

**PERBEDAAN UMUR DAN FREKUENSI LATIHAN PADA
KEMAMPUAN KETEPATAN *SHOOTING* SEPAK BOLA
DI SEKOLAH SEPAK BOLA SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Chandra Setiawan
17602241024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2021**

**PERBEDAAN UMUR DAN FREKUENSI LATIHAN PADA
KEMAMPUAN KETEPATAN *SHOOTING* SEPAK BOLA
DI SEKOLAH SEPAK BOLA SLEMAN**

Oleh

Chandra Setiawan
17602241024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan umur terhadap kemampuan ketepatan *shooting* dan menguji perbedaan frekuensi latihan terhadap kemampuan ketepatan *shooting* di SSB Sleman.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif dengan menggunakan tes. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta di SSB Sleman Yogyakarta (U-11 sebanyak 14 anak, U-13 sebanyak 14 anak dan U-15 sebanyak 14 anak). Instrumen yang digunakan berupa tes ketepatan *shooting*. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5%.

Hasil pada variabel ketepatan *shooting* berdasarkan umur diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$, hasil tersebut juga diartikan ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur di SSB Sleman. Hasil pada variabel ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$, hasil tersebut diartikan ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan di SSB Sleman. Hasil penelitian diketahui interaksi antara umur dan frekuensi latihan (*) mempunyai nilai signifikan $(0,043) < 0,05$, Hasil tersebut dapat disimpulkan ada interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *shooting*.

Kata kunci: umur, frekuensi latihan, ketepatan shooting

AGE DIFFERENCES AND TRAINING FREQUENCY ON THE SHOOTING ACCURACY ABILITY OF SLEMAN FOOTBALL SCHOOL

By

Chandra Setiawan

17602241024

ABSTRACT

This research aims to examine the age differences on the ability of shooting accuracy and to test the difference in the frequency of training on the ability of shooting accuracy of SSB Sleman (Sleman Football School) students.

This research was a descriptive comparative study using tests. The research subjects were the students of SSB Sleman Yogyakarta (U-11 for about 14 students, U-13 for about 14 students, and U-15 for about 14 students). The instrument used a shooting accuracy test. The data analysis technique used t test with a significant level of 5%.

The results on the variable such as shooting accuracy based on the age gains a significant value $(0.000) < 0.05$, it also means that there is a difference in shooting accuracy based on the age differences in SSB Sleman. The results on the shooting accuracy variable based on the training frequency gains a significant value $(0.000) < 0.05$. It means that there is a difference in shooting accuracy based on the training frequency at SSB Sleman. The results show that the interaction between the age differences and training frequency (*) have a significant value $(0.043) < 0.05$. These results can be concluded that there is an interaction between age differences and training frequency towards the shooting accuracy.

Keywords: age, training frequency, shooting accuracy

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chandra Setiawan

NIM : 17602241024

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul Tas : Perbedaan Umur dan Frekuensi Latihan Pada Kemampuan
Ketepatan *Shooting* Sepak Bola di Sekolah Sepak Bola
Sleman

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 22 April 2021

Yang menyatakan



Chandra Setiawan

NIM. 17602241024

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PERBEDAAN FREKUENSI LATIHAN DAN UMUR PADA
KEMAMPUAN KETEPATAN *SHOOTING* SEPAK BOLA
DI SEKOLAH SEPAK BOLA SLEMAN**

Disusun Oleh:

Chandra Setiawan
17602241024

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang
bersangkutan,

Yogyakarta, 22 April 2021

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



Dr. Dra. Endang Rini S. M
NIP. 196004071986012001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

S



Prof. Dr Tomoliyus, MS
NIP. 195706181982031004

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PERBEDAAN UMUR DAN FREKUENSI LATIHAN PADA KEMAMPUAN KETEPATAN *SHOOTING* SEPAK BOLA DI SEKOLAH SEPAKBOLA SLEMAN

Disusun Oleh:

Chandra Setiawan
17602241024

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahraaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 27 April 2021


TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr Tomoliyus, M.S	Ketua Penguji		2/5/2021
Ratna Budiarti, S.pd.Kor., M.Or	Sekretaris Penguji		3/5-2021
Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S.	Penguji I		3/5-2021.

Yogyakarta, Mei 2021

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan




Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed.
NIP. 196407071988121001

MOTTO

1. Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah (HR.Turmudzi).
2. Motivasi terbaik adalah diri kita sendiri (Penulis).
3. Manusia bisa mendengar, akan tetapi hanya sedikit sekali orang yang mau mendengarkan (Mario Teguh).
4. Jangan pernah menyerah sampai kamu tidak bisa berdiri lagi, berusahalah selagi kamu mampu untuk mencapai sebuah keberhasilan karena tidak ada usaha yang akan sia-sia (Penulis).

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi, kemudian karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya bapak saya yang bernama Wawan Kurniawan dan ibu saya yang bernama Tarinah yang telah memberikan doa dan dukungannya kepada saya, sehingga saya dapat sampai pada titik ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Umur Dan Frekuensi Latihan Pada Kemampuan Ketepatan *Shooting* Sepak Bola Di Sekolah Sepak bola Sleman” dengan baik.

Penyusunan skripsi ini pasti mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr Tomoliyus, M.S. selaku ketua penguji, Ratna Budiarti, S.pd.Kor., M.S. selaku seketaris penguji, dan Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S. selaku penguji I yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap tugas akhir ini.
2. Prof. Dr Tomoliyus, M.S, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi selama penulisan skripsi ini
3. Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S Ketua Prodi Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan, kelancaran, dan masukan dalam melaksanakan penelitian.
4. Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.

5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis studi dan telah membantu penulis dalam membuat surat perizinan.
6. Keluarga, sahabat, dan teman-teman PKO A 2017/Apartemen Budiharjo yang selalu memberi motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 22 April 2021



Chandra Setiawan
17602241024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Deskripsi Teori	8
1. Hakikat Ketepatan	8
2. Hakikat <i>Shooting</i>	10
3. Hakikat Ketepatan <i>Shooting</i>	14
4. Hakikat Usia Dini	16
5. Frekuensi Latihan	20
6. Hubungan dan Perbedaan Antara Usia dan Ketepatan	22
7. Hubungan dan Perbedaan Antara Lama Latihan dan Ketepatan <i>Shooting</i>	23
B. Penelitian yang Relevan	24

C. Kerangka Berfikir	26
D. Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian	28
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	30
E. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Keterbatasan Penelitian.....	48
C. Implikasi	49
D. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Peserta SSB di Sleman, Yogyakarta	29
Tabel 2. Deskripsi Data Berdasarkan Umur	35
Tabel 3. Deskripsi Statistik data Penelitian Berdasarkan Umur.....	36
Tabel 4. Deskripsi Statistik Berdasarkan Frekuensi Latihan	37
Tabel 5. Deskripsi Perbedaan Ketepatan <i>Shooting</i> Berdasarkan Frekuensi Latihan.....	37
Tabel 6. Uji Normalitas.....	39
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas.....	39
Tabel 8. Uji <i>Analisis Of Variance</i> Dua Arah.....	40
Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis 1	41
Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis 2	41
Tabel 11. Hasil Uji tukey	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Cara Melakukan Tendangan/Menembak.....	12
Gambar 2. Teknik Penembakan Bola ke Gawang.....	13
Gambar 3. Bentuk Lapangan Untuk Tes <i>Shooting</i>	30
Gambar 4. Diagram Dekripsi Ketepatan <i>Shooting</i> Berdasarkan Umur	36
Gambar 5. Diagram Dekripsi Perbedaan Ketepatan <i>Shooting</i> Berdasarkan Frekuensi Latihan	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Bimbingan TAS	54
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	55
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian	56
Lampiran 4. Data Uji Coba	57
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	58
Lampiran 6. Data Penelitian	59
Lampiran 7. Statistik Deskripsi	62
Lampiran 8. Uji Normalitas	64
Lampiran 9. Uji Anova Dua Jalur.....	65
Lampiran 10. Dokumentasi	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka pengembangan prestasi pada cabang olahraga sepak bola, maka di Indonesia banyak didirikan sekolah sepak bola khususnya di daerah Sleman, Yogyakarta seperti: SSB AMS, SSB KKK, SSB Gelora Muda dan beberapa juga ada yang sudah membuka academy seperti: PSS, UNY, JK. Pencapaian prestasi puncak tentu harus dimulai dari pembibitan yang berjenjang dari usia dini sampai tahap usia dewasa. Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti: kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Soniawan, V., &Irawan, R 2018).

Sepak bola merupakan permainan yang menantang secara fisik dan mental, seorang pemain yang sepak bola yang berkualitas memiliki 4 dasar yang wajib dikuasai yaitu: Teknik individu yang baik, fisik yang mendukung, mental yang kuat serta pergantian pemain yang memadai. Seorang pemain sepak bola yang memiliki skill individu yang baik tidak akan berarti apa-apa bila tidak ditunjang kondisi fisik yang prima. Menurut Devaney (2011:71) di dalam permainan sepak bola pemain harus berlari, berputar, berbelok, menggiring bola, menembak bola, mencari ruang, dan semua itu tentu harus membutuhkan stamina dan kondisi fisik yang prima.

Salah satu kemampuan dasar yang penting untuk dikuasai pemain yaitu kemampuan ketepatan *shooting*. Kemampuan ketepatan *shooting* penting

dimiliki pemain karena untuk mencetak gol pemain harus memiliki kemampuan *shooting* yang sempurna. Kemenangan sebuah tim ditentukan oleh kemampuan pemain dalam melihat peluang untuk mencetak gol dan prestasi di sepak bola salah satunya ditentukan oleh kemampuan teknik *shooting*. Luxbacher (2012) menjelaskan bahwa sasaran utama dalam setiap serangan adalah mencetak gol, untuk mencetak sebuah gol ke gawang lawan maka kita dituntut untuk mampu melakukan *shooting* dibawah tekanan permainan lawan, dengan waktu yang terbatas, fisik yang lelah dan lawan yang agresif sepanjang permainan berlangsung.

Shooting merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang paling penting digunakan dalam permainan sepakbola. *shooting* atau biasa dikenal dengan istilah tendangan merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola ke sasaran atau target dengan menggunakan kaki kanan atau kaki kiri. Teknik menendang bola merupakan teknik paling dasar dalam permainan sepak bola. Seorang atlet sepak bola yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan baik dan benar tidak mungkin menjadi pemain yang handal. Menurut Herwin (2004:29-31) yang harus diperhatikan dalam teknik menendang adalah kaki tumpu dan kaki ayun, bagian bola, perkenaan kaki dengan bola, dan akhir gerakan. Dalam sepak bola, mencetak gol dan meraih kemenangan adalah tujuan dari permainan ini. Pemain yang mempunyai kemampuan ketepatan *shooting* yang baik maka mencetak gol dan meraih kemenangan akan lebih mudah didapatkan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ketepatan *shooting* sangat penting dimiliki pemain dan dibutuhkan dalam permainan sepak bola untuk meraih kemenangan. Kemampuan ketepatan *shooting* dalam sebuah tim sangat diperlukan pada saat penyerangan dari sektor kanan, kiri maupun tengah. Sebuah tim yang mempunyai kemampuan ketepatan *shooting* yang baik maka presentasi kemenangannya jauh lebih besar dari tim yang kemampuan ketepatan *shooting* nya kurang baik.

Menembak bola (*Shooting*) ke gawang merupakan permasalahan yang penting dalam permainan sepak bola. Mengapa merupakan permasalahan yang penting dalam permainan sepak bola? karena *shooting* ke gawang merupakan variable yang paling relevan dalam permainan sepak bola untuk meningkatkan skor gol dalam timnya dan sangat dihargai oleh para pelatih, dan penggemar. Untuk alasan ini, penerapan metode pelatihan peningkatan kemampuan *shooting* sangat diperlukan. Anehnya, menurut tinjauan literatur terbaru tentang analisis pertandingan dalam sepak bola, hanya ada sedikit studi ilmiah yang telah difokuskan pada analisis yang terkait dengan mencetak gol dalam sepak bola. (Pratas et al., 2018; H. Sarmiento et al., 2017)

Pelatihan *shooting* ke gawang dengan frekuensi latihan (*practice*) yang banyak membuat peluang mencetak gol lebih besar di banding yang frekuensi latihan (*practice*) sedikit (Gonzalez-Rodenas et al., 2015; Hughes & ranks, 2005; Tenga et al., 2010). Namun demikian, meskipun latihan *shooting* ke gawang dengan frekuensi yang banyak, agar dapat meningkatkan kemampuan menciptakan lebih banyak peluang mencetak gol, memiliki lebih banyak

tembakan ke gawang atau mencapai lebih banyak entri kotak skor tidak menjamin jumlah gol yang lebih besar. Faktanya, beberapa penelitian telah mengamati bagaimana rasio tembakan/gol merupakan aspek kunci yang membedakan tim sukses dari tim yang tidak sukses (Castellano et al., 2012; Delgado-Bordonau et al., 2013; Dufour dkk., 2017).

Sistem pengambilan bakat sebagian besar olahraga di dunia adalah dengan menyediakan kompetisi untuk jenjang umurnya. Pada usia dini anak-anak akan disaring dan dievaluasi. Pemain yang lebih baik akan dipindahkan ke kelompok usia yang lebih tinggi dan mendapatkan pelatihan yang lebih baik pula. Hingga usia remaja dan dewasa, hal tersebut terus berlanjut. Namun apakah umur mempunyai pengaruh terhadap kemampuan ketepatan *shooting*? Apakah ada pengaruhnya terhadap kesuksesan? Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada perbedaan keterampilan *shooting* ke gawang dan kinerja fisik pada umur 14 - 16 (Vandendriessche et al., 2012). Untuk alasan ini, peneliti akan menguji apakah frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dengan frekuensi latihan 2 kali dalam seminggu berbeda dalam kemampuan ketepatan *shooting* ke gawang?

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah:

1. Metode Latihan *Shooting* ke Gawang Sepak Bola
2. Frekuensi Latihan *Shooting* ke Gawang Sepak Bola
3. Umur dan Keterampilan *Shooting* ke Gawang Sepak Bola

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah agar fokus penelitian ini maka dibatasi kajian obyeknya adalah ketepatan *shooting*, umur (11, 13, 15) dan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan 2 kali dalam seminggu. Subyek penelitian adalah sekolah sepak bola Sleman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan ketepatan *shooting* ke gawang antara umur 11 tahun, 13 tahun dan umur 15 tahun?
2. Apakah ada perbedaan ketepatan *shooting* ke gawang antara pemain yang melaksanakan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan pemain yang melaksanakan frekuensi latihan 2 kali dalam seminggu?
3. Apakah ada interaksi antara umur dan melaksanakan latihan ketepatan *shooting* ke gawang?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menguji perbedaan ketepatan *shooting* ke gawang antara umur 11 tahun , 13 tahun dan umur 15 tahun.
2. Untuk menguji perbedaan ketepatan *shooting* ke gawang antara pemain yang melaksanakan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan pemain yang melaksanakan frekuensi latihan 2 kali dalam seminggu.

3. Apakah ada interaksi antara umur dan frekuensi latihan terhadap ketepatan *shooting* ke gawang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

- a. Sebagai bahan informasi untuk mengadakan penelitian penelitian dengan cakupan yang lebih luas
- b. Memberikan sumbangan pengetahuan

2. Secara Praktis

- a. Bagi Pelatih

Penelitian ini memberikan gambaran secara deskriptif bagi pelatih mengenai perbedaan kemampuan ketepatan *shooting* berdasarkan umur dan frekuensi latihan di SSB Sleman. Sehingga dapat ditemukan penyebab terjadinya perbedaan umur dan frekuensi latihan pada kemampuan ketepatan *shooting* sepak bola di sekolah sepak bola sleman untuk kemudian dapat menjadi pertimbangan pelatih untuk memilih metode yang lebih tepat.

- b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sebuah motivasi bagi siswa untuk terus mengasah kemampuan ketepatan *shooting* mereka.

- c. Bagi Klub/SSB

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangsih pemikiran dalam hal untuk meningkatkan metode-metode latihan sekolah.

d. Bagi Peneliti

Bagi penulis penelitian ini memberikan manfaat dalam memberikan gambaran secara deskriptif perbedaan umur dan frekuensi latihan pada kemampuan ketepatan *shooting* sepak bola di sekolah sepak bola sleman.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. DESKRIPSI TEORI

1. Hakikat Ketepatan

a. Pengertian Ketepatan

Ketepatan adalah kemampuan mengarahkan sesuatu dengan secara sadar kepada obyek yang diharapkan. Ketepatan berarti sesuai dengan target atau keinginan yang diharapkan. Menurut Suharno (1981:32) ketepatan merupakan kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Menurut Poerwadarminto (1979:1055) tepat adalah betul atau lurus arahnya sesuai sasaran yang dihendaki. Ketepatan merupakan kemampuan tubuh untuk mengendalikan gerakan menuju ke suatu sasaran atau target (Nala, 2015). Menurut Poerwadarminto (1979:1055) ketepatan dapat diartikan sebagai ketelitian atau kejutan. Mochamad Sajoto (1988:59) menjelaskan bahwa ketepatan adalah kemampuan dalam mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran.

Ketepatan merupakan faktor penting yang diperlukan seseorang untuk mencapai suatu target yang diinginkan. Dalam olahraga, selalu ada pemenang, seringkali tim atau individu yang menang adalah yang paling sering tepat sasaran. Dan inilah mengapa ketepatan itu penting. Cabang olahraga sepak bola, bola basket, balet, atau olahraga lainnya, ketepatan membantu individu melewati batas, dan dengan presisi. Misalnya,

Cristiano Ronaldo dikenal sebagai striker yang luar biasa. Keterampilannya tidak luput dari perhatian ia dikenal sebagai striker yang paling 'tepat sasaran' selama Piala Dunia 2018. Sementara itu, juara Grand Slam 19 kali Roger Federer dikenal karena servisnya yang tepat. Ini adalah akurasi atau ketepatan yang ditunjukkan dengan sangat baik.

Keakuratan dalam olahraga merupakan hal yang sangat diperhatikan oleh para pelatih olahraga untuk mengasah kemampuan atletnya. Dengan latihan dan fokus, ini dapat ditingkatkan seiring waktu. Ketepatan merupakan salah satu komponen fisik yang harus dikuasai oleh atlet jika ingin mendapatkan prestasi yang maksimal.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketepatan

Menurut Sukadiyanto (2005:102-104) ada beberapa faktor dapat yang mempengaruhi ketepatan antara lain: tingkat kesulitan, pengalaman, keterampilan sebelumnya, jenis kelamin, jenis keterampilan, perasaan, dan kemampuan mengantisipasi gerak. Hal senada dijelaskan Suharno (1985:32) faktor-faktor penentu yang mempengaruhi ketepatan adalah;

- (a) Koordinasi tinggi, (b) Besar kecilnya sasaran, (c) Ketajaman indera dan pengaturan saraf, (d) Jauh dekatnya sasaran, (e) Penguasaan teknik yang benar akan mempunyai sumbangan baik terhadap ketepatan mengarahkan gerakan, (f) Cepat lambatnya gerakan, (g) Feeling dan ketelitian, (h) Kuat lemahnya suatu gerakan.

Dari penjelasan di atas dapat digolongkan antara faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal antara lain koordinasi, ketajaman indera, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, feeling dan ketelitian, serta kuat lemahnya suatu gerakan. Faktor internal dipengaruhi

oleh keadaan subjek. Sedangkan faktor eksternal antara lain besar kecilnya sasaran dan jauh dekatnya jarak sasaran.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas yang dimaksud ketepatan dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Dengan kata lain bahwa ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu.

2. Hakikat *Shooting*

Shooting merupakan salah satu teknik dasar yang wajib di kuasai oleh semua pemain sepak bola, teknik ini merupakan salah satu cara untuk menciptakan sebuah gol, karena seluruh pemain dapat kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan. *Shooting* adalah teknik dasar menendang dalam permainan sepak bola dengan cepat, cermat dan tepat pada sasaran untuk membuat gol ke gawang lawan (Sukatamsi, 2007:8:33). Kemudian Tarigan (2001:58) menyatakan, “Sekitar 80% terjadinya gol berasal dari tembakan.”

Sucipto dkk. (2000:11) menyatakan, “Menendang bola merupakan pola gerak dominan yang paling penting dalam permainan sepak bola. Pada dasarnya bermain sepak bola itu tidak lain dari permainan menendang bola.” Mielke (2003:67) menjelaskan cara yang paling cepat untuk mengembangkan teknik *shooting* adalah melatih tendangan *shooting* berkali-kali menggunakan teknik yang benar. Jika seseorang

ingin menjadi penembak jitu, dia harus meluangkan waktu berjam-jam melakukan tendangan *shooting* ke arah gawang.

Terciptanya sebuah gol dalam sebuah pertandingan sepakbola sangat dinantikan oleh para penggemar sepakbola. Lebih 70% dari gol-gol tersebut berasal dari *shooting*. Pemain harus mampu menentukan pilihan untuk melakukan *shooting* ke gawang tanpa membuang waktu. Peluang dalam mencetak gol terkadang waktunya sangat singkat dan tidak terduga, oleh karena itu pemain dituntut siap dan tidak bola lengah dalam melakukan *shooting* dengan baik.

Menurut Luxbacher (2001:106) untuk memperoleh keberhasilan dalam melakukan *shooting*, seorang pemain dapat mengikuti beberapa cara *shooting* dengan baik yaitu sebagai berikut:

- a. Persiapan yaitu :
 1. Dekati bola dari belakang pada sudut yang tipis,
 2. Letakkan kaki yang menahan keseimbangan disamping bola,
 3. Tekukkan lutut kaki tersebut,
 4. Rentangkan tangan kesamping untuk menjaga keseimbangan,
 5. Tarik kaki yang akan tendangan kebelakang,
 6. Luruskan kaki tersebut,
 7. Kepala tidak bergerak,
 8. Fokuskan perhatian pada bola.
- b. Pelaksanaan :
 1. Luruskan bahu dan pinggul dengan target,
 2. Tubuh diatas bola,
 3. Sentakkan kaki yang akan tendangan sehingga lurus,
 4. Jaga agar kaki tetap kuat,
 5. Tendang bagian tengah bola dengan instep.
- c. Sikap ahir, yaitu :
 1. Daya gerak kedepan melalui poin kontak,
 2. Sempurnakan gerakan akhir dari kaki yang tendangan,
 3. Kaki yang menahan keseimbangan terangkat dari permukaan lapangan. Untuk lebih jelas terlihat pada gambar 1:



**Gambar 1. Cara Melakukan Tendangan/Menembak
(Sumber: Luxbacher, 2001:106)**

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk dapat menghasilkan sebuah gol maka pemain harus bisa menguasai teknik tendangan yang baik dan benar dalam melakukan *shooting* dengan kanan maupun kaki kiri. Menurut Luxbacher (2001:105) kemampuan untuk melakukan tendangan dengan kuat dan akurat baik menggunakan kaki kiri ataupun kaki kanan adalah faktor yang paling penting untuk menciptakan gol.

Menurut Robert Koger (2007:39)

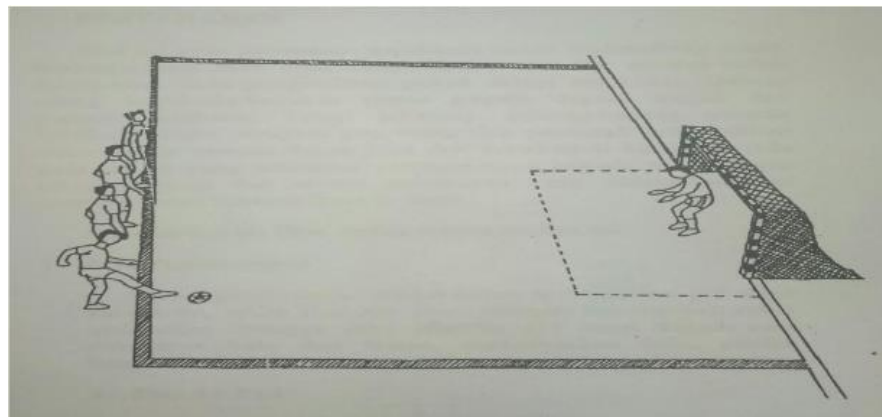
Shooting adalah keahlian menembakkan atau menyangkan bola ke gawang lawan untuk mencetak gol. Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepak bola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola. Teknik dasar menendang bola merupakan dasar dalam permainan sepak bola. Seorang pemain sepak bola yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan sempurna, tidak mungkin menjadi pemain yang baik.

Seorang pemain sepakbola harus bisa menguasai keterampilan dasar menendang bola dengan baik dan benar. Jika sudah dikuasai maka selanjutnya bisa mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkan pemain bisa melakukan *shooting* dari berbagai posisi di lapangan dengan tujuan untuk mencetak gol.

Menurut Marta (2007:38) teknik *shooting* ke gawang lawan tujuannya adalah untuk mencetak sebuah gol. *shooting* dapat dilakukan

dengan bagian punggung kaki, kaki bagian luar dan kaki bagian dalam. Adapun latihan *shooting* ke gawang menggunakan kaki bagian dalam. Cara latihan adalah sebagai berikut:

1. Siapkan sebuah gawang beserta penjaga gawangnya, lalu pilih 4 orang siswa sebagai penembak utama.
2. Kemudian letakkan 4 buah bola digaris yang sudah ditentukan, lalu penembak pertama dilakukan oleh siswa paling kanan, lalu lanjutkan oleh siswa yang lain dan lakukan secara berurutan.



**Gambar 2. Teknik Penembakan Bola ke Gawang
(Sumber: Marta, 2007:38)**

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari latihan *shooting* kearah gawang adalah untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan. Hal ini sesuai dengan tujuan dalam permainan sepak bola itu sendiri, yaitu berusaha untuk memasukkan gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menghindari kemasukan bola dari serangan lawan. Agar pemain dapat mencetak sebuah gol ke gawang lawan, maka pemain dituntut untuk mampu melakukan tendangan yang akurat dan kuat.

Menurut Soedjono (1985:63) bahwa sikap pemain merupakan faktor utama yang dapat mendukung keberhasilan dalam melakukan *shooting*. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam keberhasilan *shooting* antara lain: kekuatan otot tungkai, penempatan kaki tumpu, sikap badan pada saat melakukan, konsentrasi dan pandangan mata, serta perkenaan atau sentuhan kaki pada bola.

3. Hakikat Ketepatan *Shooting*

Jovan Gardasevic dan Dusko Bjelica (29:2019) menjelaskan bahwa ketepatan *shooting* dianggap sebagai kemampuan yang sangat penting bagi seorang atlet sepak bola. Seorang atlet sepak bola yang baik adalah yang memiliki ketepatan *shooting* bola yang akurat. Dalam permainan sepak bola *shooting* dikatakan tepat jika mengenai suatu sasaran yang direncanakan sebelumnya. Ketepatan *shooting* ke gawang dalam permainan sepak bola dapat dikatakan baik jika dilakukan sesuai dengan kriteria pada perkenaan kaki dengan bola. Sasaran pada gawang bagi penendang adalah antara penjaga gawang dengan tiang gawang dan sudut pada gawang. Alasannya bahwa posisi penjaga gawang akan selalu cenderung berada dibagian titik tengah garis gawang. Pemain yang memiliki akurasi tendangan yang baik dapat menciptakan peluang gol yang sangat besar karena dapat menyulitkan penjaga gawang. Budiwanto (2012:43) mengemukakan bahwa “akurasi” atau ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu gerak ke suatu sasaran

sesuai dengan tujuan atau melakukan gerakan tanpa membuat kesalahan. Dalam hal ini akurasi tendangan ke gawang permainan sepak bola.

Seorang atlet yang ingin mempunyai ketepatan *shooting* yang baik maka diperlukan latihan-latihan *shooting* secara berkali-kali sampai teknik dan perkenannya benar. Seperti yang dijelaskan oleh Mielke (2007:67) jika seorang atlet ingin menjadi penembak jitu, dia harus meluangkan waktunya berjam-jam untuk melakukan *shooting* ke arah gawang. Menurut Young et. al. (2010.p7) ketepatan shooting bola dipengaruhi oleh tingkat kebugaran daya tahan dan pengalaman latihan maupun bermain. Jika daya tahan kuat maka otomatis akan mencegah melemahnya ketrampilan, sedangkan pengalaman latihan dan bermain akan dapat keuntungan dalam mengingat teknik perkenaan kaki dengan bola yang benar guna mendapatkan ketepatan yang sempurna.

Pola aktivasi otot kaki juga merupakan hal yang dapat mempengaruhi keakuratan *shooting* yang dilakukan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Katis, et. al (2013, p.125) memberikan kesimpulan bahwa peningkatan meningkatnya aktivitas otot tibialis anterior dan bicep femoris, juga menurunnya aktivitas otot gastrocnemius akan dapat membantu atlet untuk melakukan *shooting* secara akurat terhadap target atas. Sebaliknya, meningkatnya aktivitas otot tibialis anterior dan bicep femoius, serta menurunnya aktivitas otot gastrocnemius dapat menurunkan keakuratan *shooting* terhadap target bawah.

Dari pendapat diatas, dapat disimpulkan pengertian ketepatan *shooting* dalam hal ini yaitu ketepatan tendangan ke gawang permainan sepak bola yang merupakan suatu kemampuan seseorang untuk mengendalikan dan mengarahkan tendangan bola dengan perkenaan kaki terhadap gawang lawan sebagai sasaran atau target yang harus dikenai dengan tepat atau akurat. Dengan demikian, pemain yang memiliki akurasi tendangan yang baik dapat menciptakan peluang gol yang sangat besar karena dapat menyulitkan penjaga gawang atau pemain sepakbola yang memiliki akurasi yang baik akan menghasilkan gol setiap kali melakukan tendangan ke gawang.

4. Hakikat Usia Dini

a. Pertumbuhan dan perkembangan anak

Pertumbuhan adalah perubahan tubuh yang dihubungkan dengan bertambahnya ukuran-ukuran tubuh secara fisik dan struktural, baik secara lokal maupun keseluruhan. Sedangkan perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh ke yang lebih kompleks. Oleh sebab itu terjadi diferensiasi sel jaringan tubuh, organ-organ dan sistem organ untuk mencapai yang optimal secara bertahap. Berolahraga pada anak usia dini tentu tidak sama dengan anak-anak yang usianya lebih besar. Tentunya bukan jenis olahraga prestasi, tetapi lebih kepada bagaimana gerak tubuh dapat mendukung perkembangan dan pertumbuhan anak. Sesuai dengan laju pertumbuhan fisiknya, apapun pilihan bentuk kegiatan fisik yang dilakukan anak harus memperhatikan

perkembangan kemampuan motorik sesuai usianya. Sekadar bergerak dan melakukan suatu gerakan saja bagi anak sudah bentuk berolahraga juga (Nadesul, 2014).

b. Karakteristik Pertumbuhan dan Perkembangan Usia Dini

Pertumbuhan fisik anak akan mengalami peningkatan yang semakin tinggi dan semakin besar, kemampuan fisik juga akan meningkat. Beberapa macam kemampuan fisik yang berkembang diantaranya adalah kekuatan, keseimbangan, fleksibilitas, dan koordinasi gerak diantaranya periode-periode sebagai berikut:

Periode usia 9-11 tahun: Pada periode ini pertumbuhannya lancar, otot-otot kecil dan besar tumbuh cepat dan memerlukan latihan, postur tubuh belum bagus, karena itu memerlukan latihan-latihan pembentukan tubuh: 1) semangat namun mudah lelah, 2) Timbul minat dalam suatu fisik tertentu dan permainan yang terorganisir namun belum siap untuk mengerti peraturan yang rumit, 3) Berani menentang aktifitas yang agak keras, 4) Lebih senang kumpul dengan kawan yang yang sebaya dan sejenis, 5) Menyenangi aktifitas yang dramatis, kreatif, 6) Minat untuk berprestasi, kompetitif dan punya idola, 7) Waktu yang tepat untuk mendidik moral dan perilaku sosial yang baik.

Periode usia 12–13 tahun: 1) Memasuki periode transisi dari anak ke pra dewasa. laki-laki memiliki daya tahan dan kekuatan yang lebih baik dari perempuan, 2) Pertumbuhan tubuh yang cepat namun kurang teratur, sering, menyebabkan keseimbangan tubuh terganggu, 3) Lebih

mengutamakan keberhasilan kelompok/tim ketimbang individu, lebih menyenangi permainan dan pertandingan yang menggunakan peraturan resmi, dan ingin diakui dan diterima sebagai anggota kelompok, 4) Ada minat dalam aktifitas yang dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilannya dan mulai ada minat latihan fisik, 5) Perlu ada bimbingan dan pengawasan dalam pergaulannya dengan lawan jenis, 6) Kesadaran diri mulai tumbuh demikian juga dengan emosi; meskipun masih kurang terkontrol dan senantiasa mencari persetujuan orang dewasa, 7) Kepedulian pada prosedur demokrasi dan grodaup: semakin kurang bisa menerima sikap otoritas dan otokrasi barang lain. (Mussen, dkk. 1994)

Periode usia 13-14 tahun: 1) Pertumbuhan tubuh yang cepat masih berlanjut, perempuan umumnya lebih tinggi dan lebih berat dari pada laki-laki, 2) Otot-otot mulai tampak berkembang, tetapi koordinasi gerakan umumnya masih belum baik, 3) Mulai ada ketegangan seksual, semakin tumbuh minatnya untuk aktifitas fisik; senang akan kesempurnaan dalam penampilan, senang bereksperimen dan kreatif, 4) Mengutamakan kegiatan kelompok daripada kegiatan individual; kesetiaan kepada kelompok yang amat menonjol, 5) Ini adalah periode yang sukar bagi anak untuk menyesuaikan diri dengan sekitarnya laki-laki dan perempuan berbeda minat, 6) Kurang stabil dalam kesetiakawanan; mempunyai pujaan (idola) misalnya guru dan kawan yang lebih tua; emosi berubah-ubah, ingin bebas tidak mau didikte.

c. Menu Latihan Sepak Bola Menurut Tingkatan dan Umur

a) Fase 1: Dibawah 8 Tahun

Memperbanyak sentuhan dengan bola, melatih individual skill supaya meningkat keterampilannya tetapi dengan sedikit arahan, selalu menciptakan suasana yang gembira.

b) Fase 2: 8-10 Tahun

Pada kelompok usia ini, anak sudah mempunyai mental dan koordinasi fisik baik, pemain-pemain sudah secara psikologi dapat menerima pendapat dan dapat menguasai teknik dengan mudah dan meniru idola mereka sehingga meningkatkan kemampuan mereka meskipun mempunyai waktu belajar yang sedikit.

c) Fase 3: 10-12 Tahun

Pada usia antara 6-12, skill sepakbola yang benar dipelajari sambil bermain sepakbola/bertanding/game dibarengi dengan program dan metode serta rencana pendidikan yang bertanggung jawab. Kompetisi dijalankan sebagai alat untuk mengembangkan skill teknik dan pengertian dasar teknik. Bola harus jadi titik sentral dari aktivitas dengan banyak variasi dan kegembiraan. Sasarannya adalah untuk memperlihatkan kepada anak-anak ini. Banyaknya perubahan-perubahan situasi pertandingan yang terus menerus yang mereka harus mengerti dan menguasai dengan cara diberikan demonstrasi dan diberitahu mengapa mereka harus berbuat demikian.

d) Fase 4: 12-15 Tahun

Sekarang timbul perbedaan dalam proses perkembangan mental. mulai memilih idolanya dan mulai meniru semua karakter positif maupun negative. latihan dengan bermain small sidea games 4 v 4 sampai dengan sangat efektif untuk mengembangkan permainan tim dan pengertian (game understanding) dan pergerakan umum yang digunakan nanti pada pemain 11 v 11 dan dilaksanakan atas dasar pengawasan tertentu oleh pelatih sehingga mempersiapkan anak untuk bermain pertandingan yang lebih besar.

5. Frekuensi Latihan

Frekuensi latihan adalah berapa kali pengulangan dalam satuan waktu. Frekuensi latihan merupakan suatu hal yang harus diperhatikan, namun memberikan jangka waktu latihan yang singkat maupun lama, belum tentu memberikan hasil yang maksimal. Itu semua tergantung dari segi kualitas latihannya itu sendiri. Akan tetapi lamanya latihan akan memberikan sebuah kebiasaan pada gerak-gerakan yang sebelumnya belum dikuasai. Inilah salah satu hal yang harus diperhatikan, supaya atlet bisa menguasai suatu teknik maupun mendapatkan kondisi fisik yang baik.

Menurut Harsono (2015: 50) training adalah proses yang sistematis dari berlatih, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya. Bahwa apa yang dimaksud

sistematis merupakan rencana yang tersusun rapih dari mulai jadwal latihan yang teratur hingga dari pola yang sederhana ke yang lebih kompleks. Kemudian yang dimaksud berulang-ulang berarti bahwa latihan atau suatu gerakan harus dilatih berulang-ulang dan terus-menerus agar suatu gerakan yang masih kaku menjadi semakin halus. Secara berskala beban latihan harus ditingkatkan jika memang sudah waktunya untuk ditingkatkan agar kemampuan semakin bertambah.

Menurut Sukadiyanto (2010:1) pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Hariono (2006:1) menyatakan bahwa latihan adalah suatu proses berlatih yang dilakukan dengan sistematis dan berulang-ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif. Selain itu, latihan merupakan upaya yang dilakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu.

Irianto (2002:11-12), menyatakan:

Latihan adalah proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis serta berulang seperti gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, dan reflektif sehingga gerak menjadi efisien dan itu harus dikerjakan berkali-kali.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan latihan yang baik adalah yang dilakukan secara rutin dan berulang-ulang, supaya gerakan yang sebelumnya kaku menjadi semakin halus dan untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan

juga kualitas psikis anak latih. Setiap proses berlatih yang dilaksanakan tentu memerlukan tujuan dan sasaran yang hendak ingin dicapai, sasaran dan tujuan latihan diperlukan sebagai pedoman dan acuan oleh pelatih maupun atlet itu sendiri dalam menjalankan program-program latihan.

6. Hubungan dan Perbedaan Antara Umur dan Ketepatan

Menurut Sukadiyanto (2005:102-104) ada beberapa faktor dapat yang mempengaruhi ketepatan antara lain: tingkat kesulitan, pengalaman, keterampilan sebelumnya, jenis keterampilan, perasaan, dan kemampuan mengantisipasi gerak. Hal senada dijelaskan Suharno (1985: 32) faktor-faktor penentu yang mempengaruhi ketepatan adalah;

- (a) Koordinasi tinggi, (b) Besar kecilnya sasaran, (c) Ketajaman indera dan pengaturan saraf, (d) Jauh dekatnya sasaran, (e) Penguasaan teknik yang benar akan mempunyai sumbangan baik terhadap ketepatan mengarahkan gerakan, (f) Cepat lambatnya gerakan, (g) Feeling dan ketelitian, (h) Kuat lemahnya suatu gerakan.

Berdasarkan pendapat di atas salah satu faktor yang dapat mempengaruhi ketepatan adalah dari faktor internal seperti koordinasi, ketajaman indera dan pengaturan saraf, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, ketelitian serta kuat lemahnya suatu gerakan. Faktor-faktor itu bisa dikuasai salah satunya ditentukan berdasarkan umur, karena di setiap umur tentu akan memiliki perbedaan yang cukup signifikan antara koordinasi, ketajaman indera dan pengaturan saraf, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, ketelitian serta kuat lemahnya suatu gerakan.

Hampir semua komponen biomotorik dipengaruhi oleh umur. Umur menunjukkan tingkat kematangan dari anak yang berkaitan dengan

pengalaman belajar. Astrand dan Rodahl (2003) mengatakan bahwa peningkatan kekuatan otot berkaitan dengan penambahan umur, dimensi, anatomi atau dimensi otot dan kematangan seksual. Kekuatan otot akan terus bertambah meningkat sesuai dengan penambahan umur. Berdasarkan uraian tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa umur ada hubungan dengan ketepatan *Shooting*.

7. Hubungan dan Perbedaan Antara Frekuensi Latihan dan Ketepatan *Shooting*

Hubungan frekuensi latihan dengan ketepatan tentu akan selalu berkesinambungan, karena frekuensi latihan akan memberikan sebuah kebiasaan pada gerakan yang sebelumnya belum dikuasai. Ini merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan, supaya atlet bisa menguasai suatu teknik tertentu seperti ketepatan *shooting*. Suharno (1985:32) menjelaskan faktor-faktor penentu yang mempengaruhi ketepatan adalah;

- (a) Koordinasi tinggi, (b) Besar kecilnya sasaran, (c) Ketajaman indera dan pengaturan saraf, (d) Jauh dekatnya sasaran, (e) Penguasaan teknik yang benar akan mempunyai sumbangan baik terhadap ketepatan mengarahkan gerakan, (f) Cepat lambatnya gerakan, (g) Feeling dan ketelitian, (h) Kuat lemahnya suatu gerakan.

Lama latihan salah satunya akan membuat koordinasi, penguasaan teknik maupun kuatnya suatu gerakan menjadi lebih baik. Namun itu semua tergantung dari segi kualitas latihannya itu sendiri. Sesuai dengan prinsip-prinsip latihan bahwa latihan harus bervariasi dan peningkatan beban. Prinsip-prinsip latihan juga dijelaskan oleh Bompa (2003:321), sebagai berikut:

- 1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan,
- 2) prinsip pengembangan menyeluruh,
- 3) prinsip spesialisasi,
- 4) prinsip individual,
- 5) prinsip bervariasi,
- 6) model dalam proses latihan, dan
- 7) prinsip peningkatan beban.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa makin banyak ulangan dalam latihan maka makin cepat tercapai ketepatan *shooting* yang baik, sebaliknya jika kurang latihan akan menurunkan kualitas ketepatan *shooting*. Dengan demikian ada hubungan antara frekuensi latihan dan ketepatan *shooting*.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

1. Penelitian yang dilakukan oleh Krzysztof Lipecki (2019) yang berjudul “Perbedaan Terkait Usia Dalam Performa Kebugaran dan Keterampilan Teknis Pemain Sepak Bola Muda” penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran dan keterampilan teknis pemain sepak bola muda berdasarkan usia. Hasil penelitian ini menunjukkan Perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$) yang menunjukkan peningkatan dengan usia ditemukan pada pemain yang lebih tua dalam hal kecepatan (15,5% -18,8%), kelincahan (5,7%), daya ledak tungkai bawah (39,4%), kekuatan tungkai atas (254,3%), dan daya tahan kardiorespirasi (31,9%). Berknaan dengan keterampilan teknis, kemajuan terbesar

didokumentasikan untuk tembakan jauh (operan) dengan punggung kaki internal dari tanah (140,6% untuk kaki dominan, DL, dan 730,3% untuk kaki non-dominan, NDL). Hasil yang sedikit lebih rendah diperoleh untuk tembakan pendek (operan) dengan punggung kaki bagian tengah dari udara (128% untuk DL dan 103,6% untuk NDL) dan tembakan pendek (operan) dengan bagian medial kaki (52,1% untuk DL dan 82,8% untuk NDL), dan yang terendah dicatat untuk penanganan bola dengan perubahan arah (32,3% untuk DL dan 29,9% untuk NDL). Kesimpulan. Dalam proses identifikasi bakat dan pemantauan efek pelatihan, pelatih harus memperhitungkan perbedaan kecepatan perkembangan kebugaran dan keterampilan teknis atlet muda.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Odih Fahruzi, Nuriatin dan Andri Andrian Rusman (2009) yang berjudul “Perbedaan Latihan Fisik Dua dan Empat Kali Per Minggu Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unjani Angkatan 2009” penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui perbedaan latihan fisik dua dan empat kali perminggu selama 7 minggu terhadap peningkatan kebugaran mahasiswa Fakultas Kedokteran Unjani Angkatan 2009. Dari hasil penelitian didapatkan kesimpulan, hasil perbedaan yang signifikan pada latihan dua dan empat kali perminggu selama tujuh minggu terhadap Vo2 maks sebelum dan sesudah latihan, dan terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan dua dan empat kali per minggu selama tujuh minggu terhadap Vo2 maks.

C. KERANGKA BERPIKIR

Teknik ketepatan *shooting* di sepak bola merupakan salah satu fondasi penting untuk dapat seseorang bermain sepak bola. Untuk menciptakan sebuah gol ke gawang lawan dibutuhkan teknik *shooting* yang baik dan akurat dalam situasi apapun. Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap suatu sasaran, sasaran ini dapat merupakan suatu objek langsung yang harus dikenai. *Shooting* merupakan salah satu usaha untuk memindahkan bola ke sasaran menggunakan kaki dengan tujuan untuk mencetak gol. Dengan demikian ketepatan *shooting* dalam permainan sepak bola merupakan suatu kemampuan seseorang untuk mengendalikan atau mengarahkan tendangan bola dengan baik dengan gawang lawan sebagai sasaran atau target yang harus dikenai dengan tepat atau akurat.

Untuk mendapatkan teknik *shooting* yang baik ada beberapa faktor yaitu kekuatan otot tungkai, penempatan kaki tumpu, sikap badan pada saat melakukan, konsentrasi dan pandangan mata, serta perkenaan atau sentuhan kaki pada bola. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan yang sempurna yaitu faktor internal antara lain koordinasi, ketajaman indera, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, feeling dan ketelitian, serta kuat lemahnya suatu gerakan. Faktor internal dipengaruhi oleh keadaan subjek. Sedangkan faktor eksternal antara lain besar kecilnya sasaran dan jauh dekatnya jarak sasaran.

D. HIPOTESIS PENELITIAN

Sulistiyastuti (2007:137) menjelaskan bahwa hipotesis adalah pernyataan atau tuduhan sementara masalah penelitian yang kebenarannya masih lemah dan belum tentu benar sehingga harus diuji secara empiris. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam suatu penelitian. Dikatakan jawaban sementara karena jawaban tersebut hanya didasarkan pada teori dan kajian penelitian yang relevan dan belum didukung oleh fakta atau data-data secara empiris. Untuk menguji kebenaran hipotesis maka perlu diuji atau diteliti lebih lanjut.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir di atas hipotesis penelitian yang diajukan adalah :

1. Ada perbedaan ketepatan *shooting* ke gawang antara umur 11 tahun , 13 tahun dan umur 15 tahun.
2. Ada perbedaan ketepatan *shooting* ke gawang antara pemain yang melaksanakan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan pemain yang melaksanakan frekuensi latihan 2 kali dalam seminggu.
3. Ada interaksi antara umur dan melaksanakan latihan ketepatan *shooting* ke gawang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif dengan menggunakan metode survei yang menggunakan tes. Penelitian deskriptif komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang sudah terjadi yang kemudian meruntut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Penelitian deskriptif komparatif bertujuan untuk melacak kembali jika dimungkinkan, apa yang menjadi faktor penyebab terjadinya sesuatu. Tes yang digunakan yaitu tes kemampuan ketepatan *shooting*. Setiap pemain yang sudah terpilih di setiap SSB di Sleman diberi kesempatan melakukan 3 kali tes tendangan *shooting* ke arah gawang.

B. Definisi Operasional Variabel

Umur dalam penelitian ini adalah 11 tahun, 13 tahun dan 15 tahun. Frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu dan frekuensi latihan 2 kali dalam seminggu. Kemudian ketepatan *shooting* pemain diukur dengan tes *shooting* Nurhasan (2001:157).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 131), populasi adalah keseluruhan subjek. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa SSB KKK, SSB AMS dan SSB Gelora Muda yang berjumlah 240 orang.

Tabel 1. Peserta SSB di Sleman, Yogyakarta

No.	Nama SSB	Jumlah
1	SSB AMS SLEMAN	100 Orang
2	SSB KKK	80 Orang
3	SSB GELORA MUDA	60 Orang

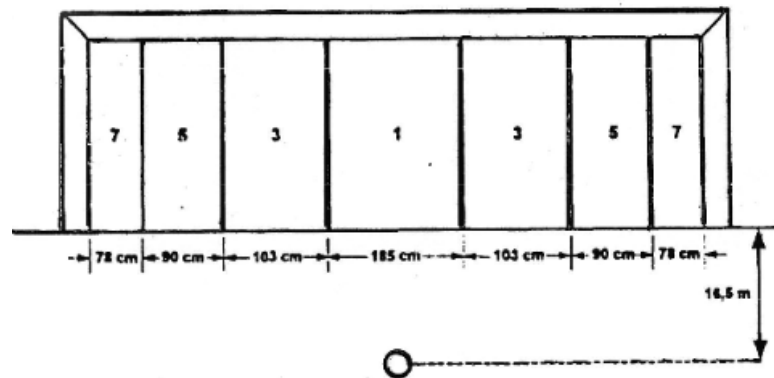
2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131), sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain usia 11, 13 dan 15 tahun di 3 SSB yang berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 14 siswa usia 11 tahun dari SSB Gelora Muda, 14 siswa usia 13 tahun dari SSB KKK dan 14 siswa usia 15 tahun dari SSB AMS. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel *Purposive Sampling* karena peneliti hanya meneliti sampel dengan syarat dan ketentuan.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan oleh peneliti untuk mengambil data mengenai ketepatan *shooting* adalah instrumen yang dikembangkan oleh Nurhasan (2001:157). Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan dan ketepatan menembak bola ke sasaran.



Gambar 3. Bentuk Lapangan Untuk Tes *Shooting*
(Sumber: Nurhasan, 2001: 157)

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- a. Tujuan: mengukur ketepatan tendangan ke arah gawang.
- b. alat yang digunakan: bola, gawang, meteran, tali,omor-nomor.
- c. Petunjuk pelaksanaan:
 1. Testi berdiri di belakang bola yang diletakkan pada sebuah titik yang berjarak 16.5 meter di depan gawang/sasaran.
 2. Setelah mendapat aba-aba orang coba melakukan tendangan ke arah gawang.
 3. Testi diberi 3 kali kesempatan

4. Skor yang digunakan apabila bola hasil tendangan bola mengenai tali atau garis pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.
5. Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:
 - a. Bola keluar dari daerah sasaran.
 - b. Menempatkan bola tidak pada jarak 16,5 m dari sasaran.

2. Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Instrumen ini dapat dikatakan tepat apabila terlebih dahulu teruji validitasnya. Menurut Sutrisno Hadi (1991:17) suatu instrumen dikatakan sah apabila instrumen itu mampu mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas dilakukan dengan cara melakukan uji coba kepada pemain dengan karakteristik yang sama dengan responden penelitian. Uji coba dilakukan kepada 15 anak pemain sepak bola. Hasil uji validitas ketepatan *shooting* diperoleh nilai validitas sebesar 0,661.

b. Reliabilitas

Reliabilitas instrumen mengacu pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2002:170). Reliabilitas tes dicari dengan menggunakan teknik test-retest atau genap-ganjil atau belah dua (Ismaryati, 2006:23). Hasil uji reliabilitas tes ketepatan *shooting* dalam penelitian ini diperoleh sebesar 0,712.

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Teknik pengumpulan data untuk ketepatan *shooting* menggunakan teknik tes dan pengukuran ke 3 SSB untuk melakukan tes ketepatan *shooting* sepakbola. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu melakukan lari keliling lapangan sebanyak 2 kali, kemudian melakukan peregangan dan diberikan penjelasan tentang teknik shooting yang baik, dimana pemain harus menendang menggunakan punggung kaki.

b. Teknik Dokumen.

Dokumen berupa presensi kehadiran pemain dari pelatih di masing-masing umurnya.

E. Teknik Analisa Data

Setelah data didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data untuk kemudian menarik kesimpulan dari penelitian yang akan dilakukan, untuk mengetahui perbedaan kemampuan ketepatan shooting berdasarkan umur dan frekuensi latihan tersebut digunakan uji-t dengan taraf signifikansi 5% dan untuk mencari perbedaan lebih dari dua kelompok dapat digunakan Uji Anova. Prinsip Uji Anova adalah membandingkan variansi tiga kelompok atau lebih.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Normalitas

Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov adalah membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah di transformasikan ke

dalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Jadi sebenarnya uji Kolmogorov Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Seperti pada uji beda biasa, jika signifikansi di bawah 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan, dan jika signifikansi di atas 0,05 maka tidak terjadi perbedaan yang signifikan. Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.

b. Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Uji homogenitas yang di pakai dalam penelitian ini adalah uji Levene Statistic. Kriteria pengambilan keputusan adalah, apabila $Sig > 0,5$ berarti varian sampel tersebut homogen.

2. Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan untuk rancangan *two factorial design* adalah anova dua arah atau *analysis of variance* dua arah untuk melihat pengaruh antar variabel dan interaksinya. Hal ini senada diungkapkan oleh Purwanto (2010:212) bahwa anava dua jalur adalah anava untuk uji perbandingan beberapa kelompok dengan dua jalur. Pengujian hipotesis dilakukan dengan perangkat komputer menggunakan program *SPSS 21.0*.

Rumus *anova* sebagai berikut :

$$F = \frac{\frac{JKA}{K-1}}{\frac{JKG}{K(n-1)}}$$

JKA = Jumlah kuadrat antara perlakuan atau *sum of square treatment* (SST)

JKG = Jumlah kuadrat antara perlakuan atau *sum of square error* (SEE)

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SSB Sleman, yang beralamatkan di Sleman Yogyakarta. Pengambilan data dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 19 Februari 2021 di Lapangan Gadingan Sinduharjo Sleman, Sabtu tanggal 20 Februari 2021 di Lapangan Gendengan Margodadi Seyegan Sleman, Rabu tanggal 24 Februari 2021 di Lapangan Klajuran Sidokarto Sleman. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur dan frekuensi latihan Di SSB Sleman.

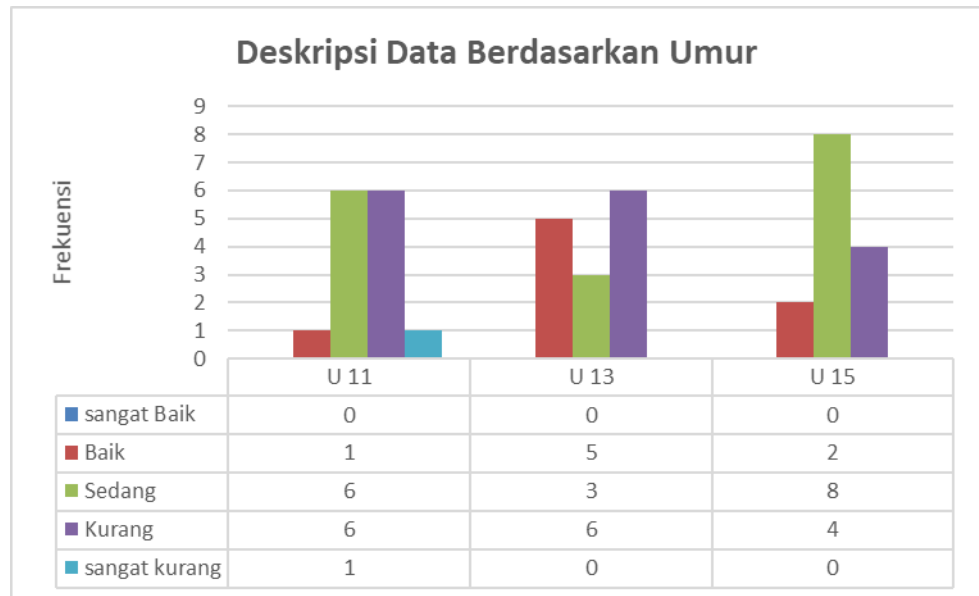
1. Deskripsi data penelitian Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Umur

Perbedaan data berdasarkan umur, dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan 3 kelompok yaitu : U-11, U-13 dan U-15. Hasil deskripsi data penelitian ketepatan *shooting* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Deskripsi Data Berdasarkan Umur

Interval	Kriteria	Frekuensi (U-11)	Frekuensi (U-13)	Frekuensi (U-15)
17>	Sangat Baik	0	0	0
12-16	Baik	1	5	2
8-11	Sedang	6	3	8
4-7	Kurang	6	6	4
3<	Sangat Kurang	1	0	0
Jumlah		14	14	14

Hasil deskripsi data penelitian perbedaan ketepatan *Shooting* berdasarkan umur apabila di tampilkan dalam bentuk gambar dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Deksripsi Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Umur

Hasil deskripsi data tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui statistik data penelitian. Statistik penelitian untuk kebugaran jasmani berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Deskripsi Statistik Data Penelitian Berdasarkan Umur

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
U 11	14	3	13	7,43	2,62
U 13	14	5	13	9,71	2,99
U 15	14	7	15	9,5	2,31
Valid N (listwise)	14				

2. Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Frekuensi latihan

Selain pengelompokan berdasarkan umur penelitian ini bermaksud untuk mengetahui perbedaan berdasarkan frekuensi latihan. Statistik data penelitian berdasarkan frekuensi latihan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Deskripsi Statistik Berdasarkan Frekuensi latihan

Usia		Mean	Std. Deviation	N
u 11	3L	9,57	1,51	7
	2L	5,28	1,38	7
	Total	7,43	2,62	14
u 13	3L	12,43	0,97	7
	2L	7	1,15	7
	Total	9,71	2,99	14
u 15	3L	11,14	2,04	7
	2L	7,86	1,07	7
	Total	9,5	2,31	14
Total	3L	11,05	1,91	21
	2L	6,71	1,58	21
	Total	8,88	2,79	42

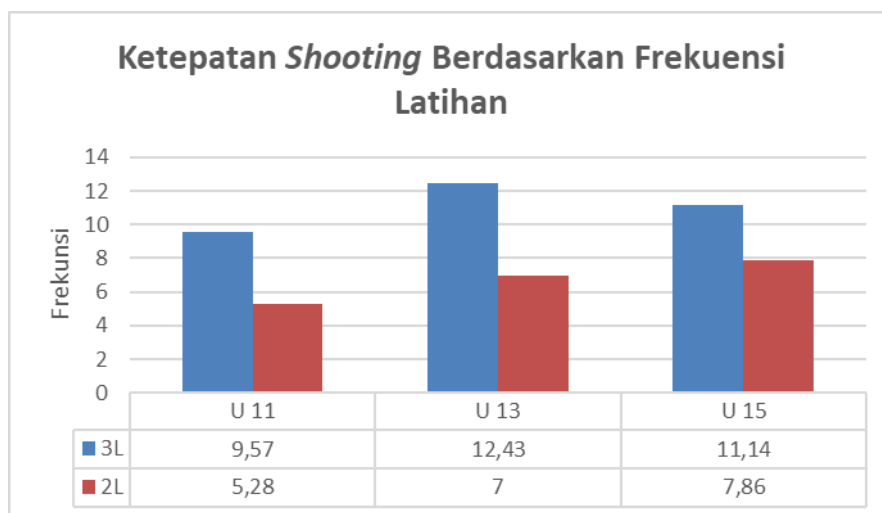
Setelah diperoleh statistic data penelitian ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi Latihan maka dapat dibedakan berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh. Hasil perbedaan nilai rata-rata yang diperoleh dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Deskripsi Perbedaan Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Frekuensi Latihan

Umur	Frekuensi latihan	Jumlah siswa	Rata – rata
U 11	3L	7 anak	9,57
	2L	7 anak	5,28

U 13	3L	7 anak	12,43
	2L	7 anak	7
U 15	3L	7 anak	11,14
	2L	7 anak	7,86

Hasil deskripsi perbedaan rata-rata dari frekuensi Latihan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5. Diagram Dekripsi Perbedaan Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Frekuensi Latihan

3. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Uji analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji anova dua jalur. Hasil analisis data dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan

menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah $p > 0,05$ sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ sebaran dikatakan tidak normal. Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Uji Normalitas

Variabel	Z	P	Sig.	Keterangan
Data Ketepatan <i>Shooting</i> U 11	0,844	0,475	0,05	Normal
Data Ketepatan <i>Shooting</i> U 13	0,920	0,366	0,05	Normal
Data Ketepatan <i>Shooting</i> U 15	0,855	0,458	0,05	Normal

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) semua variabel adalah lebih besar dari 0.05, jadi, data adalah berdistribusi normal. Oleh karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan analisis statistik parametrik.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas jika taraf signifikan hitung (p) $> 0,05$ dinyatakan homogen, jika taraf signifikan hitung (p) $< 0,05$ test dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

F	df1	df2	Sig.
0,526	5	36	0,755

Berdasarkan data tabel di atas diperoleh nilai taraf signifikan (0,755) > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji anova dua jalur. Bertujuan untuk mengetahui perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur dan frekuensi latihan. Hasil analisis uji anova dua jalur dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 8. Uji Analisis Of Variance Dua Arah

Tests of Between-Subjects Effects					
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	249.833 ^a	5	49,967	25,489	0,000
Intercept	3312,595	1	3312,595	1689,826	0,000
Usia	44,619	2	22,310	11,381	0,000
Frekuensi latihan	197,167	1	197,167	100,579	0,000
Umur* Frekuensi latihan	8,048	2	4,024	3,853	0,043
Error	70,571	36	1,960		
Total	3633,000	42			
Corrected Total	320,405	41			

a. R Squared = .780 (Adjusted R Squared = .749)

a. Perbedaan Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Umur

Uji hipotesis pertama untuk menguji perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur di SSB Sleman. Hasil uji hipotesis yang pertama dapat dilihat pada hasil Anova (*analysis of variance*) dua arah. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis 1

	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	F	Signifikasi
Usia	60,586	1	22,310	11,381	0,000

Hasil pada variabel ketepatan *shooting* berdasarkan umur diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$, hasil tersebut diartikan ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur di SSB Sleman.

b. Perbedaan Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Frekuensi latihan

Uji hipotesis kedua untuk mengetahui perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan di SSB Sleman. Hasil uji hipotesis yang kedua dapat dilihat pada hasil analisis *analysis of variance* dua arah. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 10 Hasil Uji Hipotesis 2

	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
Frekuensi latihan	197,167	1	197,167	100,579	0,000

Hasil pada variabel ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$, hasil tersebut diartikan ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan di SSB Sleman.

c. Interaksi Antara Umur dan Frekuensi Latihan Ketepatan *Shooting*

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara dua faktor, yang dalam penelitian ini untuk mengetahui

Interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *shooting*. Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 8 diketahui interaksi antara umur dan frekuensi latihan (*) mempunyai nilai signifikan $(0,043) < 0,05$. Hasil tersebut dapat diartikan ada interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *shooting*. Sehingga hasil tersebut dapat dilanjutkan dengan uji Tukey, hasil uji Tukey (Post Hoc) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 9. Uji Tukey (Post Hoc)

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*
Tukey HSD

(I) Usia		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
u 11	u 13	-2.2857*	,52919	,000	-3,5792	-,9922
	u 15	-2.0714*	,52919	,001	-3,3649	-,7779
u 13	u 11	2.2857*	,52919	,000	,9922	3,5792
	u 15	,2143	,52919	,914	-1,0792	1,5078
u 15	u 11	2.0714*	,52919	,001	,7779	3,3649
	u 13	-,2143	,52919	,914	-1,5078	1,0792

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.960.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

Berdasarkan hasil uji tukey di atas maka dapat diketahui kolom *mean difference* (I-J) itu ada yang berbintang (*) dan ada yang tidak. Itu diartikan bahwa hasil tersebut mempunyai perbedaan dalam signifikan. Hasil yang berbintang (*) diartikan mempunyai perbedaan yang signifikan (U-11 dengan U-13, U-11 dengan U-15) sedangkan yang tidak berbintang tidak terdapat perbedaan yang signifikan (U-13 dengan U-15).

Hasil perbedaan ketepatan shooting antara frekuensi Latihan 2 L dan 3 L berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Perbedaan Ketepatan Shooting Antara Frekuensi Latihan 2 L dan 3 L Berdasarkan Umur

Frekuensi Latihan	Umur (tahun)	Perbedaan rata-rata	
3L	(11 – 13)	9,57 - 12,42	2,85
	(11 – 15)	9,57 - 11,14	1,57
	(13 – 15)	12,42 - 11,14	1,28
2L	(11 – 13)	5,28 – 7,00	2,28
	(11 – 15)	5,28 - 7,85	2,57
	(13 – 15)	7,00 - 7,85	0,85

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa perbedaan rata-rata ketepatan shooting antara frekuensi Latihan 3L dan 2 L berdasarkan umur diketahui bahwa perbedaan rata-rata yang tertinggi adalah umur 11-13 pada frekuensi latihan 3L, yang terendah adalah umur 13-15 pada frekuensi 2L.

B. Pembahasan

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak diminati penduduk dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Cabang olahraga ini dimainkan oleh 11 orang pemain dan dilakukan di sebuah lapangan berumput yang sangat luas. Olahraga ini berkembang menjadi sangat populer seiring dengan semakin berkembangnya dunia olahraga. Olahraga ini memiliki tujuan, yaitu meraih kemenangan dan mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan. Agar permainan sepak bola dapat berjalan dengan baik, harus di dukung oleh teknik dasar dan kondisi fisik yang baik. Berbagai macam Teknik dasar yang wajib dikuasai oleh

seorang pemain sepak bola untuk bisa mengendalikan permainan sepak bola dan menciptakan goal pada gawang lawan. Salah satu Teknik dasar yang sangat penting dalam sepak bola adalah *shooting* .

Shooting merupakan kemampuan pemain sepak bola untuk menendang bola ke dalam gawang dan menciptakan goal. Untuk mendukung *shooting* yang baik maka unsur ketepatan menjadi salah satu teknik yang utama. Hal ini dikarenakan dengan ketepatan yang baik seorang pemain dapat mengarahkan bola sesuai dengan arah tembakan yang diinginkan.

Dalam melakukan *shooting* ini menggunakan kaki dengan kekuatan yang disesuaikan dengan jarak *shooting*. Kemampuan *shooting* ini wajib dimiliki oleh pemain karena sangat berguna dalam mencetak goal dari berbagai posisi ketika menyerang. Dengan *shooting* yang akurat dapat mencetak goal sebanyak-banyaknya sehingga sebuah tim dapat memperoleh kemenangan. Kemampuan *shooting* yang baik dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti halnya kondisi fisik dan juga keterampilan seseorang dalam melakukan *shooting* .

1. Perbedaan Ketepatan *Shooting* Berdasarkan Umur

Umur merupakan masa perkembangan bagi seseorang, dengan perkembangan umur, juga akan meningkatkan perkembangan fisik bagi seseorang. Hal ini juga akan menjadi faktor pendorong bagi seseorang untuk mempunyai ketrampilan yang baik seiring dengan perkembangan tubuhnya. Hasil penelitian pada uji hipotesis 1 diperoleh nilai signifikan

(0,000) < 0,05, hasil tersebut juga diartikan ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur di SSB Sleman.

Hasil tersebut menunjukkan jika umur mempunyai pengaruh terhadap kemampuan *shooting* seseorang. Semakin meningkat umur seseorang maka perkembangan fisiknya juga akan meningkat. Berolahraga pada anak usia dini tentu tidak sama dengan anak-anak yang usianya lebih besar. Sesuai dengan laju pertumbuhan fisiknya, apapun pilihan bentuk kegiatan fisik yang dilakukan anak harus memperhatikan perkembangan kemampuan motorik sesuai usianya. Sekadar bergerak dan melakukan suatu gerakan saja bagi anak sudah bentuk berolahraga juga (Nadesul, 2014:45).

Umur menunjukkan tingkat kematangan dari anak yang berkaitan dengan pengalaman belajar. Dengan pernyataan tersebut diartikan jika semakin bertambahnya umur seseorang maka juga akan menambah peningkatkan pengalaman dalam belajar atau berlatih yang nantinya akan mempengaruhi ketepatan *shooting* dalam sepak bola. Meskipun demikian umur tidak sepenuhnya menjadi faktor utama, anak yang mempunyai umur banyak, tetapi jarang berlatih dan juga tidak mempunyai fisik yang baik maka untuk melakukan *shooting* secara baik juga akan mengalami kesulitan.

2. Perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan.

Latihan merupakan sebuah aktifitas yang sangat penting untuk dilakukan oleh seorang pemain atau atlet untuk tetap memperoleh

kebugaran yang baik dan menguasai teknik dasar dalam permainan. Semakin baik rutinitas latihan yang di lakukan maka juga akan menunjang kondisi fisik dan juga teknik dalam permainan sepak bola. Hasil uji hipotesis ke 2 diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$, hasil tersebut diartikan ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan di SSB Sleman.

Perbedaan tersebut disebabkan karena anak yang mempunyai intensitas latihan baik, sudah terbiasa untuk berlatih teknik dasar dalam permainan dan bahkan latihan untuk fisik, sehingga anak yang mempunyai intensitas atau frekuensi latihan lebih banyak pasti akan mempunyai kemampuan ketepatan dalam melakukan *shooting*. Latihan secara terus menerus merupakan suatu rangkaian gerak atau pengalaman yang dapat mengubah kemampuan gerak ke arah kinerja keterampilan gerak tertentu. Dengan demikian ketrampilan gerak yang diperoleh bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kematangan gerak melainkan juga oleh faktor proses belajar gerak. Selanjutnya gerak yang dilakukan secara berulang-ulang akan tersimpan dalam memori pelaku yang sewaktu-waktu akan muncul bila ada stimulus yang sama. Untuk itu, keterampilan gerak dalam olahraga harus selalu dilatihkan secara berulang-ulang agar tidak mudah hilang dari memori, sehingga individu tetap terampil dalam setiap melakukan gerakan.

Peningkatan kemampuan *shooting* yang terjadi dikarenakan adanya asosiasi pengetahuan yang diperoleh anak pada pertemuan sebelumnya

dengan pengetahuan yang baru dan asosiasi tersebut semakin kuat ketika dilakukan secara berulang. Rahyubi (2012:164) yang menyatakan bahwa “prinsip hukum latihan menunjukkan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering diulangi materi pelajaran akan semakin dikuasai”.

3. Interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *Shooting*

Hasil penelitian diketahui interaksi antara umur dan frekuensi latihan (*) mempunyai nilai signifikan $(0,043) < 0,05$. Hasil tersebut dapat diartikan ada interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *shooting*. Hasil penelitian menunjukkan jika ada Interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *shooting* dengan demikian umur dan frekuensi latihan mempunyai pengaruh terhadap ketepatan *shooting* . Berdasarkan hasil di atas menunjukkan seseorang yang mempunyai tingkat kematangan umur, dan frekuensi latihan yang baik maka hal ini akan menunjang peningkatan ketepatan *shooting* pemain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil uji hipotesis 1 pada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$ hasil tersebut disimpulkan ada perbedaan ketepatan shooting berdasarkan umur di SSB Sleman.
2. Hasil uji hipotesis 2 pada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan frekuensi latihan diperoleh nilai signifikan $(0,000) < 0,05$ hasil tersebut dapat disimpulkan ada perbedaan berdasarkan frekuensi latihan di SSB Sleman.
3. Hasil penelitian diketahui interaksi antara umur dan frekuensi latihan (*) mempunyai nilai signifikan $(0,043) < 0,05$, Hasil tersebut dapat disimpulkan ada interaksi antara umur dan frekuensi latihan ketepatan *shooting*.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Jumlah sekolah sepak bola hanya 3 dengan jumlah sampelnya hanya 42 orang tentu masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.
2. Dalam proses pengambilan data alat yang digunakan ada yang kurang efisien seperti penggunaan tali rapih sebagai alat untuk memisahkan

tiap entri nilai digawang. Hal ini menyulitkan peneliti ketika bola hasil tembakan mengenai tali, kemudian tali tersebut sobek maka harus diatur ulang jarak hingga pemasangannya yang tentu akan memakan waktu.

C. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi beberapa pelatih di SSB Sleman, mengenai data ketepatan *shooting*.
2. Menunjukkan jika ada perbedaan ketepatan *shooting* berdasarkan umur dan frekuensi latihan, sehingga pelatih bisa menetapkan porsi latihan yang baik untuk disesuaikan dengan umur anak.
3. Sebagai kajian ilmiah untuk pengembangan ilmu keolahragaan ke depannya.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi peserta yang mempunyai ketepatan *shooting* yang masih rendah dapat ditingkatkan dengan melakukan latihan secara rutin dan intensif.
2. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melakukan penelitian dengan sampel dan populasi yang lebih luas, serta variabel yang berbeda sehingga perbedaan ketepatan *shooting* dapat teridentifikasi lebih luas.
3. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi selanjutnya sebagai kajian teori dan penelitian yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Purwanto, Erwan dan Dyah Ratih Sulistyastuti. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Untuk Administrasi Publik, Dan Masalah-masalah Sosial*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Astrand P, Rodahl K, Dahl HA, Stromme SB. 2003. *Textbook of work physiology: physiological basis of exercise Ed. 4th*. USA: Human Kinetics
- Astrand, P.D., & Rodahl, K. 2003. *Textbook of Work Physiological Basis of Exercise*. New York: Mc.Graw Hill Brooks Company.
- Awan, Hariono. 2006. *Metode Melatih Fisik Pencak Silat*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Beltasar, Tarigan. 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola*. Jakarta: Depdiknas
- Bompa, T. O. 1999. *Total training for young champions*. Champaign: Human Kinetics.
- Bompa, T. O. 2003. *Serious Strength Training*. Champaign, www.humankinetics.com.
- Budiwanto, Setyo. 2012. *Metodologi Latihan Olahraga*, IKIP Malang: UM Press.
- Castellano, J., Casamichana, D., & Lago, C. (2012). *The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams*. *Journal of Human Kinetics*, 31(1), 139–147. <https://doi.org/10.2478/v10078-012-0015-7>
- Danny Mielke. 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Bandung: Pakar Raya.
- Delgado-Bordonau, J., Domenech-Monforte, C., Guzmán, J., & Méndez-Villanueva, A. (2013). *Offensive and defensive team performance: Relation to successful and unsuccessful participation in the 2010 Soccer World Cup*. *Journal of Human Sport & Exercise*, 8(4), 894–904. <https://doi.org/10.4100/jhse>
- Dinata, Marta. 2007. *Dasar-dasar Mengajar Sepak Bola*. Jakarta: Cerdas Jaya
- Djoko Pekik Irianto. 2002. *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Dkk. Sucipto. 2000. *Sepakbola*. Jakarta Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah bagian Proyek Penataran Guru SLTP setara D- III.
- Dufour, M., Phillips, J., & Ernwein, V. (2017). *What makes the difference? Analysis of the 2014 World Cup*. *Journal of Human Sport & Exercise*, 12(3), 616–629. <https://doi.org/10.14198/jhse>
- Freitas, D.L., Lausen, B., Maia, J.A., Lefevre, J., Gouveia, É.R., Thomis, M., ::: Malina, R.M. (2015). *Skeletal maturation, fundamental motor skills and motor coordination in children 7–10 years*. *Journal of Sports Sciences*, 33(9), 924–934. PubMed ID: 25649360 doi:10.1080/02640414.2014.977935

- Gardasevic, J., & Bjelica, D. 2019. *Shooting Ball Accuracy with U16 Soccer Players after Preparation Period. Sport Mont*, 57(1), 29-32.
- González-Ródenas, J., López-Bondía, I., Calabuig, F., & Aranda, R. (2015). Tactical Indicators associated with the creation of goal scoring opportunities in professional soccer. *Cultura Ciencia y Deporte*, 10(30), 215–225.
- Harsono . 2015. *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Herwin. 2004. *Keterampilan Sepakbola Dasar*. Diklat. Yogyakarta: FIK UNY.
- Hughes, M., & Franks, I. (2005). *Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. Journal of Sports Sciences*, 23(5), 509–514. <https://doi.org/10.1080/02640410410001716779>
- Katis, A., et. al. 2013. *Mecanisms that influence accuracy of the soccer kick. Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23,125-131.
- Luxbacher, A.,Joseph. 2012. *Sepakbola*. Jakarta: Raja Grafindo persada
- Luxbacher. 2001. *Sepakbola*. Jakarta: Gramedia.
- Mielke, D. 2003. *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Bandung: PSKSR Raya
- Mochammad Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi fisik dalam olahraga*. Jakarta: DEPDIKBUD.
- Mussen, P. H., dkk. 1994. *Perkembangan dan Kepribadian Anak*. Jakarta: ARCAN
- Nurhasan (2001) *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga
- Nadesul,Handrawan.2014.<https://www.sahabatnestle.co.id/content/view/olahraga-bagi-anak-usiadini.html> diakses 10 Februari 2021
- Nala, G.N., 2005. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Monograf yang Diperbanyak Oleh Program Studi Fisiologi Olahraga. Program Pascasarjana Univeristas Udayana
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Pratas, J. M., Volossovitch, A., & Carita, A. I. (2016). *The effect of performance indicators on the time the first goal is scored in football matches. International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(1), 347–354. <https://doi.org/10.1080/24748668.2016.11868891>
- Rahyubi, Heri. (2012). *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Majalengka: Referens
- Reilly, T. 2007. *The Science of Training Soccer: A Sciencetific Approach to Developing Strength, Speed and Endurance*. New York: Routledge.
- RobertKoger. 2007. *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. Klaten: Saka Mitra Kompetensi.
- Sarmiento, H., Clemente, F. M., Duarte, A., Davids, K., McRobert, A., & Figuereido, A. (2017). *What performance analysts need to know about research trends in association football (2012-2016)*. Sports

- Medicine, 48(4), 799–836. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0836-6>
- Sholeh Hartadi. 2007. *Kontribusi kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan service atlet bola voli junior di klub bola voli yuso yogyakarta*. Skripsi: FIK UNY.
- Soedjono. 1985. *Taktik dan Kerjasama*. Yogyakarta: PT. Balai Pustaka
- Soniawan,V.,&Irawan,R. 2018. *Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola*. *Performa Olahraga*, 3 (01),42-42.
- Suharno. 1981. *Metodik Melatih Permainan Bola Voli*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta
- Suharno. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. 2005. *Olahraga. Majalah Ilmiah. Edisi 1*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sukadiyanto. 2010. *Pengantar teori dan meto-dologi melatih fisik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukatamsi. 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Surabaya: Tiga Serangkai.
- Vandendriessche, J. B., Vaeyens, R., Vandorpe, B., Lenoir, M., Lefevre, J., & Philippaerts, R. M. (2012). *Biological maturation, morphology, fitness, and motor coordination as part of a selection strategy in the search for international youth soccer players (age 15–16 years)*. *Journal of Sports Sciences*, 30, 1695–1703.
- W.J.S. Poerwodarminto, 1985. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Balai Pustaka.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAH RAGA
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Chandra Setiawan
 NIM : 17602241048
 Pembimbing : Prof. Dr. Tomolijus, M.S


No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	Jumat/29	Garli Jenis Penelitian	J
2.	Senin/01	dasar belakang masalah ditambah teori-teori keepatan dari Jurnal (mencari Jurnal)	J
3.	Jumat/05	Tujuan dan Rumusan masalah di Poles dan ditambahkan sedikit, lalu lanjut bab 2	J
4.	Senin/08	Konsultasi bab 2: Kapan teori salah dan perlu ditambah dan diperbaiki	J
5.	Jumat/08-02-21	Perbanyak Tentang Teori? Keepatan lanjut Bab 3.	J
6.	Sabtu/09-02-21	Ubah Pengolahan data yang Pakai anova, Validitas dan reliabilitas tes harus diolah	J
7.	Rabu/17-02-21	Ambil data kemudian sinkronkan bab 1-3 nya.	J
8.	Setasa/09-03-21	Analisis bab 4 Pakai Anova, bila ada interaksi dilanjutkan uji tukey untuk membandingkan satu persatu	J
9.	Kamis/25-03-21	Sudah ok semua tinggal hasil uji tukey disimpulkan kemudian komputasi cover, halaman depan dan belakang lihat Panduan.	J

Kajur PKL,

Dr. Endang Kini Sukanti, M.S
 NIP. 19600407 198601 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL

Lampiran 2. Surat Ijin penelitian

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fk.uny.ac.id E-mail: humas_fk@uny.ac.id

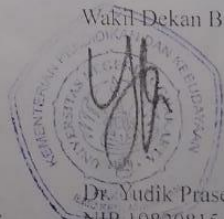
Nomor : 602/UN34.16/PT.01.04/2021 18 Februari 2021
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Izin Penelitian**

Yth . **Ketua Pelatih SSB GELORA MUDA**
Jln Kaliurang Km 9.3 Tambakan, Sinduharjo Ngaglik, Sleman

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Chandra Setiawan
NIM : 17602241024
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Perbedaan Kemampuan Ketepatan Shooting Berdasarkan Usia dan Lama Latihan di SSB Sleman
Waktu Penelitian : Jumat - Sabtu, 19 - 20 Februari 2021

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP. 19820815 200501 1 002

Tembusan :
1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian



SSB GELORA MUDA

Jalan Kaliurang Km 9,3 Tambakan Sinduharjo Ngaglik Sleman
Telp 0895 4221 81417 Yogyakarta 55581 email: isna.indayani98@gmail.com
IG: ssbgelora.muda FB: ssb gelora

SURAT KETERANGAN

No. 8/GM/II/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya selaku pengurus Sekolah Sepak Bola (SSB) Gelora Muda.
Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Chandra Setiawan
NIM : 17602241024
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga-S1

Benar-benar yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan penelitian di SSB Gelora Muda
dengan judul:

**Perbedaan Kemampuan Ketepatan Shooting Berdasarkan Usia dan Lama
Latihan di SSB Gelora**

Yang dilaksanakan mulai tanggal 19 sd 20 Februari 2021

Surat keterangan ini diberikan atas permintaan yang bersangkutan guna melengkapi Tugas Akhir
Skripsi (TAS)

Sleman, 27 Februari 2020

Ketua SSB Gelora Muda



Isna Putri Indayani

Lampiran 4. Data Uji Coba

resp	tes 1	tes 2	tes 3
1	5	5	7
2	5	5	5
3	3	3	5
4	7	5	7
5	5	5	7
6	3	3	7
7	1	3	1
8	5	5	7
9	3	3	7
10	3	3	3
11	5	5	3
12	3	3	5
13	5	3	3
14	5	5	5
15	7	3	3

Lampiran 5. Validitas Dan Reliabilitas

Reliability

[DataSet0]

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded ^a	0	0,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	,676
		N of Items	2 ^a
	Part 2	Value	1,000
		N of Items	1 ^b
	Total N of Items		3
Correlation Between Forms			,661

a. The items are: tes 1, tes 2.

b. The items are: tes/1 tes 3.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,712	3

Lampiran 6. Data Penelitian

SSB GELORA MUDA U-11

Pemain Yang Melakukan Frekuensi Latihan 3 Kali :

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Tes			Total
			1	2	3	
1	Abdul Ghoffar Ariffudin	Sleman, 06-12-2009	7	5	1	13
2	Afrizal Asta Nurdian	Sleman, 31-10-2009	3	1	5	9
3	Harlan Deka Faidillah	Sleman, 12-06-2009	5	1	3	9
4	Hasbi Maulana Prasetya	Sleman, 09-03-2009	5	3	1	9
5	Muhammad Daffa Putra Prasojo	Sleman, 04-07-2009	1	5	3	9
6	Varrio Annanta	Sleman, 20-10-2009	1	3	3	7
7	Lingga Andhika Bintang R	Yogyakarta, 28-08-2009	7	1	1	9
			Total			65

Pemain Yang Melakukan Frekuensi Latihan 2 Kali :

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Tes			Total
			1	2	3	
1	Brahma Cheda Cannavaro	Sleman, 10-04-2009	1	3	1	5
2	Farasya Abyan Rizkullah	Sleman, 15-03-2009	1	1	3	5
3	Javier Rafadey Camilo Ervanthe	Sleman, 30-06-2009	5	1	1	7
4	M. Alif Laksmono Putro	Magelang, 20-03-2009	1	1	3	5
5	Muhammad Dimas Prasetya	Sleman, 12-06-2009	1	1	3	5
6	Rayhan Aldi Pranada	Malang, 27-04-2009	1	1	1	3
7	Varrio Annanta	Sleman, 20-10-2009	1	3	3	7
			Total			37

**HASIL TES KETEPATAN SHOOTING
SSB AMS U-13**

Pemain Yang Melakukan Frekuensi Latihan 3 Kali :

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Tes			Total
			1	2	3	
1	Al-fito Fajar Firmansyah	Sleman, 02-04-2007	5	1	5	11
2	Arsyahra Khan Fathira P	Sleman, 13-03-2007	1	7	5	13
3	Galih Adi Nugroho	Sleman, 07-05-2007	3	7	3	13
4	Ibnu Fakhra Kayana	Sleman, 12-12-2007	3	5	5	13
5	Nurohmad Hidayatul Munir	Sleman, 02-05-2007	7	5	1	13
6	Satria Manggala Putra	Sleman, 02-03-2007	7	1	3	11
7	Zulfan Geo Syahputra	Sleman, 07-03-2007	5	5	3	13
			Total			87

Pemain Yang Melakukan Frekuensi Latihan 2 Kali :

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Tes			Total
			1	2	3	
1	Ajhar Faris Ramadhan	Sleman, 20-09-2007	3	1	3	7
2	Aqil Nandito	Sleman, 11-11-2007	1	1	5	7
3	Faris Raya Assaduloh	Sleman, 31-10-2007	3	1	3	7
4	Hariando Griffith Egbert L	Jogja, 06-06-2007	5	3	1	9
5	Muhammad Rafi	Sleman, 13-07-2007	3	3	1	7
6	Rafi Prasetyo Nur Hidayat	Bantul, 29-09-2007	5	1	1	7
7	Yusup Susanto	Sleman, 02-04-2007	1	3	1	5
			Total			49

**HASIL TES KETEPATAN SHOOTING
SSB AMS U-13**

Pemain Yang Melakukan Frekuensi Latihan 3 Kali :

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Tes			Total
			1	2	3	
1	Achmad Yusuf Ramadhan	Sleman, 09-10-2005	7	0	5	12
2	Aloysius Favian	Jakarta, 08-05-2005	3	3	5	11
3	Andra Radif Arginta	Sleman, 26-02-2006	1	3	7	11
4	Arfianda Setiawan	Sleman, 06-05-2005	7	1	7	15
5	Cahyo Wicaksana R	Kulonprogo, 09-10-2005	1	7	1	9
6	Destia Musawandana	Wonosari, 07-12-2005	5	3	1	9
7	Haykal Fadilah Ramadhan	Sleman, 07-10-2005	1	7	3	11
			Total			78

Pemain Yang Melakukan Frekuensi Latihan 2 Kali :

No.	Nama	Tempat & Tanggal Lahir	Tes			Total
			1	2	3	
1	Juan Iqbal	Sleman, 19-11-2005	5	1	1	7
2	Muhammad Zaki A	Magelang, 25-08-2005	1	3	3	7
3	Rasya Alkaf	Sleman, 30-08-2005	1	3	5	9
4	Ridwan Roy Gudonsen	Kulonprogo, 07-10-2005	3	3	1	7
5	Sakta Fatan S	Sleman, 09-05-2005	5	1	1	7
6	Satria Sedayu Saifullah	Yogyakarta, 29-04-2005	1	1	7	9
7	Yovan Anarqe Nasution	Sleman, 03-05-2005	7	1	1	9
			Total			55

Lampiran 7. Statistik Deskripsi

Descriptives

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
U 11	14	3,00	13,00	7,4286	2,62281
U 13	14	5,00	13,00	9,7143	2,99817
U 15	14	7,00	15,00	9,5000	2,31218
Valid N (listwise)	14				

Frequency Table

Ketepatan Shooting U 11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	1	7,1	7,1	7,1
	5.00	4	28,6	28,6	35,7
	7.00	2	14,3	14,3	50,0
	9.00	6	42,9	42,9	92,9
	13.00	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Ketepatan Shooting u 13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5.00	1	7,1	7,1	7,1
	7.00	5	35,7	35,7	42,9
	9.00	1	7,1	7,1	50,0
	11.00	2	14,3	14,3	64,3
	13.00	5	35,7	35,7	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Ketepatan *Shooting* u 15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7.00	4	28,6	28,6	28,6
	9.00	5	35,7	35,7	64,3
	11.00	3	21,4	21,4	85,7
	12.00	1	7,1	7,1	92,9
	15.00	1	7,1	7,1	100,0
	Total	14	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Umur		Mean	Std. Deviation	N
u 11	3L	9,5714	1,51186	7
	2L	5,2857	1,38013	7
	Total	7,4286	2,62281	14
u 13	3L	12,4286	,97590	7
	2L	7,0000	1,15470	7
	Total	9,7143	2,99817	14
u 15	3L	11,1429	2,03540	7
	2L	7,8571	1,06904	7
	Total	9,5000	2,31218	14
Total	3L	11,0476	1,90987	21
	2L	6,7143	1,58565	21
	Total	8,8810	2,79549	42

Lampiran 8. Uji Normalitas

NPar Tests

[DataSet0]

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Ketepatan <i>Shooting</i> U 11	Ketepatan <i>Shooting</i> u 13	Ketepatan <i>Shooting</i> u 15
N		14	14	14
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,4286	9,7143	9,5000
	Std. Deviation	2,62281	2,99817	2,31218
Most Extreme Differences	Absolute Positive Negative	,225 ,203 -,225	,246 ,246 -,221	,228 ,228 -,140
Kolmogorov-Smirnov Z		,844	,920	,855
Asymp. Sig. (2-tailed)		,475	,366	,458

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 9. Uji Anova Dua Jalur

Univariate Analysis of Variance

[DataSet0]

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Umur	1.00	u 11	14
	2.00	u 13	14
	3.00	u 15	14
Frekuensi LAtihan	1.00	3L	21
	2.00	2L	21

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Umur		Mean	Std. Deviation	N
u 11	3L	9,5714	1,51186	7
	2L	5,2857	1,38013	7
	Total	7,4286	2,62281	14
u 13	3L	12,4286	,97590	7
	2L	7,0000	1,15470	7
	Total	9,7143	2,99817	14
u 15	3L	11,1429	2,03540	7
	2L	7,8571	1,06904	7
	Total	9,5000	2,31218	14
Total	3L	11,0476	1,90987	21
	2L	6,7143	1,58565	21
	Total	8,8810	2,79549	42

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

F	df1	df2	Sig.
,526	5	36	,755

Tests the null hypothesis that the error variance

of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + VAR00001 + VAR00002 + VAR00001 * VAR00002

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	249.833 ^a	5	49,967	25,489	,000
Intercept	3312,595	1	3312,595	1689,826	,000
VAR00001	44,619	2	22,310	11,381	,000
VAR00002	197,167	1	197,167	100,579	,000
Umur * Frekuensi latihan	8,048	2	4,024	3,853	,043
Error	70,571	36	1,960		
Total	3633,000	42			
Corrected Total	320,405	41			

a. R Squared = .780 (Adjusted R Squared = .749)

Estimated Marginal Means

1. Umur

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Umur	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
u 11	7,429	,374	6,670	8,187
u 13	9,714	,374	8,955	10,473
u 15	9,500	,374	8,741	10,259

2. Frekuensi Latihan

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Frekuensi Latihan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
3L	11,048	,306	10,428	11,667
2L	6,714	,306	6,095	7,334

3. Umur * Frekuensi Latihan

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Umur		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
u 11	3L	9,571	,529	8,498	10,645
	2L	5,286	,529	4,212	6,359
u 13	3L	12,429	,529	11,355	13,502
	2L	7,000	,529	5,927	8,073
u 15	3L	11,143	,529	10,070	12,216
	2L	7,857	,529	6,784	8,930

Post Hoc Tests

Umur

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Ketepatan *Shooting*

Tukey HSD

(I) Umur		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
u 11	u 13	-2.2857*	,52919	,000	-3,5792	-,9922
	u 15	-2.0714*	,52919	,001	-3,3649	-,7779
u 13	u 11	2.2857*	,52919	,000	,9922	3,5792
	u 15	,2143	,52919	,914	-1,0792	1,5078
u 15	u 11	2.0714*	,52919	,001	,7779	3,3649
	u 13	-,2143	,52919	,914	-1,5078	1,0792

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.960.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

Homogeneous Subsets

Ketepatan Shooting

Tukey HSD

Umur	N	Subset	
		1	2
u 11	14	7,4286	
u 15	14		9,5000
u 13	14		9,7143
Sig.		1,000	,914

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.960.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 14.000.

b. Alpha = ,05.

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

1. SSB GELORA MUDA U-11



2. SSB AMS U-13



3. SSB KKK KLAJURAN U-15

