkan angka yang baik. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dalam penelitian ini merupakan data yang telah diperoleh dari hasil tes *shooting game* dalam petanque.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan hasil analisis statistik pada variabel terikat yaitu tes ketepatan *shooting game* petanque pada atlet Kabupaten Mojokerto yang dilakukan oleh atlet sebanyak 14 orang dalam penelitian ini data dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 4.7 Hasil *Shooting* Petanque

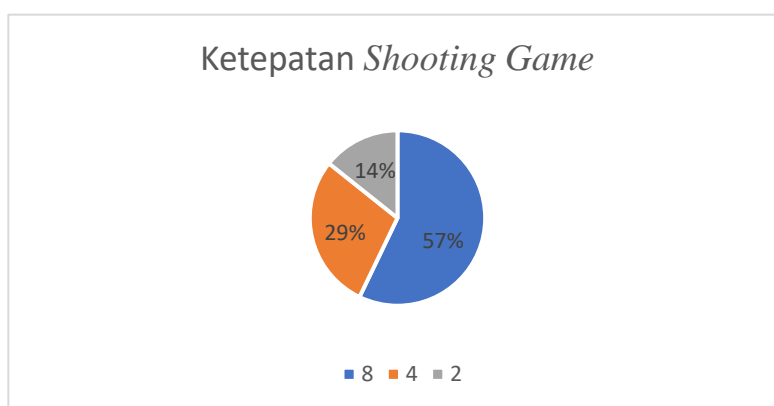
N	Mean	SD	Nilai	
			Min	Max
14	19,85	2,905	15	25

Dari tabel 4.7 diatas dapat diketahui hasil tes *shooting* yang dilakukan dengan *shooting game* pada atlet petanque Kabupaten Mojokerto dari 14 atlet mampu melakukan shooting dengan rata-rata 19,85 dengan *standart deviation* sebesar 2,905 sedangkan *shooting* minimum yang diperoleh dari atlet yang melakukan tes *shooting game* petanque sebanyak 15 dan maksimum sebanyak 25 Berikut adalah frekuensi data *shooting* atlet petanque Kabupaten Mojokerto :

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi *Shooting Game*

No	Interval	Frekuensi	Presentase
1	15 – 19	8	57%
2	20 – 24	4	29%
3	25 – 29	2	14%
	Jumlah	14	100%

Dalam bentuk diagram lingkaran presentase Ketepatan *shooting game* dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.4 Diagram Ketepatan *Shooting Game*

Dari tabel 4.8 pengukuran tes ketepatan *shooting game* petanque dapat dilihat bahwa atlet yang memiliki ketepatan *shooting* dalam 5 disiplin dengan jumlah perkenaan 15 – 19 sebanyak 8 atlet dengan presentase 57%, atlet yang memiliki ketepatan *shooting* dalam 5 disiplin dengan jumlah perkenaan 20 – 24 sebanyak 4 atlet dengan presentase 29%, atlet yang memiliki ketepatan *shooting* dalam 5 disiplin dengan jumlah perkenaan 25 – 29 sebanyak 2 atlet dengan presentase 14%.

## **B. Analisis Data**

### **1. Prosedur Analisis Data**

Hasil analisis data untuk menguji hipotesis memerlukan uji beberapa uji prasyarat yang harus di penuhi agar hasilnya dapat dipertanggung jawabkan. Untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan shooting game atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto maka peneliti menggunakan teknik statistic korelasi. Sebelum melakukan analisis korelasi sederhana dan analisis korelasi regresi linier berganda terlebih dahulu data harus di uji normalitas dan linieritas. Adapun hasil perhitungannya seperti berikut ini :

#### **a. Uji Normalitas**

Pengujian normalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah variabel terikat dan varibel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.apabila data normal maka bisa dilakukan pengujian selanjutnya. Berikut hasil uji normalitas yang dihitung dengan program SPSS *for windows* versi 25 yang ditunjukkan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Uji Normalitas

	Shapiro Wilk		Keterangan
	Hasil Sig.	Nilai 0.05	
Koordinasi mata tangan	0.614	0.05	Hasil Sig. > Sig 0.05 (normal)
Kelentukan pergelangan tangan	0.065	0.05	Hasil Sig. > Sig 0.05 (normal)
Konsentrasi	0.440	0.05	Hasil Sig. > Sig 0.05 (normal)
<i>Shooting game</i>	0.471	0.05	Hasil Sig. > Sig 0.05 (normal)

Hasil uji normalitas dapat dilihat dari tabel 4.9 diperoleh nilai signifikan koordinasi mata tangan sebesar  $0,614 > 0,05$ , nilai signifikan kelentukan pergelangan tangan sebesar  $0,060 > 0,05$ , nilai signifikan tingkat konsentrasi sebesar  $0,440 > 0,05$  dan nilai signifikan ketepatan *shooting game* sebesar  $0,471 > 0,05$ . Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa data pada variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal

#### b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variable bebas yang dijadikan predictor mempunyai hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Berikut hasil uji linier yang perhitungannya menggunakan program SPSS *for windows* versi 25. Yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.10 Hasil Uji Linieritas

No.	Variabel	Linieritas		Keterangan
		Nilai Sig.	(0,05)	
1	X <sub>1</sub> Y	0,225	0.05	Nilai Sig > 0.05 (linier)
2	X <sub>2</sub> Y	0.360	0.05	Nilai Sig > 0.05 (linier)
3	X <sub>3</sub> Y	0.280	0.05	Nilai Sig > 0.05 (linier)

Hasil uji linieritas dapat dilihat pada tabel 4.10 yang menunjukkan bahwa hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* diperoleh nilai sig 0,225 > 0,05 berarti hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* adalah linier. Hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* diperoleh nilai sig 0,360 > 0.05. berarti menunjukkan bahwa hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* adalah linier. Hubungan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* diperoleh nilai sig sebesar 0,280 > 0.05. Berarti hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* adalah linier.

## 2. Hasil Analisis Data

### a. Uji Korelasi *Product Moment*

Uji korelasi *product moment* digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel melalui sebuah bilangan yang disebut koefisien korelasi. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *product moment*. Sebagai kriteria pengujian

jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan,

### 1) Uji korelasi koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game*

Pengujian yang pertama ini dengan melakukan uji korelasi *product moment*. Tujuan uji korelasi sederhana ini yaitu untuk mengetahui hubungan koordinasi mata tangan (X1) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y). dalam penelitian ini dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada Tabel 4.11 menunjukkan hasil uji korelasi koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque sebagai berikut :

Tabel 4.11 Hasil Uji korelasi koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* pentanque.

		Koordinasi Mata Tangan	Ketepatan <i>Shooting</i>
Koordinasi Mata Tangan	<i>Pearson Correlation</i>	1	.945**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000
	N	14	14
Ketepatan <i>Shooting</i>	<i>Pearson Correlation</i>	.945**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	
	N	14	14

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil uji korelasi koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.11



diatas. Diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,945 > 0,532 r_{tabel}$ , maka. Hal ini berarti ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

## 2) Uji korelasi kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game*

Pengujian yang kedua ini dengan melakukan uji korelasi *product moment*. Tujuan uji korelasi sederhana untuk mengetahui hubungan kelentukan pergelangan tangan (X2) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y) dalam penelitian ini dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada Tabel 4.12 menunjukkan hasil uji korelasi kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque sebagai berikut :

Tabel 4.12 Hasil Uji korelasi kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* pentanque.

		<i>Correlations</i>	
		Kelentukan Pergelangan Tangan	Ketepatan <i>Shooting</i>
Kelentukan Pergelangan Tangan	<i>Pearson Correlation</i>	1	.870
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	14	14
Ketepatan <i>Shooting</i>	<i>Pearson Correlation</i>	.870	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	14	14

Berdasarkan hasil uji korelasi kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.12 diatas. Diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,870 > 0,532 r_{tabel}$ , Hal ini berarti ada hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

### **3) Uji korelasi tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game***

Pengujian yang ketiga ini dengan melakukan uji korelasi *product moment*. Tujuan uji korelasi sederhana Untuk mengetahui hubungan tingkat konsentrasi (X3) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y) dalam penelitian ini dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada Tabel 4.13 menunjukan hasil uji korelasi tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque sebagai berikut :

Tabel 4.13 Hasil Uji Korelasi Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan Shooting Pentanque.

		<i>Correlations</i>	
		Tingkat Konsentrasi	Ketepatan <i>Shooting</i>
Tingkat Konsentrasi	<i>Pearson Correlation</i>	1	.830**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	14	14
Ketepatan <i>Shooting</i>	<i>Pearson Correlation</i>	.830**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	14	14

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil uji korelasi tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.13 diatas. Diperoleh nilai nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,830 > 0,532 r_{tabel}$ , Hal ini berarti ada hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

#### b. Uji Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan (X1), kelentukan pergelangan tangan (X2), dan tingkat konsentrasi (X3) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y). Adapun untuk menguji hipotesis pertama, kedua, ketiga dan keempat dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi berganda yang perhitungannya dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada tabel 4.14 menunjukkan hasil korelasi berganda dengan uji F regresi antara variabel koordinasi mata tangan, kelentukan

pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan shooting game atlet petanque puslatkab Kabupaten Mojokerto sebagai berikut :

Tabel 4.14 Hasil uji Korelasi Berganda Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat konsentrasi dengan Ketepatan Shooting Game Petanque

		ANOVA <sup>a</sup>				
<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	<i>Regression</i>	1125.791	3	372.264	21.543	.000 <sup>b</sup>
	<i>Residual</i>	174.190	10	17.419		
	<i>Total</i>	1299.981	13			

a. Dependent Variable: Ketepatan Shooting

b. Predictors: (Constant), Tingkat Konsentrasi, Kelentukan Pergelangan Tangan, Korrdinasi Mata Tangan

$$F_{\text{tabel}} = F ( k ; n - k)$$

$$F_{\text{tabel}} = F ( 3; 14 - 3)$$

$$F_{\text{tabel}} = F ( 3 ; 11) = \mathbf{3,59}$$

Berdasarkan uji korelasi berganda dengan uji F regresi linier koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan shooting game petanque pada tabel 4.13 diperoleh nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  atau  $F_{\text{hitung}} 21.543 > 3.59 F_{\text{tabel}}$ . Hal ini berarti ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan shooting game atlet petanque puslatkab Kabupaten Mojokerto.

Tabel 4.15 Koofisien Determinasi

<i>Model Summary</i>				
Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.931 <sup>a</sup>	.866	.826	4.173612

a. Predictors: (Constant), Tingkat Konsentrasi, Kelentukan Pergelangan Tangan, Korrdinasi Mata Tangan

Berdasarkan hasil koofisien determinasi pada tabel 4.14 diperoleh nilai *R Square* sebaesar 0,866. Dengan demikian menunjukkan bahwa besarnya koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque atlet puslatkab kabupaten Mojokerto sebesar 86,6% dan sisanya yaitu 13,4% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

### 3. Interpretasi Hasil Analisis

Berdasarkan perhitungan data yang dilakukan menggunakan program *SPSS v.25 For Windows* untuk mengetahui hubungan dari variabel bebas koordinasi mata tangan (X1), kelentukan pergelangan tangan (X2), dan tingkat konsentrasi (X3) dengan ketepatan *shooting game* pétanque (Y). dapat di interpretasikan hasil sebagai berikut :

#### a. Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan *Shooting Game*

Untuk mengetahui hubungan koordinasi mata tangan (X1) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y) dalam penelitian ini dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada Tabel 4.11 diatas menunjukkan hasil uji korelasi koordinasi mata tangan dengan

ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.11 diatas. Diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,945 > 0,532$   $r_{tabel}$ . Hal ini berarti ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

**b. Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Ketepatan *Shooting Game***

Untuk mengetahui hubungan kelentukan pergelangan tangan (X2) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y) dalam penelitian ini dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada Tabel 4.12 hasil uji korelasi kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.12 diatas. Diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,870 > 0,532$   $r_{tabel}$ . Hal ini berarti ada hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

**c. Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game***

Untuk mengetahui hubungan tingkat konsentrasi (X3) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y) dalam penelitian ini dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*. Pada Tabel 4.13 hasil uji korelasi tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.13 diatas. Diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,830 > 0,532$   $r_{tabel}$ . Hal ini

berarti ada hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

**d. Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game***

Untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan (X1), kelentukan pergelangan tangan (X2), dan tingkat konsentrasi (X3) dengan ketepatan *shooting game* petanque (Y). Adapun untuk menguji hipotesis pertama, kedua, ketiga dan keempat dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi berganda yang perhitungannya dibantu dengan program *SPSS v.25 For Windows*.

Pada tabel 4.13 Berdasarkan uji korelasi berganda dengan uji F regresi linier koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.13 diperoleh nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  atau  $F_{hitung} 21.543 > 3.59 F_{tabel}$ . Hal ini berarti ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque puslatkab Kabupaten Mojokerto tahun 2023.

Berdasarkan hasil koefisien determinasi pada tabel 4.14 diperoleh menunjukkan nilai *RSquare* sebesar 0,866. Dengan demikian menunjukkan bahwa besarnya koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque atlet puslatkab kabupaten

Mojokerto sebesar 86,6% dan sisanya yaitu 13,4% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

### C. Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda karena terdapat 3 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Dasar pengambilan keputusan menggunakan hasil uji F dengan taraf signifikan 5% atau 0,05 sehingga dapat ditarik hipotesis sebagai berikut :

1. Hipotesis pertama “ diterima” Bahwa ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi untuk  $X_1$  terhadap Y adalah  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,945 > 0,532 r_{tabel}$ . Maka dari itu  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima yang berarti terdapat hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game*.
2. Hipotesis kedua “ diterima” Bahwa ada hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi untuk  $X_2$  terhadap Y adalah  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,870 > 0,532 r_{tabel}$ . Maka dari itu  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_2$  diterima yang berarti terdapat hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game*.
3. Hipotesis ketiga “ diterima” Bahwa ada hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten



Mojokerto. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi untuk  $X_3$  terhadap  $Y$  adalah  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,830 > 0,532 r_{tabel}$ . Maka dari itu  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_3$  diterima yang berarti terdapat hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game*.

4. Hipotesis keempat “diterima”. Bahwa ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil analisis uji regresi linier berganda. Dari hasil uji regresi linier berganda diperoleh nilai sebesar  $0,000 < 0,05$  atau  $F_{hitung} 21.543 > 3.59 F_{tabel}$  Maka dari itu  $H_0$  ditolak dan  $H_4$  diterima. Sehingga ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque puslatkab Kabupaten Mojokerto tahun 2023.

## **D. Pembahasan**

### **1. Hubungan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan *Shooting Game* Petanque**

Berdasarkan Uji korelasi koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.11 diatas diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,945 > 0,532 r_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara koordinasi mata tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque atlet puslatkab Kabupaten Mojokerto. Kekuatan hubungan antara koordinasi

mata tangan dengan ketepatan *shooting game* adalah sebesar 0,945 masuk pada kategori kuat dengan arah positif yang artinya semakin besar koordinasi mata tangan maka ketepatan *shooting game* akan semakin bagus.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widodo & Hafid (2018 : 4) dengan memiliki koordinasi mata tangan yang baik dan latihan rutin, maka seorang atlet akan mempunyai akurasi lemparan yang baik dan ini bisa dilihat dari hasil penilaian lemparan dalam olahraga petanque khususnya nomor *shooting*. Yang artinya koordinasi mata tangan sangat dibutuhkan dalam teknik lemparan petanque. Lemparan yang baik akurasinya dihasilkan oleh kemampuan koordinasi mata tangan atlet yang baik dan harus dilatih terus menerus.

## **2. Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan *Shooting Game* Petanque**

Berdasarkan uji korelasi kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.12 dapat diperoleh nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,870 > 0,532 r_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_2$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto. Kekuatan hubungan antara kelentukan pergelangan tangan dengan ketepatan *shooting game* adalah sebesar 0,870 masuk pada kategori kuat dengan arah yang positif yang artinya semakin baik kelentukan pergelangan tangan maka akan menghasilkan

ketepatan *shooting game* yang semakin bagus. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Isdarianti, dkk (2022 : 72) kelentukan pergelangan tangan memiliki peran sangat penting saat *shooting game* karena berfungsi menghantarkan bola dan menghasilkan akurasi tembakan yang baik. memiliki kelentukan pergelangan tangan yang baik akan menghasilkan hasil lemparan bola yang baik pula. Selain menghasilkan lemparan bola yang baik juga bisa menghasilkan *shooting* yang tepat pada sasaran dan mendapatkan skor yang maksimal.

### **3. Hubungan Tingkat Konsentrasi dengan Ketepatan *Shooting Game* Petanque**

Berdasarkan hasil uji korelasi tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque pada tabel 4.13 diatas. Diperoleh nilai nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  atau nilai  $r_{hitung} 0,830 > 0,532 r_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_3$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque Kabupaten Mojokerto. Kekuatan hubungan antara tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* adalah sebesar 0,830 masuk pada kategori kuat dengan arah positif yang artinya semakin bagus tingkat konsentrasinya akan menghasilkan ketepatan yang semakin bagus.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustina, dkk, (2017 : 394) bahwa konsentrasi memberikan pengaruh yang besar terhadap keberhasilan *shooting* olahraga petanque. Konsentrasi berguna untuk mengabaikan gangguan dalam pertandingan yang dilakukan. Dengan

memiliki konsentrasi yang baik maka hasil pertandingan yang dijalani akan mendapatkan hasil yang memuaskan.

#### **4. Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Tingkat Konsentrasi Dengan Ketepatan *Shooting Game* Atlet Petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto Tahun 2023**

Berdasarkan uji korelasi regresi linier berganda dengan uji F regresi linier koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan shooting game petanque pada tabel 4.13 diperoleh nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  atau  $F_{hitung} 21.543 > 3.59$   $F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_4$  diterima. Hal ini berarti ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto.

Berdasarkan hasil koefisien determinasi pada tabel 4.14 diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0,866. Dengan demikian menunjukkan bahwa besarnya koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque atlet puslatkab kabupaten Mojokerto sebesar 86,6% dan sisanya yaitu 13,4% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Simpulan

Dari hasil analisa data yang dilakukan, dapat disampaikan kesimpulan dan saran sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan terhadap hasil ketepatan *shooting game* petanque pada atlet PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto tahun 2023. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan analisi data dengan menggunakan korelasi *Product Moment* yang menunjukkan bahwa rhitung 0,945 dan rtabel 0,532 dengan taraf signifikan 0,05 yang betmakna bahwa nilai rhitung lebih kecil dari rtabel.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan pergelangan tangan terhadap hasil ketepatan *shooting game* petanque pada atlet PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto tahun 2023. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan analisi data dengan menggunakan korelasi *Product Moment* yang menunjukkan bahwa rhitung 0,870 dan rtabel 0,532 dengan taraf signifikan 0,05 yang betmakna bahwa nilai rhitung lebih kecil dari rtabel.
3. Ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsentrasi terhadap hasil ketepatan *shooting game* petanque pada atlet PUSLATAKAB Kabupaten Mojokerto tahun 2023. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan analisi data dengan menggunakan korelasi *Product*

*Moment* yang menunjukkan bahwa  $r_{hitung}$  0,830 dan  $r_{tabel}$  0,532 dengan taraf signifikan 0,05 yang betmakna bahwa nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ .

4. Ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* atlet petanque PUSLATKAB Kabupaten Mojokerto tahun 2023. Besarnya koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque , sebesar 86,6% dan sisanya yaitu 13,4% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka implikasi yang dapat dilakukan terkait dengan hasil penelitian adalah :

### **1. Implikasi Teoritis**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk penelitian berikutnya di masa yang akan datang, khususnya untuk para pemerhati olahraga ini dan pelatih yang menggeluti olahraga ini sebagai bahan referensi penelitian koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi atlet petanque dalam meningkatkan hasil *shooting game*.

### **2. Implikasi Praktis**

Agar dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan perlakuan koordinasi mata tangan, kelentukan

pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi untuk atlet petanque Kabupaten Mojokerto.

### **C. Saran-saran**

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya disampaikan saran sebagai berikut :

#### **1. Bagi Tempat Penelitian**

Bagi tempat penelitian diharapkan penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi dengan ketepatan *shooting game* petanque. Selain itu untuk menambah wawasan temoat penelitian tentang koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan dan tingkat konsentrasi.

#### **2. Bagi Atlet**

Setelah diketahui hasil dari masing-masing uji koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan, tingkat konsetrasi dan kemampuan *shooting game* yang dimilikinya. Diharapkan atlet terus mengasah diri dari kekurangan apa yang telah diteliti oleh peneliti

#### **3. Bagi Universitas**

Sebagai bahan bacaan maupun referensi bagi penulisan dan menambahkan wawasan bagi para pembaca dibidang olahraga terutama cabang olahraga petanque.

#### 4. Kepada Peneliti Selanjutnya

Bagi para peneliti selanjutnya, mengingat masih ada variabel lain di luar variabel yang ada didalam penelitian ini yakni sebesar 13,4% maka hasil penelitian ini dapat menjadi bahan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan memasukan variabel lain selai yang sudah dimasukan dalam penelitian ini seperti Panjang lengan, kekuatan otot lengan, tinggi badan dan keseimbangan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Dede Khairunisa., Nugraheni, Wening., & Maulana, Firman. 2018. Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Shooting Dalam Olahraga Petanque di Klub Kota Sukabumi Tahun 2018. Sukabumi : Seminar Nasional. (online). Tersedia <http://eprints.ummi.ac.id/453/3/Hal.%20163-167%20%28Dede%20Khoirunnisa%29.pdf>, diunduh 16 Oktober 2022.
- Agustina, Tyas., Priambodo, Anung. 2017. Hubungan Antara Tingkat Konsentrasi Terhadap Hasil Ketepatan Shooting Olahraga Petanque Pada Peserta Unesa Petanque Club. Surabaya : Journal Unesa. (online). Tersedia : [https://www.academia.edu/73563976/Hubungan\\_Antara\\_Tingkat\\_Konsentrasi\\_Terdahap\\_Hasil\\_Ketepatan\\_Shooting\\_Olahraga\\_Petanque\\_Pada\\_Peserta\\_Unesa\\_Petanque\\_Club](https://www.academia.edu/73563976/Hubungan_Antara_Tingkat_Konsentrasi_Terdahap_Hasil_Ketepatan_Shooting_Olahraga_Petanque_Pada_Peserta_Unesa_Petanque_Club), diunduh 30 September 2022.
- Amry, Al khusaini , Saiful. 2021. Keterampilan Shooting Pada Permainan Petanque. Surakarta : Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi. (online). Tersedia : <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes/article/view/3865> diunduh 11 Juli 2022
- Anam, Syamsul & Ovaleoshanta Geby. 2017. Sudi Analisis Budaya Permainan Tradisional Suku Osing Kabupaten Banyuwangi. Banyuwangi : Jurnal Keolahragaan. (online). Tersedia : <https://core.ac.uk/download/pdf/304741052.pdf>, diunduh 22 September 2022.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Bustomi & Okilanda. 2020. Analisis Gerak Pointing Pada Olahraga Petanque. Semarang : Journal Sport Area. (online) Tersedia : [https://www.researchgate.net/publication/342164400\\_Analisis\\_Gerak\\_Pointing\\_Pada\\_Olahraga\\_Petanque](https://www.researchgate.net/publication/342164400_Analisis_Gerak_Pointing_Pada_Olahraga_Petanque), diunduh 7 Oktober 2022
- Candra, Wijaya. 2017. *Perilaku organisasi*. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia, Medan. (online). Tersedia di : <http://repository.uinsu.ac.id/2838/>. diunduh 12 September 2022
- Chan, Faizal. 2012. Latihan Kekuatan. Jambi : Cerdas Sifa. (online) Tersedia : [https://www.academia.edu/6985928/Strength\\_Training\\_Latihan\\_Kekuatan](https://www.academia.edu/6985928/Strength_Training_Latihan_Kekuatan) / , diunduh 10 Oktober 2022
- Chaniago, Hendri,. 2019. Pengukuran Gerak Sendi Tubuh Manusia (Range Of Motion). Makasar. : Ortopedi. (online). Tersedia di : <https://www.hendrichaniago.com/2019>. diunduh 10 Juni 2023
- Dahrial. 2022. Analisis Kondisi Fisik Atlet FOPI Kabupaten Indragiri Hilir. Indragiri : Jurnal Ilmu Olahraga.

- Emral. 2017. Pengantar Tori Dan Metodologi Pelatihan Fisik. Depok : Prenadamedia group.
- Emda, Anna. 2017. Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pemelajaran. Banda Aceh : Lantanida Journal. (online). Tersedia : <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/>, diunduh 15 September 2022
- Fenanlampir, Albertus dan Muhyi, Muhammad, Faruh. 2015. Tes dan Pengukuran dalam Olahraga. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Gustian, Uray. 2020. Pentingnya Perhatian Dan Konsentrasi Dalam Menunjang Penampilan Atlet. Tanjung Pura : Jurnal FKIP Tanjung Pura. (online). Tersedia : <https://performa.ppj.unp.ac.id/index.php/kepel/article/view/71>, diunduh 9 Agustus 2022
- Hanief, Yulingga. Nanda, & Purnomo, Ardhi, Mardianto, Indra,. 2019. Petanque: Apa saja faktor fisik penentu prestasinya?. Kediri : Jurnal Keolahragaan. (online). Tersedia: <Repository.unpkediri.ac.id/9370>, diunduh 16 Agustus 2022.
- Hanief, Yulingga, Nanda, Puspodari, Lusianti, Septianing. 2016. Profil Kondisi Fisik Atlet Junior Taekwondo Puslatkot Kediri Tahun 2016 Dalam Menghadapi Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jawa Timur Tahun 2017. Kediri : Jurnal Kejaora . (online). Tersedia : <https://core.ac.uk/download/pdf/267900668.pdf>, diunduh 22 Oktober 2022.
- Hariansya, Septi,. Is, Zulheri. 2020. Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Shooting Bola Petanque Pada Atlit Ukm Petanque Stkip Bina Bangsa Getsempena. Medan. (online). Tersedia di : <https://jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/31>. diunduh 9 Agustus 2022
- Haris, satria. 2018. Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Universitas Bina Darma. Palembang : Jurnal IlmuBinaEdukasi.(online). Tersedia <https://core.ac.uk/download/pdf/230402125.pdf> diunduh 20 September 2022.
- Ismayati. 2006. Tes dan Pengukuran Olahraga. UNS Pres : Surakarta.
- Isdarianti, N. L., Masri, M., & Wiyanto, A. 2022. Korelasi Kelentukan Pergelangan Tangan dengan Ketepatan Shooting Jarak 7, 5 Meter Atlet Petanque Aceh. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 3(1), 67-72. (online). Tersedia di <https://mahardhika.or.id/jurnal/index.php/jpas/article/view/175>. 22 September 2022
- Jannah, Miftahul. 2017. Kecemasan dan Konsentrasi Pada Atlet Panahan Anxiety and Concentration among Archery Athletes. Surabaya : Jurnal Psikologi dan Terapan. (online). Tersedia : <https://doaj.org/article/8f05a970656e4c938ed8ac89678c530e> diunduh 22 September 2022.

- Khalif, Badar. 2022. Profil Kondisi Fisik Atlet Petanque Kota Kediri Dan Kabupaten Kediri Dalam Menghadapi Porprov VII Jawa Timur 2022. Kediri : Repository UNP (online) Tersedia di : <http://repository.unpkediri.ac.id/7439/>. 22 September 2022
- Muchlisin, Ahmad., & Pasaribu, Natas. 2020. Tes Dan Pengukuran Olahraga. Banten : Yayasan Pendidikan Sosial dan Indonesia Maju.
- Mudhalifah. 2018. Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Keseimbangan Terhadap Ketepatan *Shooting Petanque* Pada Atlet Klub *Petanque Kediri* 2017/2018. Kediri : Jurnal Keolahragaan. (online). Tersedia di : <https://www.researchgate.net/publication/351003785>,
- 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. <https://journal.apopi.org/index.php/jpa/article/view/9>. Diunduh 24 Juni 2023
- Nurhasan. 2020. Olahraga Petanque. Surabaya : Unesa University Press.
- Nurhidayah, Dewi dan Ali, Natas. 2017. Profil Kondisi Fisik Atle Unit Kegiatan Mahasiswa Pencak Silat Universitas Negeri Yogyakarta Kategori Tanding. Yogyakarta: Medikora Yogyakarta. (online). Tersedia : <https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora/article/view/23475>, diunduh 26 Agustus 2022.
- Nusufi, Maemun. 2016. Melatih Konsentrasi Dalam Olahraga. Banda Aceh : Staff Edukatif Unsyiah Aceh. (online). Tersedia: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/view/6139>, diunduh 22 September 2022
- Mahfud, Imam & Fahrizqi, Bagus Eko. 2020. Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui olahraga Tradisional Untuk siswa Sekolah Dasar. Bandar Lampung : Jurnal Teknokrat. (online). Tersedia : <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/sport/article/download/622/377>, diunduh 22 September 2022.
- Pelana, Ramdan. 2020. Teknik Dasar Bermain Olahraga Petanque. Jakarta PT Raja Grafindo Persada.
- Rimbawan, Anwar. 2021. Peraturan Permainan Petanque. Medan : Media Pustaka
- Robbins. 2007. Perilaku Organisasi. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Sridadi. 2014. Penyusunan Norman Koordinasi Mata Tangan Dan Kaki. Yogyakarta. (online). Tersedia di : <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpji/article/view/5682>. Diunduh 10 Juni 2023

- Subarjah, Herman. 2015. Latihan Kondisi Fisik. Bandung : Upi Bandung. (online). Tersedia:[http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR. PEND. OLAHRAGA/196506141990011](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/196506141990011), diunduh 17 Oktober 2022.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitaif R&D. Bandung : *Alfabeta*
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitaif R&D. Bandung : *Alfabeta*
- Sukadianto. 2010. Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung : CV Lubuk Agung.
- Sumanto Adi, M. R. 2017. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh. Padang : Jurnal Peforma Olahraga. (online). Tersedia : <https://media.neliti.com/media/publications/322246-kontribusi-daya-ledak-otot-tungkai-kecep-c6595418.pdf>, diunduh 22 Oktober 2022.
- Widiastuti. 2017. Tes dan pengukuran olahraga. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Widodo, Wahyu & Hafidz, Abdul. 2018. Kontribusi Panjang Lengan, Koordinasi Mata Tangan, Dan Konsentrasi Terhadap Ketepatan Shooting Pada Olahraga Petanque. Surabaya : Journal Unesa. (online). Tersedia : <https://core.ac.uk/download/pdf/230791726.pdf>, diunduh 22 Oktober 2022.
- Wijaya, Candra. 2017. Perilaku Organisasi. Medan. Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- Yudiana, Yunyun & Subarjah,Herman. 2015. Latihan kondisi fisik. Bandung : Upi Bandung.(online).Tersedia:[http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR. PEND. OLAHRAGA/19650614](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/19650614), diunduh 17 Oktober 2022.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : Hasil Tes Pengukuran

No	Nama	Koordinasi Mata Tangan		Kelenturan Pergelangan Tangan		Tingkat Konsentrasi		Shooting game	
		Tes 1	Tes 2	Tes 1	Tes 2	Tes 1	Tes 2	Tes 1	Tes 2
1	MIR	7	10	80	80	5	11	15	15
2	FMA	8	11	85	86	11	14	16	18
3	MARET	10	11	80	80	10	13	11	17
4	TY	12	12	90	90	14	21	14	19
5	AP	10	12	89	90	14	24	10	17
6	LARR	15	15	89	89	15	24	10	19
7	MA	14	13	82	83	20	23	9	19
8	DVWA	13	15	88	88	14	20	11	19
9	SYF	12	16	85	85	20	21	15	21
10	NN	11	16	80	80	19	23	15	20
11	AA	14	17	87	88	19	25	13	22
12	ZNI	12	20	85	85	24	31	11	25
13	FEL	14	18	89	90	22	29	13	22
14	IDW	12	19	84	85	19	28	10	25
	Jumlah	164	205	1193	1199	226	303	173	278

## Lampiran 2 : Daftar Nama Atlet



**PENGURUS CABANG  
FEDERASI OLAHRAGA PETANQUE  
KABUPATEN MOJOKERTO**

Sekretariat : Jalan Jayanegara No.04 Gatoel, Banjaragung, Kecamatan puri,  
Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. 61363



**DAFTAR NAMA ATLET  
FEDERASI OLAHRAGA PETANQUE INDONESIA (FOPI)  
KABUPATEN MOJOKERTO**

No	Nama
1	M. Ismail Rafiansyah
2	Fikri Maulana Ahmad
3	Mochamad Alif Reyvaldi
4	Talenta Yega
5	Alexis Putra
6	Lucky Aula Ramadan Radiansyah
7	M. Alfarizi
8	Davina Vivien Wahyu Aurela
9	Saskia Yunita Febriana
10	Nawaifila Naima
11	Arizka Amalia
12	Zarotul Nurul Izzah
13	Farah Eka Leonita
14	Intan Dwi Rahmawati

Mojokerto, 20 September 2022

KETUA UMUM  
Kab. Mojokerto

FOPI  
Kab. Mojokerto

Dexy Roby Asmara S.H

### Lampiran 3 : Hasil SPSS

#### 1. Analisis Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Korrdinasi Mata Tangan	14	10	20	14.71	3.172
Kelentukan Pergelangan Tangan	14	80	90	85.64	3.754
Tingkat Konsentrasi	14	11	31	21.92	5.928
Ketepatan Shooting	14	15	25	19.85	2.905
Valid N (listwise)	14				

#### 2. Distribusi Frekuensi

Korrdinasi Mata Tangan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	1	7.1	7.1	7.1
	11	2	14.3	14.3	21.4
	12	2	14.3	14.3	35.7
	13	1	7.1	7.1	42.9
	15	2	14.3	14.3	57.1
	16	2	14.3	14.3	71.4
	17	1	7.1	7.1	78.6
	18	1	7.1	7.1	85.7
	19	1	7.1	7.1	92.9
	20	1	7.1	7.1	100.0
	Total		14	100.0	100.0

### Kelentukan Pergelangan Tangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80	3	21.4	21.4	21.4
	83	1	7.1	7.1	28.6
	85	3	21.4	21.4	50.0
	86	1	7.1	7.1	57.1
	88	2	14.3	14.3	71.4
	89	1	7.1	7.1	78.6
	90	3	21.4	21.4	100.0
	Total	14	100.0	100.0	

### Tingkat Konsentrasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11	1	7.1	7.1	7.1
	13	1	7.1	7.1	14.3
	14	1	7.1	7.1	21.4
	20	1	7.1	7.1	28.6
	21	2	14.3	14.3	42.9
	23	2	14.3	14.3	57.1
	24	2	14.3	14.3	71.4
	25	1	7.1	7.1	78.6
	28	1	7.1	7.1	85.7
	29	1	7.1	7.1	92.9
	31	1	7.1	7.1	100.0
	Total	14	100.0	100.0	



### Ketepatan Shooting

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	1	7.1	7.1	7.1
	17	2	14.3	14.3	21.4
	18	1	7.1	7.1	28.6
	19	4	28.6	28.6	57.1
	20	1	7.1	7.1	64.3
	21	1	7.1	7.1	71.4
	22	2	14.3	14.3	85.7
	25	2	14.3	14.3	100.0
Total		14	100.0	100.0	

### 3. Uji Normalitas

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
koordinasi mata tangan	,161	14	,200*	,953	14	,614
kelentukan pergelangan tangan	,164	14	,200*	,884	14	,065
Konsentrasi	,158	14	,200*	,942	14	,440
Shooting	,187	14	,198	,944	14	,471

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### 4. Uji Linieritas

#### ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
shooting * koordinasi mata tangan	Between Groups	(Combined)	1264,432	9	140,492	15,808	,009
		Linearity	1104,176	1	1104,176	124,243	,000
		Deviation from Linearity	160,256	8	20,032	2,254	,225
	Within Groups	35,549	4	8,887			
Total			1299,981	13			

**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
shooting * kelentukan pergelangan tangan	Between	(Combined)	1136,070	6	189,345	8,086	,007
	Groups	Linearity	982,973	1	982,973	41,979	,000
		Deviation from Linearity	153,097	5	30,619	1,308	,360
	Within Groups		163,911	7	23,416		
Total		1299,981	13				

**ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
shooting * konsentrasi	Between	(Combined)	1246,661	10	124,666	7,014	,068
	Groups	Linearity	895,759	1	895,759	50,399	,006
		Deviation from Linearity	350,903	9	38,989	2,194	,280
	Within Groups		53,320	3	17,773		
Total		1299,981	13				

## 5. Uji Korelasi

## a. Uji Korelasi 1

**Correlations**

		Korrdinasi Mata Tangan	Ketepatan Shooting
Korrdinasi Mata Tangan	Pearson Correlation	1	.945**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	14	14
Ketepatan Shooting	Pearson Correlation	.945**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	14	14

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## b. Uji Korelasi 2

**Correlations**

		Kelentukan Pergelangan Tangan	Ketepatan Shooting
Kelentukan Pergelangan Tangan	Pearson Correlation	1	.870
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	14	14
Ketepatan Shooting	Pearson Correlation	.870	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	14	14

## c. Uji Korelasi 3

**Correlations**

		Tingkat Konsentrasi	Ketepatan Shooting
Tingkat Konsentrasi	Pearson Correlation	1	.830**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	14	14
Ketepatan Shooting	Pearson Correlation	.830**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	14	14

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

6. Uji Regresi Linier Berganda  
a. Uji F

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1125,791	3	375,264	21,543	,000 <sup>b</sup>
	Residual	174,190	10	17,419		
	Total	1299,981	13			

a. Dependent Variable: shooting

b. Predictors: (Constant), konsentrasi, koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan

b. Koefisien Determinasi

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,931 <sup>a</sup>	,866	,826	4,173612

a. Predictors: (Constant), konsentrasi, koordinasi mata tangan, kelentukan pergelangan tangan

**Lampiran 4 : R tabel dan F tabel**

a. R tabel

**DISTRIBUSI NILAI  $r_{\text{tabel}}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%**

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

b. F tabel

df	v1																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	30	40	50		
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246	246	247	247	248	248	250	251	252		
2	18,5	19,0	19,2	19,2	19,3	19,3	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5		
3	10,1	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,76	8,74	8,73	8,71	8,70	8,69	8,68	8,67	8,67	8,66	8,62	8,59	8,58		
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,94	5,91	5,89	5,87	5,86	5,84	5,83	5,82	5,81	5,80	5,75	5,72	5,70		
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,70	4,68	4,66	4,64	4,62	4,60	4,59	4,58	4,57	4,56	4,50	4,46	4,44		
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,98	3,96	3,94	3,92	3,91	3,90	3,88	3,87	3,81	3,77	3,75		
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,60	3,57	3,55	3,53	3,51	3,49	3,48	3,47	3,46	3,44	3,38	3,34	3,32		
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,31	3,28	3,26	3,24	3,22	3,20	3,19	3,17	3,16	3,15	3,08	3,04	3,02		
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,10	3,07	3,05	3,03	3,01	2,99	2,97	2,96	2,95	2,94	2,86	2,83	2,80		
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,94	2,91	2,89	2,86	2,85	2,83	2,81	2,80	2,79	2,77	2,70	2,66	2,64		
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,82	2,79	2,76	2,74	2,72	2,70	2,69	2,67	2,66	2,65	2,57	2,53	2,51		
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,72	2,69	2,66	2,64	2,62	2,60	2,58	2,57	2,56	2,54	2,47	2,43	2,40		
13	4,67	3,81	3,41	3,18	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,63	2,60	2,58	2,55	2,53	2,51	2,50	2,48	2,47	2,46	2,38	2,34	2,31		
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,57	2,53	2,51	2,48	2,46	2,44	2,43	2,41	2,40	2,39	2,31	2,27	2,24		
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,40	2,38	2,37	2,35	2,34	2,33	2,25	2,20	2,18		
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,46	2,42	2,40	2,37	2,35	2,33	2,32	2,30	2,29	2,28	2,19	2,15	2,12		
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,41	2,38	2,35	2,33	2,31	2,29	2,27	2,26	2,24	2,23	2,15	2,10	2,08		
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,31	2,29	2,27	2,25	2,23	2,22	2,20	2,19	2,11	2,06	2,04		
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,34	2,31	2,28	2,26	2,23	2,21	2,20	2,18	2,17	2,16	2,07	2,03	2,00		
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,31	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,17	2,15	2,14	2,12	2,04	1,99	1,97		
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,22	2,20	2,18	2,16	2,14	2,12	2,11	2,10	2,01	1,96	1,94		
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,26	2,23	2,20	2,17	2,15	2,13	2,11	2,10	2,08	2,07	1,98	1,94	1,91		
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,24	2,20	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,08	2,06	2,05	1,96	1,91	1,88		
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,22	2,18	2,15	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,03	1,94	1,89	1,86		
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,14	2,11	2,09	2,07	2,05	2,04	2,02	2,01	1,92	1,87	1,84		

## Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian



Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi PGRI Kediri  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM)**  
 Alamat: Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112) Telp.(0354) 771576, Fax. 771576  
 Website: <http://lp2m.unpkediri.ac.id>, Email: [lemlit@unpkediri.ac.id](mailto:lemlit@unpkediri.ac.id); [lemlit.unpkediri@gmail.com](mailto:lemlit.unpkediri@gmail.com)

Nomor : 21864.07/LPPM.UN PGRI Kd/V/2023  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

25 Mei 2023

Kepada Yth. Ketua Fopi Kabupaten Mojokerto Fopi Kabupaten Mojokerto  
 di : Jalan Jayanegara No 04, Gatul, Banjaragung, Kecamatan Puri, Kabupaten Mojokerto

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri:

NAMA : MOKHAMAD RAYNALDO DWIKI FAHRIZAL  
 NPM : 19.1.01.09.0050  
 FAK - PRODI : FIKS-Penjaskesrek  
 Maksud : Ijin melakukan penelitian untuk penulisan Skripsi  
 JUDUL :

HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA TANGAN,KELENTUKAN PERGELANGAN  
 TANGAN DAN TINGKAT KONSENTRASI DENGAN KETEPATAN SHOOTING GAME  
 ATLET PETANQUE PUSLATKAB KABUPATEN MOJOKERTO

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuannya untuk memberi ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan guna mendapatkan data-data penelitian pada lembaga yang bapak/ibu/sdr. pimpin sebagai bahan penulisan Skripsi Program Sarjana (S1).

Tembusan :  
 1. Kaprodi  
 2. Dosen Pembimbing 1 dan 2

a.n. Ketua  
 Sekretaris LPPM,  
  
 D. Asky Aswi Ramadhani, M.Kom  
 NIDN. 0708049001



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Nusantara PGRI Kediri



## Lampiran 6 : Surat Keterangan Melakukan Penelitian



**PENGURUS CABANG  
FEDERASI OLAHRAGA PETANQUE  
KABUPATEN MOJOKERTO**

Sekretariat : Jalan Jayanegara No.04 Gatoel, Banjaragung, Kecamatan puri,  
Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. 61363



### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 09/FOPI/Kab.MR/V/2023

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dexy Robi Asmara, S.H  
Jabatan : Ketua umum petanque kab.Mojokerto

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MOKHAMAD RAYNALDO DWIKI FAHRIZAL  
NIM : 19.1.01.09.0050  
Jurusan/Program : S1 pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains  
Nama Lembaga : Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Judul Penelitian : Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan,  
Kelentukan Pergelangan Tangandan Tingkat  
Konsentrasi Dengan Ketepatan Shooting Game  
Atlet Petanque PUSLATKAB Kabupaten  
Mojokerto

Telah melakukan penelitian pada tanggal 27 Mei 2023 di Lapangan Petanque Kab. Mojokerto.  
Demikian Surat Penelitian ini dibuat untuk di pergunakan seperlunya.

Mojokerto, 29 Mei 2023  
KETUA UMUM  
FOPI Kab. Mojokerto  
  
(Dexy Robi Asmara, S.H)

## Lampiran 7. Dokumentasi

### a. Tes Koordinasi Mata Tangan



### b. Tes Kelentukan Pergelangan Tangan







c. Tes Tingkat Konsentrasi



d. Tes Shooting Game



## Lampiran 8 : Surat Keterangan Pengurus Petanque Kabupaten Mojokerto

	<b>FEDERASI OLAHRAGA PETANQUE INDONESIA</b> <b>PENGURUS PROVINSI JAWA TIMUR</b> Sekretariat: Rektorat UNESA Kampus Lidah Wetan Surabaya Telp. 031 7532571 – email: fopijawatimur@gmail.com	
Lampiran SK No.126/FOPI.JATIM/II/2018 tanggal 27 Januari 2018		
<b>SUSUNAN PENGURUS</b> <b>FEDERASI OLAHRAGA PETANQUE INDONESIA (FOPI)</b> <b>KABUPATEN MOJOKERTO MASA BAKTI 2018 – 2022</b>		
DEWAN PELINDUNG		: Ketua KONI Kabupaten Mojokerto
KETUA UMUM		: Dexy Robi Asmara
SEKRETARIS		: Fikri Maulana Akhmad
BENDAHARA		: Fatcha Laila Sari
BIDANG-BIDANG		
1. BIDANG ORGANISASI		: 1. Suryanto Agung Prabowo 2. Deni Kusuma Fatkhur
2. BIDANG PRESTASI		: 1. Abid Agung Prasetyo 2. Rosyid Dwiki Cahya 3. Mokhammad Raynaldo Dwiki Fahrizal
3. BIDANG SARANA PRASARANA		: Virgiawan listyanto
4. BIDANG PERTANDINGAN/ PERWASITAN		: Rizam Muhammad
Ditetapkan di : Surabaya Pada tanggal : 27 Januari 2018 Pengprov. FOPI Jawa Timur Ketua Umum		
 Prof. Dr. H. Nurhasan, M.Kes		