



ANALISIS SUDUT *SHOOTING* PETANQUE JARAK 6 METER PADA UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM) PETANQUEU STKIP BINA BANGSA GETSEMPENA BANDA ACEH

ANALYSIS OF PETANQUE SHOOTING ANGLE 6 METER DISTANCE IN PETANQUEU STUDENT ACTIVITIES UNIT (UKM) STKIP DEVELOPMENT OF THE NATION GETS WITH BANDA ACEH

Zikrur Rahmat¹, Irfandi²

¹Universitas Bina Bangsa Getsempena

²Universitas Bina Bangsa Getsempena

Alamat: Jl. Tanggul Kreung Aceh, No. 34 Rukoh-Darussalam, Kota Banda Aceh

Email : zikrur@bbg.ac.id

ABSTRAK

Kajian penelitian ini dilatarbelakangi tentang bagaimana sudut yang digunakan dalam *shooting* Petanque jarak 6 meter pada unit kegiatan mahasiswa (UKM) petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh Tahun 2018. Tujuannya untuk mengetahui sudut gerakan yang digunakan dalam *shooting* Petanque jarak 6 meter pada unit kegiatan mahasiswa (UKM) petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh Tahun 2018. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan populasi yaitu peserta UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang berjumlah 9 atlet dan sampel 3 atlet. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah merekam gerakan teknik *shooting* jarak 6 meter yang ditampilkan oleh mahasiswa UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Teknik analisis data yang digunakan yaitu sistem analisis aplikasi software *phantom 675.2*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sudut lemparan ketepatan atlet Petanque sangat bervariasi dari sudut lemparan pada postur badan dan panjang lengan atlet tersebut. Kesimpulan dari data hasil kajian ini dapat dibuktikan dengan rata-rata sudut ayunan lengan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh sebesar yaitu sudut lengan $175,27^{\circ}$ dan sudut pinggang $43,05^{\circ}$.

Kata Kunci: Analisis, Sudut, Shooting Petanque

ABSTRACT

The background of this research study is about how the angle used in shooting Petanque at a distance of 6 meters at the student activity unit (UKM) Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh in 2018. The aim is to determine the angle of movement used in shooting Petanque at a distance of 6 meters in the student activity unit (UKM) petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh 2018. The method used in this research is descriptive with the population, namely the participants of the STKIP Bina Bangsa Getsempena Petanque UKM Banda Aceh, totaling 9 athletes and a sample of 3 athletes. The data collection technique used was to record the movement of the shooting technique at a distance of 6 meters displayed by students of UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. The data analysis technique used is the Phantom 675.2 software application analysis system. The results showed that the throwing angle of the Petanque athlete's accuracy varied greatly from the throwing angle on the athlete's body posture and arm length. The conclusion from the data from this study can be proven by the average arm swing angle of UKM Petanque STKIP Bina Bangsa



Getsempena Banda Aceh athletes, namely the arm angle of 175.270 and the waist angle of 43.050.

Keywords: Analysis, Angle, Shooting Petanque

PENDAHULUAN

Olahraga mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia, dalam kehidupan modern sekarang ini manusia tidak bisa dipisahkan dari kegiatan olahraga baik itu untuk meningkatkan prestasi maupun untuk kesehatan tubuh. olahraga dapat membentuk manusia sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin dan pada akhirnya membentuk manusia yang berkualitas. Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional, sesuai dengan tujuannya melakukan olahraga (Santosa dan Muchtamadji, 2006: 5).

Petanque adalah suatu bentuk *boules* yang tujuannya melempar bola besi sedekat mungkin dengan bola kayu yang disebut dengan *cochonnet* dan kaki harus berada dalam lingkaran kecil. Permainan ini biasanya dimainkan di tanah yang keras atau lembut, tapi juga dapat di mainkan di rerumputan atau pasir dan permukaan tanah lainnya. Petanque termasuk olahraga baru di Indonesia, namun petanque sebenarnya termasuk olahraga yang sudah lama dikenal sejak tahun 1958. Di dunia, negara-negara yang kuat dan konsisten mengembangkan petanque adalah negara-negara yang pernah dijajah oleh Prancis, negara yang memang melahirkan cabang olahraga tersebut. Pada pesta olahraga SEA Games Tahun 2011 di

Indonesia, Pétanque sudah menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan. Lazimnya cabang olahraga lainnya, petanque di SEA Games dimasukkan dalam kategori olahraga konsentrasi, mempunyai prasyarat tertentu (Prasetyo, 2012: 2).

Unit kegiatan mahasiswa (UKM) adalah lembaga kemahasiswaan di perguruan tinggi tempat terhimpunnya mahasiswa yang memiliki kegemaran, kreatifitas dan orientasi aktivitas. Oleh karena itu, unit kegiatan mahasiswa (UKM) merupakan salah satu wahana dan wadah yang tepat untuk mengembangkan bakat mahasiswa yang terbagi menjadi bidang penalaran, bidang seni, bidang olahraga, bidang kesejahteraan, dan bidang khusus.

Unit kegiatan mahasiswa (UKM) STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh juga merupakan salah satu tempat bagi mahasiswa STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh untuk menunjukkan kemampuan mahasiswa berfikir, berorganisasi, dan bekerjasama serta membangun kreatifitas sesuai jenis UKM tersebut. Hal ini dikuatkan oleh Kepmendikbud RI. No. 155/U/1998 Tentang Pedoman Umum Organisasi Kemahasiswaan di Perguruan Tinggi bahwa organisasi kemahasiswaan intra-perguruan tinggi adalah wahana dan sarana pengembangan diri mahasiswa ke arah perluasan wawasan dan peningkatan



kecendekiawan serta integritas kepribadian untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi.

Unit kegiatan mahasiswa (UKM) STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh salah satunya yaitu Unit kegiatan mahasiswa UKM Petanque, sebagai salah satu cabang olahraga konsentrasi, menjadi salah satu unit kegiatan mahasiswa (UKM) yang ada di kampus-kampus khususnya di kampus STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Sebagai unit kegiatan mahasiswa (UKM), latihan petanque diadakan pada sore hari dengan jadwal seminggu 3 kali pertemuan.

Selama berdirinya unit kegiatan mahasiswa (UKM) petanque selama ini banyak peminat olahraga petanque di unit kegiatan mahasiswa (UKM) petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh dan unit kegiatan mahasiswa (UKM) petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh sudah banyak mengikuti kejuaran-kejuaran baik di tingkat daerah maupun nasional. Dari kejuaran yang telah unit kegiatan mahasiswa (UKM) petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh ikuti seperti Kejuaran Nasional Petanque Piala STOK Bina Guna Medan 2017, Kejuaran Daerah Petanque Aceh 2017, Pekan Olahraga Mahasiswa 2017 serta Unsyiah Games III.

Berdasarkan hasil survei dalam mengikuti kejuaraan para atlet banyak menghadapi kendala, salah satunya atlet masih terlihat ragu-ragu dalam menentukan *shooting* yang tepat sehingga berdampak

pada hasil *shooting*. Kendala tersebut dialami oleh atlet yang mengikut kejuaraan nomor *shooting* dimana pada nomor *shooting* jarak lemparan sudah ditentukan, untuk mendapat lemparan yang tepat maka atlet harus bisa melempar dengan koordinasi yang baik, selain itu *shooting* atlet tidak konsisten dikarenakan atlet tidak mengerti mengenai sudut yang baik dalam melakukan *shooting*.

Untuk dapat melakukan lemparan *shooting* yang baik dan tepat diperlukan pemahanan tentang sudut yang tepat untuk digunakan pada saat melakukan lemparan *shooting* pada olahraga petanque. Sudut adalah pertemuan/ perpotongan dua garis yang dilambangkan, ketika bola yang dilemparkan terlalu atas atau rendah maka akan mempengaruhi hasil dari *shooting* tersebut. Maka jika *shooting* dilakukan dengan sudut yang baik maka akan menghasilkan hasil *shooting* yang baik.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang sudut yang akurat yang digunakan pada *shooting* jarak 6 meter pada nomor *shooting* pada olahraga *petanque*. Dengan demikian peneliti mengangkat judul penelitian: **“Analisis Sudut Shooting Petanque Jarak 6 Meter pada Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh Tahun 2018 ”.**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan



metode survai. Alasan peneliti menggunakan metode ini didasarkan pada bentuk penelitian itu sendiri yang bertujuan untuk meneliti suatu masalah dan melihat gejala atau penyebab itu bisa muncul. Menurut Sugianto (2010: 52) menyatakan: “Metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang relatif terbatas dari sejumlah khusus yang jumlahnya relatif banyak. Pada dasarnya survei berguna untuk mengetahui apa yang ada tanpa mempertanyakan mengapa hal itu ada”.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Hal ini dikemukakan oleh Nawawi (1983: 141) dalam Margono (2010: 118) yang menyebutkan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian”. Kemudian menurut Arikunto (2010: 174) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa peserta UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang berjumlah 9 orang mahasiswa, adapun populasi penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	NAMA	JURURSAN	SEMESTER
1	Adnan	Penjaskesrek	IV
2	Riyan Fajar	Penjaskesrek	IV
3	Jumadi Akbar	Penjaskesrek	IV
4	Azhari	Penjaskesrek	IV
5	Angga Firma Nanda	Penjaskesrek	VI
6	Yuni Shara	Penjaskesrek	VI
7	Ika Firtiani	Penjaskesrek	VI
8	Nidha Fatimah	Penjaskesrek	VI
9	Devi Maharani	Penjaskesrek	VI

Sumber: UKM Petanque STKIP

BBG Banda Aceh

Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 215) sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti. Hal ini sesuai pendapat Arikunto (2010: 174) yaitu sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Adapun pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017: 218). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu atlet *shooting* petanque pada UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Adapun sampel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	NAMA	JURURSAN	SEMESTER
1	Adnan	Penjaskesrek	IV
2	Riyan Fajar	Penjaskesrek	IV



Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 38) variabel penelitian merupakan 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. Kemudian menurut Arikunto (2006: 96) variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Adapun dalam penelitian ini terdapat satu variabel yaitu analisis *shooting* Petanque jarak 6 meter.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara merekam gerakan teknik *shotting* jarak 6 meter yang ditampilkan oleh mahasiswa UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Pengambilan video menggunakan 2 buah *handycam*. Kedua *handycam* tersebut dipasang di 2 tempat yaitu: (a) *handycam* 1 di sebelah depan boka, (b) *handycam* 2 di samping peserta UKM petanque STKIP BBG. Pengukuran sudut ayunan tangan dalam penelitian ini menggunakan penanda, stiker warna putih

pada sendi-sendi dan analisis ayunan sudut tangan menggunakan aplikasi software *phantom 675.2*. Adapun aplikasi software *phantom 675.2* sebagai berikut:

Teknik Analisa Data

Perhitungan untuk menentukan nilai rata-rata dari sebuah data diperlukan rumus yang disebut mean. Untuk menentukan nilai rata-rata dari sebuah data maka kita harus menghitung jumlah seluruh data kemudian dibagi banyak data, maka peneliti menggunakan rumus rata-rata yang dikemukakan oleh Sudjana (2005: 67) sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan: X = Nilai Rata-rata yang dihitung

$\sum X$ = Jumlah skor X

n = Jumlah sampel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV akan dikemukakan deskriptif data dan pembahasan hasil penelitian yang akan dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu sudut ayunan lengan dan sudut lengan. Data yang disajikan dalam penelitian ini melalui satu pengukuran sudut ayunan lengan dengan pengamatan rekaman video samping. Pengamatan video dianalisis melalui biomekanika yang benar, melalui *software Phantom 675.2*.

Hasil yang disajikan merupakan nilai yang diambil melalui rekaman video



langsung dari lapangan, atlet Petanque yang memiliki ketepatan melempar dalam tiga kali kesempatan yang tercantum pada lampiran. Untuk menganalisis sudut gerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, maka data yang di sajikan berupa pengamatan melalui rekaman video yang dijadikan gambar. Berikut ini sajian data gambar masing-masing atlet dari gambar video dimulai dari gerakan melempar, fase persiapan sampai gerakan selanjutnya. Adapun data masing- masing atlet Petanque dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

1. Sudut Gerakan Shooting Jarak 6 Meter Petanque

a) Sudut Shooting Jarak 6 Meter Sampel Pertama

Adapun hasil sudut shooting petanque jarak 6 meter pada sampel pertama sebagai berikut:

1. Gambar Percobaan Pertama



Tabel 4.1 Hasil sudut gerakan *shooting* atlet pertama percobaan pertama pada UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

No	Nama	Sudut	
		Lengan	Pingang
1	Sampel Pertama	180	12.90
2		180	18.00
3		180	34.95
4		180	71.42
5		180	53.33
6		180	54.43
7		180	45.04
8		180	36.07
No	Nama Sampel	Sudut	
		Lengan	Pinggan
9	Sampel Pertama	180	17.91
10		180	8.49
11		180	40.16
12		180	77.33
Jumlah		2160	470,03

✓ Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 2160}{12} = 180$$

✓ Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 470,03}{12} = 39,16$$

Tabel 4.1 diatas merupakan sudut gerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa: (1) Sudut gerakan awal melempar: dimana lengan membentuk sudut 180^0 serta pinggang membentuk sudut $12,90^0$. (2) Sudut gerakan kedua dalam melakukan lemparan atlet UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, gerakan



lengan membentuk sudut 180^0 dan pinggang dengan membentuk sudut 18^0 . (3) Sudutgerakan ketiga dalam ketepatan melempar, atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh melakukan gerakan Lengan membentuk sudut 180^0 serta pinggang membentuk sudut $34,95^0$. (4) Pada saat gerakan keempat lengan membentuk sudut 180^0 , serta pinggang membentuk sudut $71,42^0$. (5) Sudut gerakan kelima dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180^0 , dan pinggang membentuk sudut $53,33^0$. (6) Sudut gerakan keenam dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180^0 dan pinggang membentuk sudut $54,43^0$. (7) Sudut gerakan ketujuh dimana posisi lengan membentuk sudut 180^0 dan pinggang membentuk sudut $45,04^0$. (8) Sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut 180^0 dan pinggang membentuk sudut $36,07^0$. (9) Sudut gerakan kesembilan dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180^0 serta pinggang membentuk sudut $17,91^0$. (10) Sudut gerakan kesepuluh dimana posisi lengan membentuk sudut 180^0 dan pinggang membentuk sudut $8,49^0$. (11) Berdasarkan sudut gerakan kesebelas dimana posisi lengan membentuk sudut 180^0 dan pinggang membentuk sudut $40,16^0$. (12) Kemudian gerakan kedua belas dimana posisi sudut lengan saat bola dilepas dari tangan membentuk sudut 180^0 dan pinggang membentuk sudut $77,33^0$.

Berdasarkan sudut gerakan lemparan sampel pertama percobaan pertama yaitu

ketepatan melempar pada saat bola Petanque dilepas sudut pinggang membentuk sudut $77,33^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut 180^0 , sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque.

Tabel 4.2 Hasil sudut gerakan *shooting* atlet pertama percobaan kedua pada UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

No	Nama	Sudut	
		Lengan	Pinggang
1	Sampel Pertama	180	12,90
2		180	18
3		180	21,49
4		180	36,90
5		180	37,78
6		180	39,16
7		180	29,26
8		180	27,69
9		180	12,34
10		180	9,98
11		180	37,49
12		180	52,64
Jumlah		2160	335,63

✓ Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 2160}{12} = 180$$

✓ Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 335,63}{12} = 28$$

Tabel 4.2 diatas merupakan sudut gerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa: (1) Sudut gerakan awal melempar: dimana lengan membentuk sudut 180^0 serta pinggang membentuk sudut $12,90^0$. (2) Sudut gerakan kedua dalam melakukan



lemparan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, gerakan lengan membentuk sudut 180° dan pinggang dengan membentuk sudut 18° . (3) Sudutgerakan ketiga dalam ketepatan melempar, atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh melakukan gerakan lengan membentuk sudut 180° serta pinggang membentuk sudut $21,49^{\circ}$. (4) Pada saat gerakan keempat lengan membentuk sudut 180° , serta pinggang membentuk sudut $36,90^{\circ}$. (5) Sudut gerakan kelima dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180° , dan pinggang membentuk sudut $37,78^{\circ}$. (6) Sudut gerakan keenam dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180° dan pinggang membentuk sudut $39,16^{\circ}$. (7) Sudut gerakan ketujuh dimana posisi lengan membentuk sudut 180° dan pinggang membentuk sudut $29,26^{\circ}$. (8) Sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut 180° dan pinggang membentuk sudut $27,69^{\circ}$. (9) Sudut gerakan kesembilan dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180° serta pinggang membentuk sudut $12,34^{\circ}$. (10) Sudut gerakan kesepuluh dimana posisi lengan membentuk sudut 180° dan pinggang membentuk sudut $9,98^{\circ}$. (11) Berdasarkan sudut gerakan kesebelas dimana posisi lengan membentuk sudut 180° dan pinggang membentuk sudut $37,49^{\circ}$. (12) Kemudian gerakan kedua belas dimana posisi sudut lengan saat bola dilepas dari tangan membentuk sudut 180° dan pinggang membentuk sudut $52,64^{\circ}$.

Berdasarkan sudut gerakan lemparan sampel pertama pada percobaan kedua dalam ketepatan melempar pada saat bola Petanque dilepas sudut pinggang membentuk sudut $52,64^{\circ}$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut 180° , sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque.

3. Gambar Percobaan Ketiga



Tabel 4.3 Hasil sudut gerakan *shooting* atlet pertama percobaan ketiga pada UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

No	Nama	Sudut	
		Lengan	Pingang
1	Sampel Pertama	180	12,9
2		180	17,16
3		180	29,54
4		180	42,23
5		180	49,94
6		180	43,30
No	Nama	Sudut	
		Lengan	Pingang
7		180	43,15
8		180	30,29
9		180	21,1
10		180	10,18
11		180	40,07
12		180	57,14
Jumlah		2160	397

✓ Rata-rata sudut lengan



$$x = \frac{\sum 2160}{12} = 180$$

✓ Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 397}{12} = 33$$

Tabel 4.3 diatas merupakan sudut gerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa: (1) Sudut gerakan awal melempar: dimana lengan membentuk sudut 180⁰serta pinggang membentuk sudut 12,90⁰. (2) Sudut gerakan kedua dalam melakukan lemparan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, gerakan lengan membentuk sudut 180⁰ dan pingang dengan membentuk sudut 17,16⁰. (3) Sudutgerakan ketiga dalam ketepatan melempar, atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh melakukan gerakan Lengan membentuk sudut 180⁰serta pinggang membentuk sudut 29,54⁰. (4) Pada saat gerakan keempat lengan membentuk sudut 180⁰, serta pinggang membentuk sudut 42,23⁰. (5) Sudut gerakan kelima dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180⁰, dan pinggang membentuk sudut 49,94⁰. (6) Sudut gerakan keenam dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 180⁰ dan pinggang membentuk sudut 43,30⁰. (7) Sudut gerakan ketujuh dimana posisi lengan membentuk sudut 180⁰ dan pinggang membentuk sudut 43,15⁰. (8) Sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut 180⁰ dan pinggang membentuk sudut 30,29⁰. (9) Sudut gerakan kesembilan dimana posisi

sudut lengan membentuk sudut 180⁰ serta pinggang membentuk sudut 21,10⁰. (10) Sudut gerakan kesepuluh dimana posisi lengan membentuk sudut 180⁰ dan pinggang membentuk sudut 10,18⁰. (11) Berdasarkan sudut gerakan kesebelas dimana posisi lengan membentuk sudut 180⁰ dan pinggang membentuk sudut 40,07⁰. (12) Kemudian gerakan kedua belas dimana posisi sudut lengan saat bola dilepas dari tangan membentuk sudut 180⁰dan pinggang membentuk sudut 57,14⁰.

Berdasarkan sudut gerakan lemparan sampel pertama percobaab ketiga dalam ketepatan melempar pada saat bola Petanque dilepas sudut pinggang membentuk sudut 57,12⁰ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut 180⁰, sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque.

b) Sudut Shooting Jarak 6 Meter
Sampel Kedua

Adapun hasil sudut shooting petanque jarak 6 meter pada sampel kedua sebagai berikut:

1. Gambar Percobaan Pertama





(9)

(10)

Tabel 4.4 Hasil sudut gerakan *shooting* sampel kedua percobaan pertama pada UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

No	Nama	Sudut	
		Lengan	Pingang
1	Sampel Kedua	170,2	11,53
2		170,2	15,46
3		170,2	34,97
4		170,2	63,47
5		170,2	75,54
6		170,2	78,96
7		170,2	71,04
8		170,2	55,31
9		170,2	28,29
10		170,2	12,62
11		170,2	59,99
12		170,2	93,93
Jumlah		2042,4	601,11

✓ Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 2042,4}{12} = 170,20$$

✓ Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 601,11}{12} = 50,09$$

Pada Tabel 4.4 diatas merupakan sudut gerakan yang dilakukan atlet di UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa: (1) sudut gerakan awal melempar yaitu lengan membentuk sudut 170,20⁰, serta pinggang membentuk sudut 11,53⁰, (2) Berdasarkan sudut gerakan kedua dalam melakukan lemparan gerakan lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 15,46⁰, (3) Berdasarkan sudut gerakan ketiga dalam melakukan lemparan atlet

UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, gerakan lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 34,97⁰, (4) Berdasarkan sudut gerakan keempat dalam ketepatan melempar, lengan membentuk sudut 170,20⁰ serta pinggang membentuk sudut 63,47⁰, (5) Pada gerakan kelima lengan membentuk sudut 170,20⁰ serta pinggang membentuk sudut 75,54⁰, (6) Berdasarkan sudut gerakan keenam dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 78,96⁰, (7) Berdasarkan sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 71,04⁰, (8) Berdasarkan sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 55,31⁰, (9) Berdasarkan sudut gerakan kesembilan dimana posisi sudut lengan membentuk sudut 170,20⁰ serta pinggang membentuk sudut 28,29⁰, (10) Berdasarkan sudut gerakan kesepuluh dimana posisi lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 12,62⁰, (11) Berdasarkan sudut gerakan kesebelas dimana posisi lengan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang membentuk sudut 59,99⁰, (12) Sudut lengan saat bola dilepas dari tangan membentuk sudut 170,20⁰ dan pinggang dengan sudut 93,93⁰.

Berdasarkan sudut, gerakan lemparan sampel kedua pada percobaan pertama dalam ketepatan melempar pada Petanque dilepas sudut pinggang



membentuk sudut $93,93^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $170,20^0$, sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque.

Gambar Percobaan Kedua

Tabel 4.5 Hasil sudut gerakan *shooting* atlet kedua percobaan kedua pada UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

No	Nama	Sudut	
		Lengan	Pingang
1	Sampel Kedua	170,2	10,89
2		170,2	24,64
3		170,2	29,65
4		170,2	44,1
5		170,2	53,1
6		170,2	75,71
7		170,2	70,46
8		170,2	59,13
9		170,2	39,13
10		170,2	22,33
11		170,2	19,75
12		170,2	76,58
Jumlah		2042,4	525,47

✓ Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 2042,4}{12} = 170,20$$

✓ Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 525,47}{12} = 43,78$$

Pada Tabel 4.5 diatas merupakan sudut gerakan yang dilakukan atlet di UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa: (1) sudut gerakan awal melempar yaitu lengan membentuk sudut $170,20^0$, serta pinggang membentuk sudut $10,89^0$, (2) Berdasarkan sudut gerakan kedua dalam melakukan lemparan gerakan lengan membentuk sudut

$170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $24,64^0$, (3) Berdasarkan sudut gerakan ketiga dalam melakukan lemparan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, gerakan lengan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $29,65^0$, (4) Berdasarkan sudut gerakan keempat dalam ketepatan melempar, lengan membentuk sudut $170,20^0$ serta pinggang membentuk sudut $44,1^0$, (5) Pada gerakan kelima lengan membentuk sudut $170,20^0$ serta pinggang membentuk sudut $53,1^0$, (6) Berdasarkan sudut gerakan keenam dimana posisi sudut lengan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $75,71^0$, (7) Berdasarkan sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $70,46^0$, (8) Berdasarkan sudut gerakan kedelapan dimana posisi lengan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $59,13^0$, (9) Berdasarkan sudut gerakan kesembilan dimana posisi sudut lengan membentuk sudut $170,20^0$ serta pinggang membentuk sudut $39,13^0$, (10) Berdasarkan sudut gerakan kesepuluh dimana posisi lengan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $22,33^0$, (11) Berdasarkan sudut gerakan kesebelas dimana posisi lengan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $19,75^0$, (12) Berdasarkan sudut lengan saat bola dilepas dari tangan membentuk sudut $170,20^0$ dan pinggang membentuk sudut $76,58^0$.



Berdasarkan sudut, gerakan lemparan sampel kedua pada percobaan kedua dalam ketepatan melempar pada Petanque dilepas sudut pinggang membentuk sudut $76,58^{\circ}$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $170,20^{\circ}$, sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque.

Berdasarkan sudut gerakan lemparan sampel ketiga percobaan ketiga dalam ketepatan melempar pada saat bola petang dilepas sudut pinggan membentuk sudut $64,54^{\circ}$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $175,61^{\circ}$, sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque.

- a. Hasil rata-rata tiga kali percobaan sampel Pertama

Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 180+180+180}{3} = 180$$

Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 39+28+33}{3} = 33$$

- b. Hasil rata-rata tiga kali percobaan sampel Kedua

Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 170,2+170,2+170,2}{3} = 170,2$$

Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 50,09+43,79+44,30}{3} = 46,06$$

- c. Hasil rata-rata tiga kali percobaan sampel Tiga

Rata-rata sudut lengan

$$x = \frac{\sum 175,61+175,61+175,61}{3} = 175,61$$

Rata-rata sudut pinggang

$$x = \frac{\sum 49,1750,8349,04}{3} = 49,68$$

Berdasarkan hasil rata-rata dengan tiga kali percobaan sampel pertama dengan sudut 180° dan sudut pingang 33° , sampel kedua dengan sudut lengan $170,2^{\circ}$ dan sudut lengan $46,06^{\circ}$, sedangkan sampel yang ketiga dengan sudut pinggang $175,61^{\circ}$ dan sudut pinggang $49,68^{\circ}$. Berdasarkan hasil rata-rata dapat diketahui sudut ketepatan melempar sangat bervariasi tergantung dari panjang lengan dan tingi badan atlet.

Pembahasan

Berdasarkan data yang telah dijabarkan tentang hasil penelitian mengenai analisis ketepatan dalam melempar pada cabang olahraga Petanque, maka penulis menginterpretasikan data-data tersebut sebagai berikut:

1. Sampel Pertama

Berdasarkan sudutgerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa sudut gerakan yang tepat saat mengenai bola pada sampel pertama yaitu pada percobaan pertama dengan sudut rata-rata pinggan membentuk sudut 39° dan sudut lengan membentuk sudut 180° , pada percobaan kedua dengan sudut rata-rata pinggan membentuk sudut 28° dan sudut lengan membentuk sudut 180° , dan pada percobaan ketiga dengan sudut rata-rata pinggan membentuk sudut 33° dan sudut lengan membentuk sudut 180° sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque, dengan rata-rata sudut tiga kali



lemparan yaitu sudut lengan 180^0 dan sudut pinggang 33^0 .

2. Sampel Kedua

Berdasarkan sudut gerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa sudut gerakan yang tepat saat mengenai bola pada sampel kedua yaitu rata-rata percobaan pertama sudut gerakan sudut pinggan sudut $50,09^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $170,20^0$, rata-rata percobaan kedua sudut gerakan pinggan $43,79^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $170,20^0$, rata-rata percobaan ketiga sudut gerakan pinggan $44,30^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $170,20^0$, sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar Petanque, dengan rata-rata sudut lemparan dengan tiga kali lemparan yaitu sudut lengan $170,20^0$ dan sudut pinggang $46,06^0$.

3. Sampel Ketiga

Berdasarkan sudut gerakan yang dilakukan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang menunjukan bahwa sudut gerakan yang tepat saat mengenai bola pada sampel ketiga yaitu pada percobaan pertama dengan sudut gerakan pinggan $49,17^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $175,61^0$, Percobaan kedua dengan sudut gerakan pinggan $50,83^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut $175,61^0$, dan pada percobaan ketiga dengan sudut gerakan pinggan $49,04^0$ dan sudut lengan tidak berubah membentuk sudut

$175,61^0$ sehingga menghasilkan ketepatan saat melempar petang, dengan rata-rata sudut lemparan tiga kali percobaan yaitu sudut lengan 175^0 dan sudut pinggang $49,68^0$.

Sudut lemparan ketepatan altet Petanque sangat bervariasi dari sudut lemparan pada postur badan atlet tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dengan data rata-rata sudut ayunan lengan atlet UKM petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh sebesar yaitu sudut lengan $175,27^0$ dan sudut pinggang $43,05^0$.

KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil analisis sudut ketepatan melempar dalam olahraga Petanque dan pembahasan hasil penelitian pada bab sebelumnya dapat dibuktikan dengan data rata-rata sudut ayunan lengan atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh sebesar yaitu sudut lengan $175,27^0$ dan sudut pinggang $43,05^0$. Maka dapat disimpulkan berdasarkan tentang sudut ketepatan dalam melempar dari hasil penelitian dapat disimpulkan sudut ketepatan sangat bervariasi tergantung pada postu tubuh dan panjang lengan atlet sendiri.

Saran

Berdasarkan uraian pada kesimpulan dan implikasi penelitian berikut akan dikemukakan beberapa saran untuk meningkatkan kualitas atlet UKM Petanque



STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh sebagai berikut:

1. Dalam mengembangkan ketepatan melempar dalam cabang olahraga Petanque postur tubuh menjadi penilai yang utama dalam merekrut atlet.
2. Atlet UKM Petanque STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh harus lebih menargetkan dan lebih fokus dalam melakukan lemparan.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar acuan untuk mengembangkan penelitian di tempat lain yang mempunyai permasalahan atau kondisi mirip dengan model penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Munawar, Rinaldi Aditya, Bobby Helmi. (2020). Tes Pengukuran. Medan : LPPM STOK Bina Guna.
- Amat Komari. (2008). *Lari jarak pendek*. Diakses dari <http://darilstarlite.blogspot.com/> pada tanga tanggal 13 MARET 2013, jam 13.00 WIB
- Antom M Moeliono. (2019). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). *Educational Research: An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman.
- Chaplin, J. P. (2020). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2018). *Kamus besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Giriwijoyo, Santosa dan Ali M. Muchtamadji. (2006). *Ilmu Faal Olahraga Fungsi Tubuh Manusia pada Olahraga*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI.
- Harahap, Sofyan Syafri. (2019). *Teori Kritis Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hermawan, Iwan. (2012). *Gerak Dasar Permainan Olahraga Petanque*. Jakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negeri Jakarta.
- J. Moleong, Lexy. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Komaruddin Hidayat. (2001). *Active Learning*. Yogyakarta: Yappendis.
- Palena, Ramdan. (2016). *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan dengan Hasil Shooting pada Atlet Club Petanque*. Jakarta: Journal. Universitas Negeri Jakarta.
- Prasetyo, Yudik. (2012). *Sosialisasi Olahraga Petanque*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rifka Julianty. (2002). *Analisa Laporan Keuangan Konsep dan Aplikasi*. UPP AMP YKPN: Yogyakarta.