

TESIS

**PENGARUH METODE MELATIH DAN KECERDASAN INTELEKTUAL
TERHADAP KETEPATAN TENDANGAN “T”**

**(Studi Eksperimen Perbedaan Metode *Drill* dan Metode Bermain pada
Pembinaan Atlet Berprestasi Cabang Olahraga Pencak Silat DIY)**



Oleh:

**Dian Permatasari
20632251027**

**Tesis ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
untuk Mendapatkan Gelar Magister Pendidikan**

**PRODI STUDI MAGISTER PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH METODE MELATIH DAN KECERDASAN INTELEKTUAL
TERHADAP KETEPATAN TENDANGAN “T”
(Studi Eksperimen Perbedaan Metode *Drill* dan Metode Bermain pada
Pembinaan Atlet Berprestasi Cabang Olahraga Pencak Silat DIY)**

**Dian Permatasari
20632251027**

**Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mendapat gelar Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Program Studi Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga**

**Menyetujui untuk diajukan pada Ujian Tesis
Pembimbing,**



**Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd., M.Kes.
NIP. 197203101999031002**

**Mengetahui:
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta**

plt. Dekan,

Koordinator Program Studi,



**Prof. Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP. 198208152005011002**



**Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S.
NIP. 196004071986012001**

ABSTRAK

Dian Permatasari: *Pengaruh Metode Melatih dan Kecerdasan Intelektual terhadap Ketepatan Tendangan “T” (Studi Eksperimen Perbedaan Metode Drill dan Metode Bermain pada Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB) Cabang Olahraga Pencak Silat DIY).* Tesis. Yogyakarta: Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga, FIKK, UNY, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”. (2) pengaruh metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T”. (3) perbedaan pengaruh antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T”. (4) pengaruh atlet kecerdasan intelektual tinggi latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”. (5) pengaruh atlet kecerdasan intelektual dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”. (6) pengaruh atlet kecerdasan intelektual tinggi latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”. (7) pengaruh atlet kecerdasan intelektual rendah latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”. (8) interaksi antara metode *drill* dan bermain dan kecerdasan intelektual tinggi dan rendah terhadap ketepatan tendangan “T”.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan rancangan faktorial 2 x 2. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet silat Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB). Sampel diambil berjumlah 20 atlet dibagi menjadi dua kelompok dengan cara *ordinal pairing* dan didapatkan 5 atlet kecerdasan intelektual tinggi dengan metode *drill* dan 5 atlet dengan metode bermain, hal yang sama dilakukan pada kecerdasan intelektual rendah. Kecerdasan intelektual diukur dari data Biro Psikologi Bina Potensi Ulfa dan tes Ketepatan tendangan “T” dengan tes *Mega’s Kick Accuracy*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji t dan ANAVA *two way*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, *p-value* $0,001 < 0,05$. (2) Ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, *p-value* $0,000 < 0,05$. (3) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, *F-value* $5,261 > F$ tabel 4,49 serta *p-value* $0,036 < 0,05$. (4) Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, *p-value* $0,001 < 0,05$. (5) Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, *p-value* $0,000 < 0,05$. (6) Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, *p-value* $0,016 < 0,05$. (7) Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, *p-value* $0,002 < 0,05$. (8) Ada interaksi yang signifikan antara antara metode *drill* dan bermain dengan kecerdasan intelektual tinggi dan rendah terhadap ketepatan tendangan “T”, *F-value* $15,696 > F$ tabel 4,49 serta *p-value* $0,001 < 0,05$.

Kata kunci: metode *drill*, metode bermain, ketepatan tendangan “T”, kecerdasan intelektual

ABSTRACT

Dian Permatasari: *The Effect of Training Methods and Intellectual Intelligence on the Accuracy of the "T" Kick (Experimental Study of Differences in Drill Methods and Playing Methods in the Development of Outstanding Athletes (PAB) in the DIY Pencak Silat Sports Branch).* **Thesis. Yogyakarta: Master of Sports Coaching Education, FIKK, Yogyakarta State University, 2023.**

This study aims to determine: (1) the effect of the drill method on the accuracy of the "T" kick. (2) the influence of the playing method on the accuracy of the "T" kick. (3) the difference in the effect of the drill method and the playing method on the accuracy of the "T" kick. (4) the effect of athletes with high intellectual intelligence drill training on the accuracy of the "T" kick. (5) the influence of intellectual intelligence athletes with drill training on the accuracy of the "T" kick. (6) the effect of athletes with high intellectual intelligence playing practice on the accuracy of the "T" kick. (7) the effect of athletes with low intellectual intelligence playing practice on the accuracy of the "T" kick. (8) the interaction between drill and play methods and high and low intellectual intelligence on the accuracy of the "T" kick.

This type of research is an experiment using a 2 x 2 factorial design. The population in this study is the Silat Athlete Development Achievement (PAB) athletes. Samples were taken totaling 20 athletes divided into two groups by ordinal pairing and obtained 5 athletes with high intellectual intelligence using the drill method and 5 athletes with the playing method, the same thing was done for low intellectual intelligence. Intellectual intelligence was measured from the Ulfa Potential Development Psychology Bureau data and the "T" Kick Accuracy test with the Mega's Kick Accuracy test. The data analysis technique used was the t test and two way ANOVA.

The results showed that: (1) There was a significant effect of the drill method on the accuracy of the "T" kick, p-value $0.001 < 0.05$. (2) There is a significant effect of the playing method on the accuracy of the "T" kick, p-value $0.000 < 0.05$. (3) There is a significant difference in the effect of the drill method and the playing method on the accuracy of the "T" kick, F-value $5.261 > F$ table 4.49 and p-value $0.036 < 0.05$. (4) There is a significant influence of athletes who have high intellectual intelligence with drill training on the accuracy of the "T" kick, p-value $0.001 < 0.05$. (5) There is a significant effect of athletes who have low intellectual intelligence with drill training on the accuracy of the "T" kick, p-value $0.000 < 0.05$. (6) There is a significant effect of athletes who have high intellectual intelligence by playing practice on the accuracy of the "T" kick, p-value $0.016 < 0.05$. (7) There is a significant effect of athletes who have low intellectual intelligence by playing practice on the accuracy of the "T" kick, p-value $0.002 < 0.05$. (8) There is a significant interaction between the drill and playing method with high and low intellectual intelligence on the accuracy of the "T" kick, F-value $15.696 > F$ table 4.49 and p-value $0.001 < 0.05$.

Keywords: drill method, playing method, "T" kick accuracy, intellectual intelligence

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dian Permatasari

Nomor Mahasiswa : 20632251027

Program Studi : Magister Pendidikan Keperawatan Olahraga

Dengan ini menyatakan bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,.....Juni 2023



Dian Permatasari

20632251027

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH METODE MELATIH DAN KECERDASAN INTELEKTUAL
TERHADAP KETEPATAN TENDANGAN "T"**

**(Studi Eksperimen Perbedaan Metode *Drill* dan Metode Bermain pada
Pembinaan Atlet Berprestasi Cabang Olahraga Pencak Silat DIY)**

Dian Permatasari

20632251027

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis
Program Studi Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal 20 Juni 2023

TIM PENGUJI

Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S.
(Ketua/Penguji)



3/7/2023

Dr. Fauzi, M.Si.
(Sekretaris/Penguji)



3/7/2023

Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes.
(Pembimbing/Penguji)



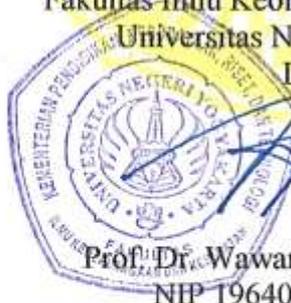
25/7/2023

Prof. Dr. Tomoliyus, M.S.
(Penguji Utama)



3/7/2023

Yogyakarta,.....
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



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

LEMBAR PERSEMBAHAN

1. Terima kasih kepada Allah SWT yang selalu memberikan nikmat dan karunia yang sangat luar biasa hingga saat ini, dalam sebuah kehidupan yang penuh kebahagiaan dan rasa syukur yang tiada henti.
2. Terima kasih yang teristimewa untuk insan yang selalu memberikan sinar cahaya cinta kasih, ibu, ayah, dan adik atas semua kasih sayang serta do'a yang diberikan kepadaku selama ini, mohon maaf atas segala kesalahanku, ibu selalu ada di setiap perjalanan hidupku, di saat susah maupun senang selalu ada untukku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul, “Pengaruh Metode Melatih dan Kecerdasan Intelektual terhadap Ketepatan Tendangan “T” (Studi Eksperimen Perbedaan Metode *Drill* dan Metode Bermain pada Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB) Cabang Olahraga Pencak Silat DIY)” dengan baik. Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Magister Pendidikan Program Studi Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tesis ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bimbingan dan bantuan serta dukungan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada Bapak Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd., M.Kes., dosen pembimbing yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai tesis ini terwujud. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Tesis.
3. Ibu Prof. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S., Koorprodi Magister Kepelatihan Olahraga serta para dosen yang telah memberikan bekal ilmu.

4. Validator program latihan penelitian yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
5. Sekretaris dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir ini.
6. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Tesis.
7. Pelatih dan Atlet Berprestasi (PAB) Cabang Olahraga Pencak Silat DIY atas izin, kesempatan, bantuan, serta kerja samanya yang baik, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
8. Teman-teman mahasiswa Program Pascasarjana khususnya Program Studi Magister Pendidikan Kepelatihan Olahraga Angkatan 2020 Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan motivasi pada penulis untuk selalu berusaha sebaik-baiknya dalam penyelesaian penulisan tesis ini.

Semoga semua pihak yang telah membantu mendapat pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tesis ini, bahkan masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi perbaikan di masa datang. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Amin.

Yogyakarta,.....Juni 2023

Dian Permatasari

20632251027

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
Dian Permatasari	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13
1. Biomekanika Olahraga	13
2. Pencak Silat	15
3. Ketepatan Tendangan “T”	26
4. Latihan	34
5. Pengertian Metode Drill	47
6. Metode Bermain	53

7. Kecerdasan Intelektual (IQ).....	55
8. Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB) Pencak Silat DIY	60
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	61
C. Kerangka Pikir	66
D. Hipotesis Penelitian.....	69
BAB III METODE PENELITIAN	71
A. Jenis Penelitian	71
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	72
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	73
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	76
E. Teknik Analisis Data.....	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	82
A. Deskripsi Hasil Penelitian	82
B. Pembahasan Hasil Penelitian	98
C. Keterbatasan Penelitian	110
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	111
A. Simpulan	111
B. Implikasi	112
C. Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tendangan Samping atau “T”	30
Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir	69
Gambar 3. Samsak Mega’s Kick Accuracy	77
Gambar 4. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y1	84
Gambar 5. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y2	85
Gambar 6. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1	86
Gambar 7. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y2	87
Gambar 8. Diagram Interaksi antara Metode Melatih (Metode Drill dan Metode Bermain) dengan Kecerdasan Intelektual (Tinggi dan Rendah) terhadap Ketepatan Tendangan “T”	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keunikan dan Kebaharuan Penelitian	65
Tabel 2. Rancangan Penelitian Faktorial 2 x 2.....	71
Tabel 3. Kategori Tingkat Ketepatan Tendangan	79
Tabel 4. Data Kecerdasan Intelektual.....	83
Tabel 5. Data Pretest dan Posttest Ketepatan Tendangan “T” IQ Tinggi	83
Tabel 6. Data Pretest dan Posttest Ketepatan Tendangan “T” IQ Rendah	83
Tabel 7. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y1.....	84
Tabel 8. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y1	84
Tabel 9. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y2.....	85
Tabel 10. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y2	85
Tabel 11. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1.....	86
Tabel 12. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1	86
Tabel 13. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1.....	87
Tabel 14. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y2	87
Tabel 15. Hasil Uji Normalitas.....	88
Tabel 16. Hasil Uji Homogenitas	89
Tabel 17. Hasil Uji Pengaruh Metode Drill terhadap Tendangan “T”	90
Tabel 18. Hasil Uji Pengaruh Metode Bermain terhadap Tendangan “T”	91
Tabel 19. Hasil Uji ANAVA antara Metode Drill dan Metode Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”	91
Tabel 20. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Tinggi dengan Latihan Drill terhadap Ketepatan Tendangan “T”	92
Tabel 21. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Rendah dengan Latihan Drill terhadap Ketepatan Tendangan “T”	93
Tabel 22. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Tinggi dengan Latihan Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”	94
Tabel 23. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Rendah dengan Latihan Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”	95
Tabel 24. Hasil Uji ANAVA Interaksi antara Metode Melatih (Metode Drill dan Metode Bermain) dan Kecerdasan Intelektual (Tinggi dan Rendah)	96
Tabel 25. Hasil Uji Tukey HSD*	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian	124
Lampiran 2. Deskriptif Statistik	127
Lampiran 3. Uji Normalitas	129
Lampiran 4. Uji Homogenitas	130
Lampiran 5. Uji Hipotesis	131
Lampiran 6. Program Latihan Metode Drill	136
Lampiran 7. Program Latihan Metode Bermain	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga banyak digandrungi sebagian besar pemuda untuk dijadikan hobi dan tidak jarang dari mereka menjadikan olahraga sebagai sarana untuk prestasi. Setiap cabang olahraga pastilah mempunyai kesulitan dan kemudahannya sendiri sehingga bisa dijadikan sebagai daya tarik dan tantangan untuk ditaklukan dan dikuasai. Salah satu olahraga yang banyak cukup banyak peminat di Indonesia adalah pencak silat. Hal ini terbukti bahwa pencak silat banyak diminati diadakan di sekolah-sekolah, perkotaan, dan di kampung-kampung.

Pencak silat merupakan olahraga warisan leluhur bangsa Indonesia yang berkembang dari berbagai daerah di tanah air sebagai simbol persatuan dan kesatuan dalam cerminan budaya Indonesia yang seutuhnya (Ediyono & Dzakira, 2016: 3; Ediyono, et al., 2022: 167). Akmal, dkk., (2019: 19) berpendapat bahwa pencak silat juga merupakan satu-satunya hasil karya bangsa Indonesia sendiri dan mempunyai peranan sebagai sarana dan prasarana untuk membentuk manusia yang sehat, kuat, tangkas, tenang, sabar, bersifat kesatria, percaya diri dan takwanya kepada Tuhan Yang Maha Esa. Olahraga pencak silat mengalami perkembangan dengan turut sertanya pada perhelatan Asian Games 2018 Jakarta-Palembang. Sebanyak 16 negara turut berpartisipasi pada kejuaraan ini. Perkembangan ini berdampak pada meningkatnya ketertarikan masyarakat pada olahraga pencak silat.

Pertandingan pencak silat dapat dibedakan menjadi empat kategori yaitu, kategori tanding, kategori tunggal, kategori ganda, dan kategori regu (Ramadiani, et al., 2021: 2; Khotimah, et al., 2022: 68; Kamal, et al., 2023: 643). Pencak silat kategori tanding merupakan kategori pertandingan yang menampilkan dua orang atlet dari kubu berbeda yang keduanya saling berhadapan menggunakan unsur pembelaan dan serangan. Karakteristik gerak yang dibutuhkan dalam pencak silat adalah cepat dan mendadak (*eksplosif*). Prinsip dasar pencak silat kategori tanding adalah mendapatkan nilai sebanyak-banyaknya dengan melakukan serangan pada sasaran yang telah ditentukan. Serangan yang dinilai adalah segala bentuk serangan yang masuk pada sasaran dengan bertenaga, mantap, dan tanpa terhalang tangkisan lawan. Agar mendapatkan nilai diperlukan ketepatan gerak yang baik, sehingga segala bentuk serangan yang dilancarkan dapat tepat sasaran.

Jenis teknik pada pencak silat kategori tanding yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai adalah pukulan, tendangan, dan jatuhan (Adam, dkk., 2022: 44). Teknik yang paling dominan digunakan adalah teknik tendangan sebanyak 47% (Romadona, dkk., 2022: 29). Oleh karena teknik tendangan merupakan teknik yang dominan digunakan selama pertandingan, maka teknik tendangan menjadi fokus khusus pada penelitian ini. Teknik tendangan adalah gerakan yang dilakukan dengan menggunakan tungkai untuk bertahan maupun menyerang untuk memperoleh nilai sebanyak-banyaknya. Apabila teknik tendangan berhasil, maka akan mendapatkan nilai "2". Teknik ini sering dijadikan senjata utama atlet untuk menghasilkan nilai dalam pertandingan. Dengan

diketuainya seberapa penting teknik tendangan, maka pelaksanaan teknik tendangan dalam pertandingan harus tepat, efektif, dan efisien.

Teknik tendangan dalam pencak silat merupakan salah satu teknik yang dominan dilakukan atlet untuk mendapatkan nilai. Diperlukan gerakan yang cepat dan mendadak, sehingga serangan tidak dapat diantisipasi oleh lawan. Kemampuan pengambilan keputusan bergantung pada kecerdasan intelektual atlet. Pada saat melakukan teknik tendangan ada beberapa tahapan gerakan yang harus dilakukan. Gerakan pada teknik tendangan diawali dengan sikap siap atau sikap pasang (*ready position*), kemudian dilanjutkan dengan tahapan pelaksanaan yang dimulai dari *take-off* sampai dengan perkenaan pada sasaran (*impact*). Tendangan yang sering digunakan dalam permainan pencak silat, salah satunya adalah tendangan samping (tendangan “T”) (Pratama & Candra, 2021: 92).

Pendapat Fauzan, dkk., (2023: 8) menyatakan bahwa tendangan “T” merupakan tendangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan perkenaannya pada tumit, telapak dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh. Hal senada diungkapkan Sumarno & Purbangkara (2019) bahwa tendangan “T” adalah tendangan yang dilakukan sikap tubuh miring. Bagian kaki yang dibenturkan pada saat melakukan yaitu sisi telapak kaki atau pedang kaki. Cara melakukan tendangan “T” ini pada prinsipnya sama dengan tendangan-tendangan yang lain cara melatihnya, mula-mula awali dengan sikap pasang, tekuk dan angkatlah lutut setinggi mungkin dengan posisi badan menyamping dan dorong kaki dengan posisi hutuf T, lalu segera tarik kembali kaki anda seperti

gerakan mengayun dan paha tetap diangkat tinggi, letakkan kelantai untuk membentuk sikap pasang seperti waktu akan melakukan tendangan.

Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan cabang olahraga pencak silat pada Pembinaan Atlet Berbakat (PAB) pada kelompok usia 13-17 tahun, sehingga pengelompokan yang diterapkan berdasarkan pada kemampuan individu pada cabang olahraga pencak silat. Penelitian ini menggunakan sampel atlet yang lolos persyaratan Pembinaan Atlet Berbakat cabang olahraga pencak silat. PAB merupakan merupakan wadah pembinaan atlet pelajar di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang memiliki kemampuan, bakat serta potensi untuk pengembangan prestasi secara optimal. Tahap awal pembinaan ini merupakan penjarangan pada cabang olahraga yang kemudian ditindak lanjuti dengan kegiatan pemanduan bakat yang dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan Provinsi DIY yang bekerjasama dengan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY. Kegiatan ini sudah berlangsung sejak tahun 2004 dan terus berlanjut sampai sekarang. Adapun kelompok usia Pembinaan Atlet Berbakat dibagi menjadi dua yaitu usia 10-13 dan usia 13-17 tahun.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pelatih masih banyak atlet melakukan tendangan “T” terlihat kaku dan kurang efisien untuk melakukan tendangan “T”, kurangnya ketetapan pada saat atlet melakukan tendangan “T”, Kurangnya keberanian dan keaktifan serta dalam melakukan teknik tendangan T, atlet asyik memperhatikan temannya, sehingga membuat atlet tidak konsentrasi dalam latihan yang diajarkan pelatih, serta pelatih belum maksimal menerapkan

latihan. Hasil tendangan yang tidak tepat sasaran, sehingga menyebabkan hasil dari tendangan “T” tidak maksimal.

Teknik tendangan perlu dilatih dengan benar karena saat melakukan tendangan diperlukan *feeling* yang baik untuk menempatkan tendangan pada sasaran. Serangan kaki juga harus dilakukan dengan kecepatan tinggi, mengingat sasaran atau lawan tidak hanya diam ditempat melainkan lawan selalu berusaha menghindari tendangan, oleh karena itu reflek atau otomatis sangat diperlukan ketika melancarkan tendangan. Dalam proses latihan, pelatih harus menerapkan metode latihan agar dapat mencapai tujuan serta terencana dan terlaksana dengan kondisi yang sedang terjadi. Metode melatih yang dapat diterapkan yaitu metode *drill* dan metode bermain.

Metode *drill* merupakan kegiatan latihan dengan menekankan pada teknik yang dilakukan dengan berulang-ulang hingga menjadi kebiasaan baik (Hanim & Tomoliyus, 2019: 2). Metode *drill* pada umumnya digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari. Metode *drill* disebut juga metode *training*, yaitu suatu cara melatih untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, serta sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan yang baik (Irawadi & Yusuf, 2023: 643). Metode *drill* adalah cara melatih dengan mengulangi fakta atau efisiensi yang diajarkan, serta bagian dari menghafal atau mengingat sesuatu. Tujuannya adalah untuk mencapai tingkat keterampilan maksimum dan untuk membuat apa yang dipelajari tetap tersimpan dalam ingatan, bahkan dalam situasi lain (Guntur, 2020: 157). Metode *drill* merupakan bentuk latihan yang dilakukan terus-menerus secara *continue*,

sehingga diharapkan metode ini akan dapat dengan cepat meningkatkan kemampuan anak latih.

Selain metode *drill*, untuk dapat meningkatkan ketepatan tendangan “T” yaitu dengan metode bermain. Metode bermain adalah dengan cara memodifikasi dengan pengembangan bentuk-bentuk permainan yang mengarahkan pada penguasaan teknik tendangan “T” yang sederhana, sehingga mudah dipahami serta dapat mempermudah atlet dan pelatih dalam proses latihan. Dalam latihan olahraga, permainan memakai strategi suatu rangkaian permainan jalannya pengajaran diurutkan dari bentuk-bentuk permainan yang sederhana dan mudah keurutan yang lebih sulit dan kompleks sampai kepada bentuk permainan yang sebenarnya (Astuti, 2017: 2). Metode bermain yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode latihan dengan segala bentuk gerakan yang menyerupai dengan tendangan yang dibungkus dengan pendekatan bermain, sehingga baik untuk perkembangan keterampilan gerak. Metode bermain dilaksanakan dalam bentuk aktivitas bermain yang memiliki ide bermain dan aturan bermain agar tujuan latihan dapat dicapai secara efisien dan efektif (Nawawi, dkk., 2018: 127).

Kemenangan pada kategori tanding didapatkan apabila salah satu kubu berhasil mendapatkan nilai tertinggi. Serangan yang dinilai adalah segala bentuk serangan yang masuk pada sasaran dengan bertenaga, mantap, dan tanpa terhalang tangkisan lawan. Maka, diperlukan kemampuan pengambilan keputusan yang tepat, sehingga segala bentuk serangan yang dilancarkan dapat efektif untuk menghasilkan nilai. Meskipun telah memiliki teknik tendangan yang baik, atlet tidak selalu bisa melakukan tendangan tepat pada sasaran, karena ada faktor

penentu lain yang juga harus dikuasai oleh atlet pencak silat, yaitu kecerdasan intelektual. Dengan demikian kemampuan kecerdasan intelektual diperlukan agar pengambilan keputusan menghasilkan serangan yang diniali oleh juri.

Kecerdasan intelektual turut berpartisipasi dalam mendukung keberhasilan prestasi olahraga (Saputra & Barikah, 2021: 60). Kecerdasan intelektual merupakan kepintaran untuk memahami dan memecahkan masalah (Lu, et al., 368; Colom, et al., 2022: 2). Kemampuan ini dapat diukur dan diklasifikasikan ke dalam tingkatan yang disebut IQ (*Intelligence Quotient*). Tingkat IQ ini dapat diukur menggunakan serangkaian tes khusus oleh para ahli psikologi. Tes uji ini mengukur baik kemampuan verbal, non verbal termasuk ingatan, pemecahan masalah, abstraksi logika, persepsi, pengolahan informasi, dan keterampilan motorik visual (Hikmawati, 2018: 109).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, diketahui bahwa kecerdasan intelektual memiliki pengaruh terhadap ketepatan tendangan atlet, sehingga dibutuhkan analisis kecerdasan intelektual pada awal pelatihan. Dengan adanya analisis tersebut maka mempermudah pelatih untuk menentukan metode latihan yang sesuai dengan kemampuan dan kondisi anak latih, sehingga tepat untuk dilaksanakan pada proses latihan. Harapan dari penelitian ini mengarah pada keberhasilan ketepatan teknik tendangan “T” berdasarkan metode latihan yang diterapkan. Penelitian ini membandingkan perbedaan pengaruh dua metode melatih, yaitu metode *drill* dan metode bermain yang diterapkan pada atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dan atlet yang memiliki kecerdasan

intelektual rendah. Tolok ukur keberhasilan penelitian ini adalah pada ketepatan tendangan “T” atlet.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Melatih dan Kecerdasan Intelektual terhadap Ketepatan Tendangan “T” (Studi Eksperimen Perbedaan Metode *Drill* dan Metode Bermain pada Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB) Cabang Olahraga Pencak Silat DIY)”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, teridentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Masih banyak atlet melakukan tendangan “T” terlihat kaku dan kurang efisien untuk melakukan tendangan “T”.
2. Kurangnya ketetapan pada saat atlet melakukan tendangan “T”.
3. Atlet asyik memperhatikan temannya, sehingga membuat atlet tidak konsentrasi dalam latihan yang di ajarkan pelatih.
4. Belum diketahui pengaruh antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan tidak terlalu luas, maka dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah yang akan diteliti dengan tujuan agar hasil penelitian

lebih terarah. Masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada pengaruh antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Jadi, dalam penelitian ini lebih menitik beratkan pada variabel-variabel: (1) metode metode *drill* dan metode bermain sebagai variabel bebas manipulatif, (2) kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) sebagai variabel atribut, dan (3) ketepatan tendangan “T” sebagai variabel terikat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?
2. Adakah pengaruh metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?
3. Adakah perbedaan pengaruh antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?
4. Adakah pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?
5. Adakah pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?

6. Adakah pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?
7. Adakah pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?
8. Adakah interaksi antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
2. Untuk mengetahui pengaruh metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
4. Untuk mengetahui pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
5. Untuk mengetahui pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
6. Untuk mengetahui pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.

7. Untuk mengetahui pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
8. Untuk mengetahui interaksi antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat ke berbagai pihak baik secara teoretis maupun praktis, manfaat tersebut sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis
 - a. Bagi pelatih, hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan metode latihan yang ada untuk digunakan sebagai latihan dalam meningkatkan ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam olahraga tenis lapangan dan menjelaskan secara ilmiah tentang pengaruh metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi pelatih, pengaruh metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan

“T” atlet PAB DIY dapat digunakan sebagai acuan dan evaluasi pada proses latihan.

- b. Memberikan sumbangan pengetahuan kepada pelatih tentang pentingnya memperhatikan faktor kecerdasan intelektual dalam upaya meningkatkan ketepatan tendangan pencak silat.
- c. Sebagai salah satu referensi bagi para peneliti selanjutnya, terutama untuk pengembangan penelitian sejenis secara lebih mendalam.
- d. Bagi peneliti, kegiatan penelitian ini dapat menjadi pengalaman yang bermanfaat dan dapat menjadi sumber wawasan tentang penelitian ini dan secara nyata mampu menjawab masalah yang berkaitan dengan judul penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Biomekanika Olahraga

Biomekanika adalah ilmu yang menggunakan hukum-hukum fisika dan mekanik teknik untuk mendeskripsikan gerakan pada bagian tubuh (kinematik) dan memahami efek gaya dan momen yang terjadi pada tubuh (kinetik) (Ardiyanto & Widiyanto, 2019: 55). Biomekanika juga merupakan keilmuan yang mengkombinasikan hukum-hukum fisika dan konsep-konsep teknis dengan pengetahuan dari keilmuan biologi dan perilaku manusia. Nasher, dkk., (2019: 2) menyatakan bahwa biomekanika adalah disiplin ilmu yang mengintegrasikan faktor-faktor yang mempengaruhi gerakan manusia, yang diambil dari pengetahuan dasar seperti fisika, matematika, kimia, fisiologi, anatomi dan konsep rekayasa untuk menganalisa gaya yang terjadi pada tubuh.

Pendapat Jaya & Soenyoto (2022: 348) bahwa biomekanika merupakan salah satu ilmu pokok ilmu keolahragaan, salah satu masalah lambatnya pengembangan prestasi olahraga di Indonesia adalah minimnya aplikasi ilmu pengetahuan teknologi dalam proses pembinaan olahraga. Salah satu kajian ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam pengembangan olahraga prestasi adalah pendekatan prinsip-prinsip mekanika gerak dalam penyempurnaan teknik gerak yang lazim (Biomekanika). Taufiq (2020: 1) menerangkan bahwa “biomekanika adalah ilmu yang mempelajari tentang gerak benda mati dan makhluk hidup, serta gaya yang bekerja dan efek yang dihasilkan melalui pendekatan ilmu mekanika”.

Biomekanika merupakan kombinasi ilmu pengetahuan dari biologi dan hal yang berhubungan dengan sistem dari kerangka, persendian dan saraf otot, dan dari hukum-hukum dan prinsip-prinsip yang terdapat di dalam aspek fisika. Secara definisi dapat dikatakan bahwa biomekanika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan daya-daya dari luar maupun dalam tubuh yang bereaksi pada tubuh manusia dan pengaruh yang dihasilkan oleh daya tersebut (Marzuki, 2019: 4). Analisis biomekanika gerak dapat dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif (Iskandar, 2018: 153). Analisa secara gerak secara kuantitatif penampilan atau aspek diukur berdasarkan bilangan atau angka, sedangkan kualitatif penampilan gerak dievaluasi hanya berdasarkan penglihatan dari pengamat.

Biomekanika dalam olahraga sangat dibutuhkan, karena dalam praktek olahraga terdapat aspek biomekanika. Pelatih olahraga dituntut untuk melatih atletnya agar gerakan menjadi efisien, serta kesalahan atlet dalam meniru gerakan atlet yang lebih mahir. Biomekanika olahraga adalah ilmu yang menerapkan prinsip-prinsip mekanika terhadap gerak manusia pada saat melakukan aktifitas olahraga. Para pelatih dapat menghindari kesalahan gerakan atlet dan menetapkan teknik yang lebih efisien bahkan diharapkan dapat menciptakan teknik baru dalam dunia olahraga dengan mengkaji biomekanika dan menerapkannya (Ardiyanto & Widiyanto, 2019: 55).

Pada dasarnya biomekanika adalah ilmu yang mempelajari tentang gaya eksternal dan internal dalam tubuh manusia dengan efek yang ditimbulkan dari gaya tersebut. Dengan kata lain ilmu biomekanika mempelajari gerak tubuh manusia dan menjelaskan gaya yang menyebabkan gerakan tersebut. Dengan

penggambaran hubungan antara suatu gaya yang bergerak karena adanya suatu sebab, maka hal ini tidak lepas dari hukum newton yang menjadi pondasi dalam ilmu mekanika.

2. Pencak Silat

a. Pengertian Pencak Silat

Pencak Silat diperkirakan menyebar di kepulauan nusantara semenjak abad ke-7 masehi, akan tetapi asal mulanya belum dapat dipastikan. Asal mula ilmu bela diri di nusantara ini kemungkinan berkembang dari keterampilan suku-suku asli Indonesia dalam berburu dan berperang dengan menggunakan parang, perisai, dan tombak, misalnya seperti dalam tradisi suku Nias yang hingga abad ke-20 relatif tidak tersentuh pengaruh luar. Tradisi silat diturunkan secara lisan dan menyebar dari mulut ke mulut, diajarkan dari guru ke murid, sehingga catatan tertulis mengenai asal mula silat sulit ditemukan. Sejarah silat dikisahkan melalui legenda yang beragam dari satu daerah ke daerah lain. Legenda Minangkabau, silat (bahasa Minangkabau: silek) diciptakan oleh Datuk Suri Diraja dari Pariangan, Tanah Datar di kaki Gunung Marapipada abad ke-11. Kemudian silek dibawa dan dikembangkan oleh para perantau Minang ke seluruh Asia Tenggara (Sampurna & Mahmud, 2020: 2).

Demikian pula cerita rakyat mengenai asal mula silat aliran Cimande, yang mengisahkan seorang perempuan yang mencontoh gerakan pertarungan antara harimau dan monyet. Setiap daerah umumnya memiliki tokoh persilatan (pendekar) yang dibanggakan. Hal ini karena sejak awal kebudayaan Melayu telah mendapat pengaruh dari kebudayaan yang dibawa oleh pedagang maupun

perantau dari India, Cina, dan mancanegara lainnya. Perkembangan silat secara historis mulai tercatat ketika penyebarannya banyak dipengaruhi oleh kaum penyebar agama pada abad ke-14 di nusantara. Kala itu pencak silat diajarkan bersama-sama dengan pelajaran agama di surau atau pesantren. Silat menjadi bagian dari latihan spiritual. Silat lalu berkembang dari ilmu beladiri dan seni tari rakyat, menjadi bagian dari pendidikan bela negara untuk menghadapi penjajah asing (Imar, dkk., 2018: 38).

Pencak silat merupakan olahraga yang cukup populer di Indonesia. Pencak silat berarti permainan (keahlian dalam mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, menyerang, dan membela diri, baik dengan atau tanpa senjata (Mulyana & Lutan, 2021: 11; Irianto & Lumintuarso, 2020: 11). Ditinjau dari segi harfiahnya, pencak silat berasal dari kata pencak dan silat. Pencak berarti: gerak dasar bela diri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukan. Silat berarti: gerak bela diri yang sempurna, yang bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri/kesejahteraan dan untuk menghindarkan diri dari bahaya. Seiring berjalannya waktu, semakin banyak para ahli yang mendefinisikan pencak dan silat hingga akhirnya definisi pencak dan silat tersebut dijadikan satu. Penggunaan kata/istilah pencak silat baru digunakan setelah seminar pencak silat di Tugu (Kedu) tahun 1973. Hal ini dilakukan karena menurut para tokoh pendiri IPSI memiliki makna yang sama, selain itu juga untuk mempersatukan perguruan pencak dan perguruan silat yang ada saat itu (Pratama & Trilaksana, 2018: 109).

Salah satu olahraga yang mencirikan Negara Indonesia adalah olahraga beladiri pencak silat. Walaupun di Negara lain juga memiliki olahraga beladiri masing-masing, akan tetapi beladiri pencak silat merupakan salah satu olahraga beladiri asli Indonesia yang berasal dari tanah melayu dan dipercaya sudah ada sejak zaman pra sejarah. Hal itu dikarenakan dengan silat inilah bisa mempertahankan hidup dikerasnya kehidupan rimba (Saputro & Siswantoyo, 2018: 2).

Pencak silat merupakan bagian dari kebudayaan bangsa Indonesia yang berkembang sejak berabad-abad yang lalu. Dengan berbagai situasi geografis dan etnologis serta perkembangan zaman yang dialami oleh bangsa Indonesia, pencak silat hadir sebagai budaya dan metode membela diri dan menjadi kearifan lokal bagi pengusung budaya tersebut. Berkelahi dengan menggunakan teknik pertahanan diri (pencak silat) ialah seni bela diri Asia yang berakar dari budaya Melayu. Seni bela diri ini secara luas dikenal di Indonesia, Malaysia, Brunei, dan Singapura (Ediyono & Widodo, 2019: 3).

Ediyono & Widodo (2019: 3) menyatakan bahwa secara historis, pencak silat merupakan sebuah keterampilan beladiri yang difungsikan sesuai dengan kebutuhan pelakunya dalam menghadapi berbagai tantangan, terutama yang berasal dari alam, binatang, dan manusia. Hal ini menjadi indikasi mengapa jurus-jurus dalam pencak silat sering menirukan gerakan binatang (jurus harimau terbang, ular mematuk, monyet). Pencak silat merupakan salah satu bukti bahwa Indonesia memiliki banyak budaya, pencak silat merupakan warisan budaya yang telah diakui. Pencak silat adalah suatu budaya nenek moyang bangsa

Indonesia yang perlu dilestarikan dan disebarluaskan keberadaanya. Pencak silat merupakan sistem pembelaan diri yang memiliki gerakan-gerakan yang unit melibatkan semua komponen tubuh manusia (Labellapansa, et al., 2018: 11; Sinulingga, et al., 2022: 119).

Pencak silat adalah warisan nenek moyang bangsa Indonesia. Perkembangan bela diri pencak silat di Indonesia sudah sangat berkembang pesat, penyebaran pencak silat sudah mencakup seluruh daerah. Pencak silat adalah olahraga yang terdiri atas sikap (posisi) dan gerak-gerak (pergerakan). Gerakan dasar pencak silat adalah suatu gerakan terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali. Dalam pertandingan pencak silat teknik-teknik dasar tidak semua digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan kategori yang dipertandingkan. Kategori tersebut adalah kategori tanding, tunggal, ganda dan regu (Liskustyawati, et al., 2019: 308).

Kahiri, et al., (2022: 19) menyatakan istilah pencak silat, berasal dari kata Pencak yang artinya seni bela diri yang bergerak dalam bentuk menari dan irama dengan aturan. Silat adalah esensi dari pencak untuk bertarung secara defensif atau membela diri dari musuh. Pencak Silat sebagai kinerja (keterampilan) pertahanan diri yang mempekerjakan kemampuan untuk membela diri, menangkis serangan dan akhirnya menyerang musuh, dengan atau tanpa senjata. Notosoejitno (2018: 59), mengatakan bahwa pencak silat dikategorikan menjadi beberapa, yaitu:

- 1) Pencak Silat Seni, yang keseluruhan teknik dan jurusnya merupakan modifikasi dari teknik dan jurus pencak silat beladiri sesuai dengan kaidah-

kaidah estetika dan penggunaannya bertujuan untuk menampilkan keindahan pencak silat.

- 2) Pencak Silat Mental Spiritual, cabang pencak silat yang keseluruhan teknik dan jurusnya merupakan modifikasi dari teknik dan penggunaannya bertujuan untuk menggambarkan dan sekaligus juga menanamkan ajaran falsafah pencak silat.
- 3) Pencak Silat Olahraga, adalah cabang pencak silat yang keseluruhannya teknik dan jurusnya merupakan modifikasi dari teknik dan jurus pencak silat beladiri dan penggunaannya bertujuan untuk menciptakan serta memelihara kebugaran dan ketangkasan jasmani maupun prestasi olahraga.
- 4) Pencak Silat Beladiri, cabang pencak silat yang tujuan penggunaan keseluruhan teknik dan jurusnya adalah untuk mempertahankan atau membela diri.

Rohayati, et al., (2022: 283) menyatakan bahwa pencak silat terdiri atas empat aspek dalam pelajarannya, aspek tersebut antara lain meliputi: aspek mental spiritual, aspek beladiri, aspek seni, dan aspek olahraga. Keempat aspek mempunyai teknik, taktik dalam unsur pembelaan dan serangan yang berbeda. Nugroho (2020: 68) berpendapat bahwa teknik pencak silat dalam pertandingan sangat banyak, namun demikian teknik yang tepat pada pertandingan sangat berbeda dengan teknik-teknik beladiri dikarenakan pada pertandingan pencak silat harus sesuai dengan pertaturan pertandingan pencak silat yang berlaku. Macam-macam kategori pertandingan dalam pencak silat yaitu:

1) Kategori Tanding

Kategori pertandingan Pencak Silat yang menampilkan 2 (dua) orang Atlet dari kubu yang berbeda. Keduanya saling berhadapan menggunakan unsure pembelaan dan serangan yaitu menangkis/mengelak/mengena/menyerang pada sasaran dan menjatuhkan lawan; menggunakan taktik dan teknik bertanding, ketahanan stamina dan semangat juang, menggunakan kaidah dan pola langkah yang memanfaatkan kekayaan teknik jurus, mendapatkan nilai terbanyak.

2) Kategori Tunggal

Kategori pertandingan Pencak Silat yang menampilkan seorang Atlet memperagakan kemahirannya dalam Jurus Tunggal Baku secara benar, tepat dan mantap, penuh penjiwaan, dengan tangan kosong dan berenjata serta tunduk kepada ketentuan dan peraturan yang berlaku untuk kategori ini.

3) Kategori Ganda

Kategori pertandingan Pencak Silat yang menampilkan 2 (dua) orang Atlet dari kubu yang sama, memperagakan kemahiran dan kekayaan teknik jurus serang bela Pencak Silat yang dimiliki. Gerakan serang bela ditampilkan secara terencana, efektif, estetis, mantap dan logis dalam sejumlah rangkaian seri yang teratur, baik bertenaga dan cepat maupun dalam gerakan lambat penuh penjiwaan dengan tangan kosong dan dilanjutkan dengan bersenjata, serta tunduk kepada ketentuan dan peraturan yang berlaku untuk kategori ini.

4) Kategori Regu

Kategori pertandingan Pencak Silat yang menampilkan 3 (tiga) orang Atlet dari kubu yang sama mempergerakkan kemahirannya dalam Jurus Regu Baku

secara benar, tepat, mantap, penuh penjiwaan dan kompak dengan tangan kosong serta tunduk kepada ketentuan dan peraturan yang berlaku untuk kategori ini.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Pencak Silat adalah sebuah cabang olahraga tradisional, warisan budaya luhur bangsa Indonesia dan merupakan sistem bela diri yang mempunyai empat nilai, yaitu: etis, teknis, estetis, dan atletis.

b. Teknik Dasar Pencak Silat

Menurut Ediyono & Widodo (2019: 17) teknik adalah sistem atau cara melakukan suatu gerakan atau tidak melakukan apa-apa dalam pencak silat. Diam, atau tidak melakukan apa-apa juga merupakan suatu teknik, contohnya adalah sikap tenang dengan memandang tajam ke arah lawan. Ada ratusan bahkan ribuan teknik dalam pencak silat yang mencakup beragam gaya dan bentuk. Contoh: teknik memukul, pukulan lurus ke depan bisa dilakukan dengan tangan terkepal atau jari terbuka, menggunakan buku jari tangan, dan sebagainya yang disesuaikan dengan tujuan/sasaran dan kondisi lawan. Teknik memukul tidak selalu ke depan, bisa menyamping/diagonal, ke atas, vertikal, atau mengayun dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan atau sebaliknya. Masing-masing aliran/perguruan mempunyai teknik sendiri dan kemungkinan kesamaan dengan pencak silat lainnya.

Ada beberapa keterampilan dalam pencak silat, antara lain: kuda-kuda, sikap pasang, pola langkah, belaan, hindaran, serangan (Hariono, et al., 2017: 224). Berkaitan dengan keterampilan dasar, maka dalam pencak silat ada beberapa teknik dasar. Berikut ini adalah teknik-teknik dasar pencak silat:

1) Kuda-kuda

Kuda-kuda adalah suatu posisi yang menjadi tumpuan untuk melakukan sikap pasang, teknik-teknik serangan, dan teknik pembelaan diri (Kriswanto, 2015: 43). Kuda-kuda adalah teknik yang memperlihatkan sikap dari kedua kaki dalam keadaan statis. Teknik ini digunakan untuk mendukung sikap pasang pencak silat. Kuda-kuda juga digunakan sebagai latihan dasar pencak silat untuk memperkuat otot-otot kaki. Otot yang dominan dalam melakukan kudakuda adalah *quadriceps femoris* dan *hamstring* (Lubis & Wardoyo, 2016:18).

2) Sikap Pasang

Sikap pasang adalah teknik berposisi siap tempur optimal dalam menghadapi lawan yang dilaksanakan secara taktis dan efektif (Ediyono & Widodo, 2019: 1). Pengertian lain dari sikap pasang adalah sikap taktik untuk menghadapi lawan yang berpola menyerang atau menyambut (Lubis & Wardoyo, 2016: 20).

3) Pola Langkah

Langkah merupakan teknik gerak kaki dalam pemindahan dan perubahan posisi untuk mendekati atau menjauhi lawan guna mendapatkan posisi yang lebih baik atau menguntungkan yang dikombinasikan dan dikoordinasikan dengan sikap tubuh dan sikap tangan (Lubis & Wardoyo, 2016: 24). Pendapat menurut Ediyono & Widodo (2019: 2) yang menyebutkan bahwa gerak langkah, adalah teknik pemindahan atau perubahan posisi disertai kewaspadaan mental dan indera secara optimal untuk mendapatkan posisi yang menguntungkan dalam rangka mendekati atau menjauhi lawan untuk kepentingan serangan dan belaan.

4) Bela'an

Bela'an adalah upaya untuk mengagalkan serangan, yang terdiri dari dua macam yaitu tangkisan dan hindaran. Menurut Lubis & Wardoyo (2016:37) tangkisan adalah suatu teknik bela'an untuk mengagalkan serangan lawan dengan melakukan tindakan menahan serangan lawan dengan tangan, kaki, dan tubuh. Sedangkan hindaran adalah suatu teknik mengagalkan serangan lawan yang dilakukan tanpa menyentuh tubuh lawan (alat serang).

5) Serangan

Serangan adalah teknik untuk merebut inisiatif lawan dan atau membuat lawan tidak dapat melakukan serangan atau bela'an yang dilakukan secara taktis. Serangan dapat dikatakan sebagai bala'an atau pertahanan aktif (Ediyono & Widodo, 2019: 3). Menurut Lubis & Wardoyo (2016: 28), serangan terdiri dari dua jenis, yaitu serangan tangan dan serangan kaki. Serangan tangan terdiri dari beberapa jenis seperti: pukulan depan, pukulan samping, pukulan sangkol, pukulan lingkaran, tabasan, tebaran, sangga, tamparan, kepret, tusukan, totokan, patukan, cengkraman, gentusan, sikuan, dan dobrakan. Serangan tungkai dan kaki, terdiri dari tendangan (tendangan lurus, tusuk, kepret, jejak, gajul, tendangan "T"/samping, dan lain-lain), sapuan, dan dengkulan.

6) Tangkapan

Tangkapan adalah suatu teknik menangkap tangan, kaki, ataupun anggota badan lawan dengan satu atau dua tangan an akan dilanjutkan dengan gerakan lain (Lubis & Wardoyo, 2016:43). Tangkapan adalah bela'an dengan cara menahan lengan atau tungkai dari serangan lawan dengan cara ditangkap. Tangkapan

merupakan teknik dan taktik serangan pada jarak jangkau dekat dan sedang yang dilaksanakan dengan menangkap salah satu komponen tubuh lawan (Kriswanto, 2015: 96).

7) Jatuhan

Jatuhan adalah teknik dan taktik serangan pada jarak jangkau jauh dan sedang yang dilaksanakan dengan menggunakan tungkai atau kaki untuk menjatuhkan lawan (Kriswanto, 2015: 104). Jatuhan langsung yaitu menghilangkan tumpuan badan lawan dengan cara: sapuan, sirkel, dan guntingan. Jatuhan tak langsung yaitu jatuhan dari proses tangkapan yang dilanjutkan dengan ungkitan, kaitan, dorongan, tarikan, dan sapuan atas.

Berdasarkan peraturan terbaru yaitu Munas IPSI XVI tahun 2016 atlet tidak bisa menggunakan teknik perguruan mereka masing-masing. Beberapa perubahan cukup menonjol dalam peraturan pertandingan pencak silat dalam munas IPSI XVI tahun 2016 antara lain:

1) Prosedur penimbangan

Penimbangan akan dilakukan pada pagi hari pertandingan, sebelum dimulainya pertandingan pertama, hanya untuk mereka yang dijadwalkan bertanding pada hari yang sama. Selama penimbangan, atlet tetap harus mengenakan seragam pencak silat standar tanpa sabuk, pelindung kemaluan atau pelindung lainnya. Namun jika atlet kelebihan berat badan, ia akan diberikan pilihan untuk telanjang, handuk akan disediakan serta ruang terpisah akan disediakan untuk melakukan penimbangan untuk atlet.

2) Semua serangan diperbolehkan.

Dalam peraturan terbaru semua serangan yang mengarah ke *body protector* dilegalkan. Serangan seperti sikutan, dengkulan, tarikan, bantingan pinggul, serangan melompat semua diperbolehkan bahkan serangan ke area belakang. Namun beberapa serangan juga tidak diperbolehkan seperti menyerang kepala, kuncian, bantingan kebelakang / suplex, tarik sikut, tarik dengkul, menarik leher dan menginjak lawan.

3) Guntingan boleh diserang.

Dalam peraturan sebelumnya yang suka memanfaatkan guntingan untuk mengulur waktu pertandingan kini tidak bisa lagi bersantai, karena guntingan sekarang boleh diserang. Guntingan boleh diserang dengan tendangan maupun pukulan, tapi tidak boleh menginjak. Selain itu, atlet yang menggunting juga boleh menangkap serangan tersebut dan menjatuhkan serta mendapatkan poin.

4) Serangan bawah bisa dua kali.

Guntingan, sapuan depan atau belakang dapat dilakukan dua kali dan dikombinasikan masing masing. Contohnya jika gagal melakukan sapuan boleh dilanjutkan dengan guntingan.

5) Poin serangan.

Tidak ada lagi poin satu yang ada hanya 2, 3 dan 4. Untuk serangan tangan seperti pukulan dan sikutan bernilai 2, serangan kaki seperti tendangan bernilai 3 dan jatuhan bernilai 4.

6) Guntingan bisa sambil menarik.

Ketika melakukan guntingan atlet dapat sambil menarik lawan, baik itu body protector, tangan, baju, kaki semua diperbolehkan untuk membantu proses guntingannya.

7) Penilaian juri menggunakan digital scoring.

Juri yang menilai 3 orang, jika dua juri memasukan nilai secara bersamaan selama 2 detik maka nilai akan masuk ke sistem digital dan jika hanya 1 juri yang memasukan maka tidak masuk ke sistem digital. Bila dalam pertandingan terjadi selisih angka hingga 20 poin maka pertandingan akan dihentikan dan menang WMP (Wasit menghentikan pertandingan).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa teknik-teknik pencak silat di antaranya yaitu sikap, teknik menyerang, teknik menghindar, teknik menangkis, dan teknik melangkah. Semua teknik tersebut harus dikuasai dengan baik oleh seorang atlet agar bisa berprestasi dengan baik.

3. Ketepatan Tendangan “T”

Ketepatan adalah kemampuan atlet untuk mengarahkan sesuatu gerak kesuatu sasaran sesuai dengan tujuan. Ketepatan atau *accuracy* dalam konteks olahraga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengarahkan suatu gerak ke arah suatu sasaran yang dituju (Sin, 2019: 345). Sasaran dapat berupa jarak atau mungkin suatu objek langsung yang dikenai. Ketepatan adalah kemampuan dalam melakukan suatu gerak ke arah sasaran tertentu sesuai dengan tujuan atau target yang diinginkan. Kemampuan ini dipengaruhi oleh sensitivitas sistem saraf dalam menerima dan memproses stimulus atau rangsangan dari luar, seperti: tepat dalam

menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya (Cahyaningrum, dkk., 2018: 159).

Ketepatan sebagai kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Ketepatan dibagi menjadi dua, yaitu ketepatan gerak dan ketepatan hasil. Ketepatan gerak menitik beratkan pada kebenaran teknik, sedangkan ketepatan hasil merupakan lebih ke hasil sesuatu yang tepat pada target. Misalnya hasil tendangan yang tepat perkenaannya pada sasaran yang diperbolehkan (Buya, dkk., 2021: 108).

Tendangan T juga sering disebut dengan tendangan samping. Tendangan ini adalah salah satu jenis tendangan dari beberapa tendangan yang ada dalam pencak silat. Dalam sebuah pertandingan para pesilat sering menggunakan tendangan T untuk menyerang lawan maupun melakukan teknik bertahan ketika diserang lawan. Tendangan T juga lebih efektif dari tendangan lainnya jika dilihat dari sasaran dan perkenaannya serta fugsinya. Selain itu, tendangan ini juga termasuk tendangan yang sulit untuk ditangkap dan dibanting serta resiko untuk terkena cedera kecil. Inilah alasan mengapa tendangan ini sering digunakan pada saat pertandingan (Maulana & Walton, 2018: 29).

Tendangan “T” merupakan teknik istimewa, karena sifatnya yang menusuk serta posisi tubuh menyamping, maka daya benturnya menjadi sangat kuat dan juga sulit ditangkap lawan (Fauzan, dkk., 2023: 8). Serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan perkenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh (Lubis, 2017: 28).

Tahap-tahap melakukan tendangan samping adalah sebagai berikut: (1) Posisi awal, kaki kiri di depan dan kaki kanan dibelakang. Posisi badan menyilang dengan kaki. (2) Lutut diangkat dengan posisi badan sedikit serong, dan jari kaki dilentingkan. (3) Dorongkan kaki kearah target hingga lutut lurus, telapak kaki yang mengenai target. (4) Tarik kembali kaki yang sudah menendang dan kembali ke posisi awal.

Tendangan “T” adalah gerak kaki kuda-kuda kiri dan kaki kanan ditendangkan dari samping ke depan dengan hentakan telapak kaki sedangkan tangan berada di depan dada sebagai penyeimbang (Simbolon, dkk., 2019: 2). Tendangan “T” adalah kemampuan dalam penguasaan teknik dasar untuk mencapai hasil kemampuan yang optimal (Aisah, 2018: 2; Pomatahu, 2018: 85). Tendangan Samping (T) disebut juga tendangan samping karena gerakan dasar tendangan “T” dari samping (Andito, et al., 2023: 2). Ada variasi tendangan samping yang berbeda, setiap variasi tendangan “T” dapat menggunakan awalan yang berbeda, tetapi ujung berbentuk seperti huruf T. Pada dasarnya, tendangan samping (T) menggunakan tumit sebagai alat untuk menyerang atau menggunakan diluar dari bola kaki atau sebagian orang menyebutnya sebagai pisau kak (Widiastuti, et al., 2019: 196).

Tendangan samping (T) adalah serangan dengan menggunakan satu kaki atau tungkai dengan arah lintasan lurus ke depan dan keaanan saat melakukan tendangan adalah tumit, telapak kaki dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus dan biasanya digunakan untuk serangan samping dengan sasaran seluruh bagian tubuh (Candra, 2021: 41). Tendangan ini biasanya digunakan untuk serangan samping

dengan sasaran seluruh bagian tubuh. Tendangan dilakukan dengan posisi tubuh menyamping dan lintasan tendangan lurus ke samping (membentuk huruf “T”). Perkenaannya adalah sisi bagian luar (bagian tajam telapak kaki).

Tendangan T merupakan salah satu bentuk tendangan dalam olahraga beladiri pencak silat, tendangan T adalah tendangan ke arah samping mengendalikan pinggul dengan menggunakan bantalan telapak kaki. Untuk melakukan teknik tendangan T diperlukan kecepatan, kekuatan dan terutama keseimbangan yang stabil. Tendangan T adalah serangan yang menggunakan kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh (Pratiwi, dkk., 2018: 2).

Menurut Dailami (2018: 12), tendangan T memiliki kelebihan; jangkauan terhadap sasaran lebih leluasa, jarak antara kepala dengan lawan lebih jauh, maka lebih aman, eksplorasi tenaga dapat lebih maksimal. Tendangan T juga cukup banyak dijadikan ciri khas dalam gaya bertarung oleh beberapa pesilat tetapi jika dibandingkan teknik tendangan lain, tendangan T lebih sedikit total pelaksanaannya untuk jumlah keseluruhan pertandingan karena tendangan T sulit dilaksanakan untuk pertarungan jarak pendek, lebih mudah dijatuhkan dengan serangan bawah, posisi menendang kurang menghadap lawan sehingga dapat kehilangan pandangan. Tendangan T menurut fungsinya dibedakan menjadi tendangan T untuk pola serangan dan Tendangan T untuk pola pertahanan. Tendangan T pola serangan adalah tendangan T yang digunakan untuk memberikan serangan lebih awal ke arah bidang sasaran lawan.

Tendangan samping (T) mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Beberapa keuntungan dari tendangan samping (T) antara lain: (1) jangkauan yang lebih jauh, (2) jarak yang lebih jauh antara kepala dengan lawan, maka lebih aman, (3) kemampuan mendalami kekuatan lebih disaat menendang akan optimal. Tendangan samping juga mempunyai titik lemah. Kelemahan tendangan samping (T), yaitu: (1) sulit digunakan untuk pertarungan jarak pendek, (2) lebih mudah dibanting dengan permainan bawah maupun dengan tangkapan (semakin rebah sikap badan semakin mudah dijatuhkan dengan tangkapan), dan (3) kurang menghadap lawan, sehingga bisa kehilangan pandangan (Pratama & Candra, 2021: 93). Tendangan samping atau “T” dalam pencak silat disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tendangan Samping atau “T”

Pratama & Candra (2021: 92-94) menjelaskan setiap fase Tendangan samping (T) dalam olahraga pencak silat sebagai berikut:

Kesesuaian gerak fase sikap awal (sikap pasang), pada saat sikap pasang yang dilakukan berhadapan dengan target, arah tubuh menghadap ke arah samping dan disertai dengan posisi kuda-kuda sedikit menekuk atau biasa disebut dengan kuda-kuda ringan. Menurut Taujiri, dkk., (2012) secara biomekanika kuda-kuda ringan lebih cepat melakukan gerakan dalam hal ini tendangan samping, karena keadaannya labil atau tingkat stabilnya kecil akibat jarak horizontal dari titik berat terhadap sisi bidang tumpuan kecil, sehingga sikap pasang dengan kuda-kuda ringan lebih efektif untuk melakukan tendangan samping (T). Pesilat melakukannya dengan sesuai. Kedua lengan melakukan sikap pasang dengan merentangkan tangan ke arah target dimana satu tangan merentang untuk mengatur jarak dan mengantisipasi serangan lawan dan tangan yang lainnya untuk melindungi area dada, sementara tubuh tetap menghadap ke arah samping. Pesilat melakukannya dengan sesuai. Posisi kaki sepenuhnya selalu dalam posisi kuda-kuda saat fase sikap pasang. Posisi kuda-kuda memberikan momentum dorongan pada kaki untuk melakukan tendangan T ke arah sasaran. Pesilat melakukannya dengan sesuai. Pada saat tangan melakukan sikap pasang, masih terdapat pesilat yang abai dengan posisi telapak tangan diatas pusar, maka hal tersebut dapat menyebabkan memberi celah bagi lawan dalam melakukan serangan.

Kesesuaian gerak fase posisi tubuh dan lintasan gerak kaki, posisi tubuh pesilat ketika akan melakukan tendangan T diawali dengan memutar kaki tumpuan dan diikuti dengan pinggang telah dilakukan dengan baik. Lintasan ayunan kaki pesilat ketika mengangkat kaki belum diangkat setinggi dada sehingga dapat memberi celah bagi lawan untuk menyerang, selain itu fungsi dari

kaki diangkat setinggi dada yaitu untuk menentukan momentum tendangan ataupun rangsangan (*impuls*). Menurut Taujiri, dkk., (2012) menyatakan impuls terjadi saat pesilat mengangkat tungkai atau lutut lebih tinggi dari pusat, maka akibat impuls tersebut terjadi gerakan ekstension atau menendang ke sasaran. Jadi apabila lutut tidak diangkat atau terjadi impuls maka momentum yang akan dihasilkan tidak akan berarti atau dengan kata lain tendangan tersebut akan menjadi mengayun. Posisi tubuh pesilat ketika mengangkat kaki belum terlalu memiliki kelentukan pinggang yang baik, sehingga ayunan angkatan kaki belum menutupi dada. Pada gerakan ini diikuti dengan posisi tubuh pesilat yang condong miring untuk menjaga keseimbangan tubuh. Posisi tangan pada tahap ini yaitu tangan melindungi area dada dan satu tangan lainnya melindungi kemaluan. Sejak saat ini pesilat memiliki kesan bahwa selalu siap untuk mengantisipasi serangan lawan. Pesilat tidak melakukannya. Pesilat hanya fokus terhadap tendangannya saja. Tangan pesilat terbuka dan tidak menutupi area dada dan kemaluan sehingga menyebabkan lawan lebih leluasa dalam melakukan serangan.

Kesesuaian gerak fase keseimbangan, gerak keseimbangan adalah kedinamisan postur tubuh untuk mencegah seseorang terjatuh. Gerakan keseimbangan tendangan T adalah perpaduan antara gerakan tungkai, kaki tumpuan dan posisi badan. Menurut Taujiri, dkk., (2012) menyatakan bahwa keseimbangan pada gerakan tendangan samping (T) terjadi bila titik berat badan yang terletak antara ruas pinggang dan tulang kemudi terproyeksikan pada bidang tumpuannya yaitu salah satu kaki yang menjadi bidang tumpuan saat melakukan tendangan T. Oleh karena itu, saat melakukan tendang samping, pesilat harus

mempertahankan titik berat badannya agar terproyeksi pada kaki bidang tumpunya, karena bila titik keseimbangannya condong ke depan atau pun ke belakang maka tidak akan terjadi keseimbangan. Untuk gerak keseimbangan dalam tendangan T diawali dari kaki tumpuan dan dilanjutkan dengan gerakan tungkai menendang lurus kearah sasaran disertai posisi badan yang condong kesamping untuk menjaga keseimbangan tubuh. Pada saat melakukan tendangan, gerakan kaki harus bersamaan dengan badan yang ikut condong ke samping sehingga bentuk tubuh saat melakukan tendangan seperti membentuk huruf T. Pesilat telah melakukannya dengan sangat sesuai.

Kesesuaian gerak fase perkenaan (*impact*) pada sasaran, ketika melakukan gerak tendangan, gerakan perkenaan kaki ketika menendang berasal dari tungkai. Waktu tungkai melakukan tendangan, usahakan posisi tungkai lurus, sama halnya yang dilakukan oleh pesilat. Tendangan menggunakan kaki bagian luar (pisau kaki) dengan arah sasarannya adalah mengenai area dada lawan. Untuk dapat tepat mengenai area dada lawan, harus memiliki kelentukan tungkai yang sangat baik. Pesilat melakukan dengan tepat, tendangan dengan bagian luar (pisau kaki) tepat mengenai dada lawan, namun masih ada pesilat yang menendang perkenaannya menggunakan bagian telapak kaki, akibatnya dapat mengurangi momentum dorongan pada lawan dan eksplorasi tenaga kurang maksimum.

Berdasarkan definisi para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tendangan “T” merupakan tendangan yang lintasannya lurus, badan menghadap ke depan (seperti huruf “T”), penyasar seluruh telapak kaki, dan sasaran seluruh bagian tubuh. Teknik tendangan ini sangat bagus dilakukan selain menyerang juga bisa

digunakan untuk bertahan. Peraturan pertandingan tendangan “T” dapat dilakukan dengan cara mengangkat satu kaki (lutut) setinggi sasaran, kemudian putar kaki ke arah luar dengan pinggul ikut berputar, selanjutnya dorongkan tungkai atau kaki dengan melecutkan ke samping, dan bersamaan putar pinggul dan bahu ke dalam.

4. Latihan

a. Pengertian Latihan

Proses pelatihan merupakan perpaduan kegiatan dengan berbagai unsur pendukung, maka keberhasilan proses pelatihan sangat tergantung pada kualitas pelatihan yang diberikan. Istilah *training* berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki banyak arti seperti *practice*, *exercise*, dan *training*. Dalam bahasa Indonesia, kata-kata tersebut semuanya memiliki arti yang sama, yaitu 'praktek'. Namun, dalam bahasa Inggris, masing-masing kata tersebut memiliki arti yang berbeda. Beberapa istilah ini, ketika diterapkan dalam praktik, tampaknya mengacu pada aktivitas yang sama: aktivitas fisik (Emral, 2017: 8).

Latihan adalah suatu proses aktivitas fisik yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dengan tingkatan beban kian bertambah. Latihan adalah suatu proses pengolahan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk bervariasi (Fernandes, et al., 2019: 202). Irawadi (2019: 12) menyatakan bahwa latihan adalah kegiatan atau aktivitas fisik yang dilakukan secara berulang ulang dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik atau keterampilan gerak tertentu. Dalam suatu perencanaan latihan harus tergambar dengan jelas tujuan latihan yang akan dicapai, metode dan materi yang diberikan atau digunakan untuk mencapai tujuan tersebut serta sarana

dan prasarana yang diperlukan. Program latihan adalah seperangkat rencana kegiatan latihan yang disusun sedemikian rupa sebagai pedoman dalam berlatih untuk jangka waktu tertentu dan tujuan tertentu.

Melatih dalam bidang olahraga tidak hanya memberikan dampak positif pada kebiasaan hidup secara umum, tetapi juga meningkatkan kesehatan fisik dan fungsi psikologis individu. Pelatihan adalah proses mempersiapkan tubuh atlet secara sistematis untuk mencapai performa maksimal dengan memberikan beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan berulang-ulang. Kompetisi merupakan titik tertinggi dari proses pelatihan dalam olahraga, dengan harapan agar atlet dapat mencapai performa optimal. Untuk mencapai performa optimal, seorang atlet harus menjalani proses pelatihan (Irianto, 2018: 11).

Latihan adalah proses persiapan atlet untuk peningkatan performa yang lebih tinggi. Selain itu juga pelatihan dapat diartikan sebagai kemampuan seorang pelatih dalam melakukan pengoptimalisasian performa yang dihasilkan dari proses latihan secara sistematis berdasarkan pengetahuan dan diperluas oleh beberapa disiplin ilmu. Melalui latihan seorang atlet dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang jelas, secara fisiologis, faktor yang dikembangkan adalah sistem dan fungsi organisme untuk mencapai prestasi olahraga secara optimal. Proses latihan menargetkan adanya perkembangan beberapa aspek yang memiliki korelasi dengan tugas atau latihan yang dijalani. Aspek-aspek tersebut meliputi: pembangunan fisik secara multilateral, pengembangan fisik olahraga, kemampuan teknik, kemampuan taktikal dan strategi, faktor psikologi, pemeliharaan

kesehatan, daya tahan cedera, serta pengetahuan secara teoritis (Amansyah & Daulay, 2019: 42).

Latihan ialah sebuah proses yang terorganisir dimana tubuh dan pikiran yang secara konstan akan terpengaruh dengan tingkat stres baik itu secara kuantitas maupun intensitas. Kemampuan seorang atlet untuk beradaptasi menahan beban berat pada saat pelatihan dan kompetisi sama pentingnya seperti kemampuan suatu makhluk hidup dalam beradaptasi dengan lingkungan sekitar, jika makhluk tersebut tidak bisa beradaptasi maka mereka tidak akan bisa bertahan hidup. Bagi para atlet dibutuhkan kemampuan untuk dapat beradaptasi terhadap beban latihan yang bervariasi dan juga kompetisi yang diikuti sehingga bisa terhindar dari kelelahan, yang akan menyebabkan atlet tersebut tidak bisa mencapai tujuan akhir dari sebuah pelatihan yang telah ditetapkan. Pendapat Nasrulloh, dkk., (2018: 1) bahwa latihan diartikan sebagai proses untuk mempersiapkan tubuh atlet secara sistematis guna mencapai performa terbaik dengan memberikan beban pada fisik dan mental secara teratur, terarah, bervariasi, dan berulang pada waktu yang ditentukan. Latihan adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang memerlukan perencanaan, struktur, dan dilakukan secara berulang demi meningkatkan atau mempertahankan satu atau lebih aspek kebugaran fisik.

Amansyah & Daulay (2019: 42) menjelaskan bahwa sistem pelatihan didasari dengan mengamati tiga prinsip dasar: 1) mengungkap faktor-faktor pembentukan sistem, 2) menentukan struktur dari sebuah sistem tersebut, 3) memvalidasi keberhasilan atau efek yang dihasilkan dari sistem tersebut. Untuk

menemukan faktor-faktor pembentukan sistem adalah dengan menentukan faktor utama dalam pengembangan sebuah sistem. Faktor utama inilah yang akan menjadi dasar pondasi pengetahuan utama yang akan mengacu pada teori dan metode pelatihan, temuan ilmiah, pengalaman berdasarkan pelatih terbaik, dan pendekatan yang digunakan oleh negara lain. Setelah faktor utama untuk mencapai kesuksesan sistem pelatihan telah ditetapkan, maka sistem pelatihan aktual mulai disusun, kerangka dasar dan model baik itu jangka pendek maupun jangka panjang segera dibuat. Selain Sistem tersebut harus bisa diaplikasikan oleh seluruh pelatih, juga harus bisa cukup flexibel untuk pelatih dalam melengkapi struktur sistem tersebut berdasarkan dari pengalaman mereka.

Berdasarkan berbagai definisi latihan di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu bentuk aktivitas olahraga yang terorganisir, ditingkatkan secara bertahap dan personal yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi fisiologis dan psikologis manusia dan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan yang sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga masing-masing. Meskipun istilah-istilah latihan tersebut memiliki makna yang berbeda, namun pada praktiknya, kegiatan yang dilakukan tetaplah sama yaitu aktivitas fisik. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* merupakan kunci utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memudahkan olahragawan dalam meningkatkan tekniknya. Keberhasilan seorang pemain dalam meraih prestasi dapat dicapai melalui latihan jangka panjang yang dirancang secara sistematis.

b. Prinsip Latihan

Emral (2017: 19) menyatakan bahwa prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dilaksanakan agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis atlet. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan. Selain itu, akan dapat menghindarkan atlet dari rasa sakit dan timbulnya cedera selama dalam proses latihan. Adapun latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah beban latihan dan pekerjaannya. Dengan demikian, prinsip latihan merupakan sesuatu yang harus ditaati dalam mencapai tujuan latihan agar memperoleh prestasi optimal.

Budiwanto (2013: 17) menyatakan prinsip-prinsip latihan meliputi prinsip beban bertambah (*overload*), prinsip spesialisasi (*specialization*), prinsip perorangan (*individualization*), prinsip variasi (*variety*), prinsip beban meningkat bertahap (*progressive increase of load*), prinsip perkembangan multilateral (*multilateral development*), prinsip pulih asal (*recovery*), prinsip reversibilitas (*reversibility*), menghindari beban latihan berlebih (*overtraining*), prinsip melampaui batas latihan (*the abuse of training*), prinsip aktif partisipasi dalam latihan, dan prinsip proses latihan menggunakan model.

Sukadiyanto (2011: 18-23) menyatakan prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip

pemanasan dan pendinginan (*warm up* dan *cool-down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematis. Hasyim & Saharullah (2019: 52) menjelaskan secara rinci masing-masing prinsip-prinsip latihan, yaitu:

1) Prinsip Aktif dan Kesungguhan Berlatih

Seorang pelatih harus bersungguh-sungguh membantu dalam menggali dan meningkatkan potensi yang dimiliki oleh atlet baik secara individu maupun kelompok. Pelatih juga harus bersungguh-sungguh dalam menjalankan program latihan, karena apa yang direncanakan tidak selalu menjadi kenyataan. Faktor terpenting untuk mencapai keberhasilan itu adalah kesungguhan dan keaktifan atlet dalam mengikuti latihan. Atlet yang aktif dan bersungguh-sungguh, dalam waktu luang yang dimilikinya di luar program latihan akan mengisinya dengan kegiatan yang tidak merugikan dirinya dan dapat menghambat prestasinya. Atlet akan selalu mengisi waktunya dengan hal-hal yang positif dan menghindari hal-hal yang negatif. Atlet yang aktif dan bersungguh-sungguh dalam latihan akan lebih sanggup dan mengerti aspek-aspek positif dan negatif dalam latihannya. Setiap program latihan yang dilaksanakan akan dilakukan dengan sungguh-sungguh karena ia telah mengerti apa yang dilakukan, untuk apa dilakukan itu. Oleh karena itu, akan selalu bersama-sama pelatihnya untuk mewujudkan tercapainya sasaran yang ingin dicapai, sesuai dengan rencana yang diharapkan.

2) Prinsip Perkembangan Menyeluruh

Seseorang pada akhirnya akan memilih dan mempunyai spesialisasi keterampilan, namun pada awal belajar sebaiknya melibatkan berbagai aspek

kegiatan sehingga atlet akan memiliki dasar-dasar yang kokoh dan komplit, yang akan sangat membantu dalam mencapai prestasinya pada waktu yang akan datang. Pelatih harus menahan perkembangan yang sangat cepat di awal-awal latihan terutama menahan kecenderungan untuk perkembangan latihan ke arah spesialisasi yang sempit. Program perkembangan yang menyeluruh bukan berarti bahwa atlet akan selamanya mengikuti program, karena segera setelah atlet mulai dewasa dan cukup matang untuk memasuki tahap berikutnya maka sifat latihan sudah mulai menuju ke arah spesialisasi.

3) Prinsip Spesialisasi

Penerapan prinsip spesialisasi kepada atlet usia muda harus berhati-hati betul dan tetap mempertimbangkan bahwa perkembangan multilateral harus merupakan basis bagi perkembangan spesialisasi kecabangannya. Penerapan prinsip spesialisasi ini harus disesuaikan dengan umur atlet untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kasus pelari maraton putri yang terancam mengalami keropos tulang menurut pemeriksaan medis, bisa jadi dikarenakan memaksakan spesialisasi latihan yang sangat berat yang diberikan pada usia sangat muda.

4) Prinsip Individualisasi

Setiap orang mempunyai perbedaan yang harus diperhatikan terutama dalam hal pemberian program latihan, tampaknya mereka mempunyai kemampuan prestasi yang sama. Oleh karena itu, seorang pelatih harus selalu mengamati dan menilai keadaan atletnya dan segala aspek, agar dalam pemberian program pun tidak disamaratakan, mungkin dalam bentuk, volume, serta

intensitasnya. Banyak hal yang harus dipertimbangkan dalam menilai status atlet yang dibina, seperti latar belakang sosial budaya, karakteristik pribadi, tingkat kesehatan dan lingkungan.

5) Prinsip Variasi

Untuk kegiatan olah raga yang memiliki unsur variasi yang minim akan membuat atlet cepat merasa bosan dalam melakukannya. Kebosanan dalam latihan akan merugikan terhadap kemajuan prestasinya. Seorang pelatih harus kreatif dalam menyajikan program latihannya, pelatih harus pandai mencari dan menerapkan variasi dalam latihan, misalnya dengan menggunakan alat bantu lain yang berbeda dari biasanya, menggunakan lapangan yang berbeda, dan sebagainya. Pada setiap periode latihan di mana latihan akan dirasakan semakin berat, maka variasi latihan harus betul-betul dikemas secara baik oleh pelatih agar atlet tetap bersemangat dalam menjalankan program latihan yang diberikan sehingga unsur daya tahan, kelincahan, koordinasi gerak, dan komponen kemampuan fisik lainnya akan tetap terpelihara.

6) Prinsip Model dalam Latihan

Dalam istilah umum, model merupakan sebuah tiruan, simulasi dari suatu kenyataan yang disusun dari suatu elemen-elemen yang khusus dari sejumlah fenomena yang dapat diawasi dan diselidiki oleh seseorang. Hal ini juga merupakan sebuah ilusi dari suatu bayangan atau gambaran yang diperoleh secara abstrak yaitu suatu proses mental pembuatan generalisasi dan contoh yang nyata (sama dengan menggambarkan suasana pertandingan).

7) Prinsip Efisiensi

Meskipun sumber daya yang dimiliki banyak, namun prinsip efisiensi harus dilaksanakan dengan menyertakan efektivitas dalam pelaksanaannya. Pelaksanaan operasional prinsip efisiensi yaitu: (1) Tetapkan prioritas kebutuhan dan penghematan pengeluaran. (2) Tetapkan skala prioritas pelaksanaan kegiatan. (3) Tegaskan jumlah atlet binaan yang potensial untuk mencapai tujuan (misalnya dalam SEA GAMES), dengan memperhatikan kelayakan teknis. (4) Rawat alat-alat dan perlengkapan sebaik mungkin.

8) Prinsip Kesenambungan

Prestasi puncak dalam suatu cabang olahraga hanya akan dapat dicapai jika tuntutan beban kerja dapat dipenuhi secara teratur berkesinambungan. Pelaksanaan pelatihan yang terputus-putus, tidak teratur karena diselingi masa istirahat yang lama tidak akan menjamin tercapainya kemajuan prestasi. Beberapa faktor yang mempengaruhi ketidak kesinambungan pembinaan, antara lain: (1) Atlet tidak fit dan sering sakit. (2) Atlet lama istirahat karena cedera. (3) Motivasi atlet rendah untuk berlatih. (4) Kesibukan kerja atau sekolah. (5) Kondisi organisasi, sehingga olah raga kurang mendukung. (6) Dukungan infrastruktur dan dana yang minim. (7) Pelaksanaan operasional prinsip kesinambungan yaitu: susun rencana program yang menjamin keteraturan berlatih, tingkatkan dan pantau keadaan kesehatan dan kebugaran atlet, cegah bahaya cedera, dan ciptakan atmosfer lingkungan yang mendukung semangat untuk berlatih. (8) Sediakan infrastruktur olahraga yang memadai untuk berlatih.

9) Prinsip *Overload*

Pelatihan merupakan proses kondisi antara pemberian beban kerja dan masa istirahat untuk pemulihan. Akibat pemberian beban kerja adalah kelelahan, dan akan disusul oleh proses pemulihan. Hanya melalui proses *overload* atau pembebanan yang selalu meningkat secara bertahap yang akan menghasilkan overkompensasi dalam kemampuan biologis, dan keadaan itu merupakan prasyarat untuk peningkatan prestasi.

10) Prinsip Kesiapan

Nilai latihan tergantung dari kesiapan secara fisiologis individu atlet dan kesiapan itu datang bersama dengan kematangan. Sebagai hasilnya sebelum masa pubertas seorang atlet biasanya secara fisiologis belum siap untuk menerima latihan secara penuh. Untuk atlet pada masa prapubertas, latihan dalam bentuk aerobik dianggap lebih efektif dibanding pada anak remaja atau orang dewasa. Peningkatan dalam penampilan menjadi aktualisasi dari meningkatnya keterampilan secara efisien. Latihan anaerobik berhubungan dengan kematangan. Namun latihan kekuatan dianggap lebih efektif untuk atlet pada masa prapubertas daripada yang lainnya dengan sedikit mengubah ukuran otot.

Atlet yang belum dewasa lebih sedikit mampu untuk memanfaatkan latihan karena perbedaan dalam kematangan dapat berarti perbedaan dalam beberapa otot dan power, atlet yang belum dewasa sering kurang beruntung ketika mereka harus bersaing dengan atlet muda dewasa dalam kegiatan olahraga yang membutuhkan kontak tubuh. Kategori berat badan mengurangi keuntungan, tetapi

tetap tidak menghilangkan kemampuan. Oleh karena itu latihan harus disesuaikan dengan kesiapan atletnya, baik dari usia, tingkat kemampuan dan kematangan.

11) Prinsip Pembinaan Seutuhnya

Prestasi terbaik hanya akan dapat dicapai bila pembinaan dapat dilaksanakan dan tertuju pada aspek-aspek pelatihan seutuhnya yang mencakup: kepribadian atlet, kondisi fisik, keterampilan teknik, keterampilan taktis, kemampuan mental. Kelima aspek itu merupakan satu kesatuan yang utuh. Jika salah satu terabaikan, berarti pelatihan tidak lengkap. Keunggulan pada salah satu aspek akan menutupi kekurangan pada aspek lainnya, dan setiap aspek akan berkembang dengan memakai metode latihan yang spesifik.

12) Prinsip Periodisasi

Pelatihan melibatkan proses pembebanan kerja, adaptasi dan kemudian kompensasi yang menghasilkan prestasi, maka program latihan harus direncanakan dengan memperhitungkan siklus tahap pembinaan yang disebut periodisasi. Prinsip dasar dari periodisasi adalah pembagian masa atau pentahapan latihan yang disesuaikan dengan waktu yang tersedia, sehingga dikenal siklus: Makro-siklus dalam program setengah atau satu tahun, Meso-siklus dalam program 3 hingga 6 minggu, Mikro-struktur siklus sesi pelatihan harian hingga mingguan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan antara lain; prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip kesadaran (*awareness*) prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip latihan jangka

panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), prinsip sistematis, dan prinsip kejelasan (*clarity*).

c. Tujuan Latihan

Objek dari proses latihan adalah manusia yang harus ditingkatkan kemampuan, keterampilan, dan penampilannya dengan bimbingan pelatih. Oleh karena anak latih merupakan satu totalitas sistem psikofisik yang kompleks, maka proses latihan sebaiknya tidak hanya menitikberatkan kepada aspek fisik saja, melainkan juga harus melatih aspek psikisnya secara seimbang dengan fisik. Untuk itu aspek psikis harus diberikan dan mendapatkan porsi yang seimbang dengan aspek fisik dalam setiap sesi latihan, yang disesuaikan dengan periodisasi latihan. Jangan sampai proses latihan yang berlangsung hanya “merobotkan” manusia, akan tetapi harus memandirikan olahragawan, sehingga akan memanusiakan manusia. Dengan demikian, diharapkan prestasi yang diaktualisasikan oleh anak latih benar-benar merupakan satu totalitas akumulasi hasil dari latihan fisik dan psikis (Emral, 2017: 12).

Tujuan umum latihan sebagai berikut: (1) Mencapai dan meningkatkan perkembangan fisik secara multilateral. (2) Meningkatkan dan mengamankan perkembangan fisik yang spesifik, sesuai dengan kebutuhan olah raga yang ditekuni. (3) Menghasilkan dan menyempurnakan teknik dari cabang olahraga tersebut. (4) Meningkatkan dan menyempurnakan teknik maupun strategi yang diperlukan. (5) Mengelola kualitas kebugaran. (6) Menjamin dan mengamankan persiapan individu maupun tim secara optimal. (7) Memperkuat tingkat kesehatan

tiap atlet. (8) Mencegah cedera. (9) Meningkatkan pengetahuan teori (Hasyim & Saharullah, 2019: 56)

Sukadiyanto (2011: 8) menyatakan bahwa tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual dan keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Rumusan dan tujuan latihan dapat bersifat untuk latihan dengan durasi jangka panjang ataupun durasi jangka pendek. Untuk latihan jangka panjang merupakan sasaran atau tujuan latihan yang akan dicapai dalam waktu satu tahun ke depan. Tujuannya adalah untuk memperbaiki dan memperhalus teknik dasar yang dimiliki. Untuk latihan jangka pendek merupakan sasaran atau tujuan latihan yang dicapai dalam waktu kurang dari satu tahun. Untuk tujuan latihan jangka pendek kurang dari satu tahun lebih mengarah pada peningkatan unsur fisik. Tujuan latihan jangka pendek adalah untuk meningkatkan unsur kinerja fisik, di antaranya kecepatan, kekuatan, ketahanan, kelincahan, *power*, dan keterampilan cabang (Sukadiyanto, 2011: 8).

Selain latihan memiliki tujuan untuk jangka panjang dan jangka pendek. Sebuah sesi latihan memiliki sebuah tujuan umum yang mencakup berbagai aspek dalam diri olahragawan. Seorang pelatih dalam membina atlet pasti memiliki sebuah tujuan yang khusus maupun umum. Dalam latihan terdapat beberapa sesi latihan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan beberapa aspek. Sesi latihan psikis bertujuan untuk meningkatkan maturasi emosi (Irianto, 2018: 63). Pendapat lain dikemukakan Harsono (2017: 39) bahwa tujuan serta sasaran utama dari

latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu, ada 4 (empat) aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu; (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan adalah arah atau hasil akhir dari sebuah latihan. Tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Mewujudkan tujuan dan sasaran tersebut, memerlukan latihan teknik, fisik, taktik, dan mental.

5. Pengertian Metode Drill

Metode latihan dalam olahraga adalah suatu proses rancangan dimana kegiatan atau aktivitas ini akan mengakibatkan kepada suatu penyesuaian organisme". Untuk itu dapat dijelaskan bahwasanya metode latihan adalah sebagai cara pelaksanaan latihan yang direncanakan dan disusun secara sistematis untuk mencapai suatu tujuan. Banyak cara (metode) tertentu yang dapat digunakan untuk mencapai suatu tujuan latihan. Artinya tidak cukup hanya menggunakan suatu metode untuk mencapai tujuan latihan. Teknik olahraga adalah suatu bentuk keterampilan motorik (gerakan) dalam olahraga atau cabang olahraga tertentu yang secara kualitas dapat dievaluasi melalui pengamatan (observasi) ciri-ciri koordinasi gerakan. Peningkatan kualitas teknik cabang olahraga dapat dilakukan melalui pengulangan bentuk ketrampilan teknik yang dipelajari dan didukung oleh faktor kondisi fisik yang diperlukan serta penggunaan metode latihan yang tepat

Budiwanto, dkk., (2016: 108) menyatakan bahwa elemen pelatihan yang sangat penting untuk mencapai hasil yang berkualitas dalam olahraga apa pun adalah latihan. Pelaksanaan metode *drill* bertujuan khusus pada penekanan bentuk teknik, sehingga dalam fokus pelaksanaan metode ini ada pada pengulangan gerak yang diberikan oleh pelatih. Metode *drill* adalah metode latihan, cara melatih yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, serta cara untuk memperoleh ketangkasan, ketelitian, kesempatan, dan keterampilan. Pelatihan adalah proses peningkatan sadar atlet untuk kinerja kualitas maksimum dengan secara teratur memberi mereka beban yang ditargetkan, teknis, taktis, dan fisik, secara bertahap, bertahap, dan berulang-ulang.

Latihan *drill* dapat diartikan sebagai suatu cara mengajar dimana siswa melakukan kegiatan-kegiatan latihan, agar atlet memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih baik dari apa yang telah dipelajari. Latihan yang praktis mudah dilakukan dan teratur melaksanakan membina atlet dalam meningkatkan penguasaan keterampilan itu, bahkan mungkin siswa dapat memiliki ketangkasan itu dengan sempurna. Latihan *drill* adalah latihan berkali-kali atau terus menerus terhadap apa yang dipelajarinya, karena hanya dengan melakukan secara teratur, pengetahuan atau keterampilan itu dapat disempurnakan. Latihan *drill* adalah latihan yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari (Yusuf & Irawadi, 2019: 831).

Metode *drill* merupakan bagian dari pada *training* dan merupakan implementasi dari perencanaan dalam bentuk aktivitas-aktivitas fisik dan mental

yang dilakukan secara berulang-ulang dengan pengaturan beban kerja yang jelas dan terarah (Astuti, 2018: 12). Agar terjadinya efek dari *drill* tersebut, maka diperlukan *drill* yang bermutu yaitu dengan ciri-ciri yaitu: latihan atau *drill* yang diberikan oleh pelatih adalah benar-benar bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan atlet, koreksi yang tepat dan konstruktif selalu diberikan manakala atlet melakukan kesalahan-kesalahan, pengawasan terhadap setiap detail gerakan dilakukan secara teliti, dan di setiap kesalahan gerak segera diperbaiki (Prabowo & Rifki, 2020: 187).

Muhtadis, dkk., (2020: 16) berpendapat bahwa metode *drill* atau latihan adalah suatu cara memberikan latihan terhadap apa yang telah dipelajari, sehingga memperoleh suatu ketrampilan tertentu. Ciri khas dari penerapan *drilling* yaitu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang agar asosiasi stimulus dan respon menjadi sangat kuat yang, sehingga menjadikan kegiatan tersebut tidak mudah dilupakan. Metode *drill* adalah suatu cara melatih dimana atlet melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan agar memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari (Pambudi & Sulendro, 2021: 172).

Metode *drill* adalah metode latihan, atau metode *training* yang merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan. Ciri khas metode ini adalah kegiatan yang berupa pengulangan yang berkali-kali supaya asosiasi stimulus dan respons menjadi sangat kuat dan tidak mudah untuk dilupakan. Dengan demikian terbentuklah sebuah keterampilan maupun pengetahuan yang setiap saat siap untuk dipergunakan oleh yang

bersangkutan. Sementara itu Azwar (2018: 72) menyatakan, dalam metode *drill* atlet melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan apa yang diinstruksikan guru dan melakukan secara berulang-ulang. Pengulangan gerakan ini dimaksudkan agar terjadi otomatisasi gerakan.

Harahap (2021: 51) menyatakan metode *drill* adalah suatu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk memperkuat suatu asosiasi atau menyempurnakan suatu keterampilan agar menjadi bersifat permanen. Appelbaum & Erickson (2018: 161) menyatakan bahwa metode *drill* baik digunakan untuk latihan terutama pada saat berlatih tentang keterampilan pada suatu cabang olahraga. Keterampilan diberikan dengan metode *drill* karena gerakan yang sama dilakukan secara berulang-ulang, sehingga akan diingat oleh seorang atlet dalam melakukan suatu gerakan tersebut.

Astuti (2018: 53) menyatakan bahwa *drill* dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan gerakan yang dilakukan langsung diperbaiki secara teliti agar apabila terjadi kesalahan bisa diperbaiki segera. Pelaksanaan metode *drill* juga harus memperhatikan konsep tentang prinsip-prinsip latihan yaitu prinsip bervariasi, prinsip pemanasan dan pendinginan serta durasi dalam melaksanakan metode *drill* yang merupakan azas atau ketentuan mendasar dalam proses pembinaan dan latihan yang harus dipatuhi terutama oleh pelatih dan peserta latihan atau atlet. Tujuan dari metode *drill* ini merupakan salah satu metode untuk melatih agar dapat meningkatkan keterampilan teknik. Sama halnya dengan bentuk-bentuk metode lainnya, metode *drill* juga mempunyai tujuan untuk membantu atlet agar dapat mengembangkan keterampilan gerak.

Fitriadi & Barlian (2019: 77) menyatakan bahwa *drilling* adalah kegiatan melakukan hal yang sama berulang-ulang untuk kebaikan, dengan tujuan untuk memperkuat suatu koneksi atau menyempurnakan suatu keterampilan, sehingga menjadi permanen. Oleh karena itu, latihan adalah latihan yang dilakukan secara berulang-ulang atau terus menerus untuk membentuk suatu keterampilan dan mengotomatiskan gerakan yang dilakukan. Metode *drill* merupakan bentuk pembelajaran suatu teknik yang dilakukan mengulang-ulang gerakan secara sistematis dan *continue*. Kelebihan metode *drill* adalah menjadikan keterampilan siswa meningkat atau lebih tinggi daripada hal-hal yang telah dipelajari (Husyaeri, dkk., 2022: 521).

Primayanti & Isyani (2021: 27) menegaskan hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan metode *drill* adalah: (1) tujuan gerak otomatis harus tegas, serta ada kaitannya dengan maksud dan arti dalam rangka mencapai ketangkasan. (2) latihan yang teratur, sistematis dan terus-menerus sepanjang masa latihan. (3) latihan-latihan harus menarik perhatian, menyenangkan agar efektif dan efisien. (4) pada waktu latihan perlu penyesuaian dengan perbedaan individu dan memilih masalah mana dulu yang dioptimalkan. Hasyim & Saharullah (2019: 46) menjelaskan bahwa ciri-ciri gerakan otomatis: (1) waktu frekuensi dan hasil yang sudah tetap. (2) tidak ada gangguan yang berarti apabila menghadapi situasi yang berbeda-beda. (3) gejala-gejala psikologis harus konstan. Cepat tercapainya penguasaan teknik secara sempurna dan otomatis bagi olahragawan itu tergantung: (1) ulangan latihan yang bervariasi dan frekuensi. (2) kapasitas

konsentrasi latihan dapat bertahan lama. (3) kesadaran atau intelegensi, keaktifan kontrol dari gerakan-gerakan dalam latihan.

Pendekatan *drill* pada prinsipnya merupakan bentuk latihan yang dalam pelaksanaannya dilakukan secara berulang-ulang, menurut Prayogo & Rachman (2013: 64) yaitu: (1) Memberikan gambaran pengertian yang benar melalui penjelasan lisan (informasi verbal), (2) Memberikan contoh/demonstrasi yang benar antara lain dengan: Contoh langsung dari pelatih, contoh dari atlet yang dianggap baik, contoh dari gambar seri/foto, contoh dari film/video. (3) Atlet atau pemimpin disuruh melaksanakan gerak dengan formasi-formasi yang ditentukan oleh pelatih. (4) Pelatih mengoreksi dan membetulkan kesalahan-kesalahan baik bersifat perorangan maupun kelompok. (5) Pemain disuruh mengulangi kembali sebanyak mungkin untuk mencapai gerakan secara otomatis yang benar. (6) Pelatih mengevaluasi terhadap hasil yang sudah didapat dicapai pada saat itu. Urutan metode melatih keterampilan tersebut harus diperhatikan dalam pelaksanaan metode berlatih. Latihan yang dilakukan berdasarkan metode yang benar akan diperoleh hasil latihan yang optimal. Selain hal tersebut, dalam pelaksanaannya latihan harus berpedoman pada prinsip-prinsip latihan yang benar.

Menurut pandangan di atas, latihan adalah atlet melakukan gerakan yang ditentukan oleh pelatih dan kemudian mengulangnya. Dengan adanya repetisi ini diharapkan dapat mengotomatiskan gerakan, sehingga atlet dapat melakukan gerakan yang dipandu oleh pelatih dengan lancar. *Drilling* adalah suatu latihan yang dilakukan berulang-ulang dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan seseorang dalam melakukan suatu kegiatan.

6. Metode Bermain

Metode merupakan bagian dari strategi kegiatan. Metode dipilih berdasarkan strategi kegiatan yang sudah dipilih dan ditetapkan. Metode merupakan cara yang dalam bekerjanya merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Pendekatan bermain merupakan suatu pendekatan latihan yang dikonsepsi dalam bentuk permainan (Mashuri, dkk., 2018: 162). Bermain dapat menjadi modal dasar bagi atlet untuk mendapatkan pengalaman-pengalaman baru. Pendekatan bermain efektif karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif, memenuhi perasaan ingin tahu, kemampuan inovatif, kritis dan kreatif, juga membantu mengatasi perasaan bimbang dan tertekan. Melalui merancang pelajaran tertentu untuk dilakukan sambil bermain, anak belajar sesuai tuntunan taraf perkembangannya (Sukiryono, 2021: 146).

Pada hakikatnya bermain/permainan memiliki ciri-ciri utama sebagai berikut: (1) Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan secara bebas dan sukarela, namun kebebasan ini tak berlaku bagi anak-anak dan hewan, mereka bermain dan harus bermain karena dorongan naluri. (2) Bermain bukanlah kehidupan biasa atau yang nyata seperti yang dilakukan setiap hari. (3) Bermain berbeda dengan kehidupan dengan kehidupan sehari-hari, terutama dalam tempat dan waktu bermain selalu bermula dan berakhir dan dilakukan di tempat tertentu ada arena atau bahkan gelanggang yang lebih luas tempat pelaksanaannya. (4) Bermain merupakan kegiatan yang memiliki tujuan. Bermain memberi pengaruh yang besar bagi perkembangan anak baik secara fisik maupun mental. Bermain merupakan sama dengan bekerja pada orang dewasa dan merupakan aspek

terpenting dalam kehidupan anak serta merupakan satu cara yang paling afektif untuk menurunkan stres pada anak dan penting untuk kesejahteraan mental dan emosional anak (Marwany & Kurniawan, 2020: 15).

Teori *Cognitive-Development* dari Jean Piaget mengungkapkan bahwa bermain mampu mengaktifkan otak anak, mengintegrasikan fungsi belahan otak kanan dan kiri secara seimbang dan membentuk struktur syaraf, serta mengembangkan pilar-pilar syaraf pemahaman yang berguna untuk masa datang. Berkaitan dengan itu pula otak yang aktif adalah kondisi yang sangat baik untuk menerima pelajaran. Bermain bagi seorang anak tidak sekedar mengisi waktu, tetapi media bagi anak untuk belajar. Setiap bentuk kegiatan bermain pada anak pra sekolah mempunyai nilai positif terhadap perkembangan kepibadiannya. Menurut teori rekreasi orang bermain didasarkan oleh pemikiran bahwa manusia membutuhkan bermain sebagai usaha untuk mengembalikan gairah hidup. Fungsi bermain yaitu: (1) permainan memungkinkan anak dapat belajar dengan *triall and error*; (2) permainan dapat mengembangkan mental seperti emosional, agresivitas, dan menghindari rasa bosan. Lebih lanjut dijelaskannya bahwa dalam memilih alat permainan harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut: (1) aman, tidak berbahaya, tidak menimbulkan cedera; (2) menyenangkan; (3) dapat mengembangkan kemampuan anak (Sukiryono, 2021: 146).

Bentuk metode bermain mengarah pelaksanaan gerakan-gerakan yang menyerupai teknik yang dituju dan mengarah pada kondisi pertandingan yang sesungguhnya sehingga mempercepat penguasaan gerakan. Petunjuk-petunjuk dalam menguasai pendekatan bermain tersebut harus dipahami dan mengerti oleh

pelatih. Jika dalam pelaksanaan permainan kurang menarik karena teknik yang masih rendah, maka seorang pelatih harus dengan segera mengatasinya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, permainan dapat dilakukan dari sederhana atau mudah. Latihan permainan yang mudah dan sederhana akan dapat dilakukan oleh siswa, sehingga akan diperoleh hasil latihan yang optimal (Bile, dkk., 2021: 72).

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, pendekatan bermain merupakan bentuk latihan yang mengaplikasikan teknik ke dalam bentuk permainan. Selama permainan seorang pelatih tidak hanya memfokuskan latihannya yaitu, bagaimana menampilkan *skill* dalam permainan, tetapi memfokuskan permainan bagaimana siswa menampilkan strategi dalam suatu permainan. Melalui pendekatan bermain diharapkan akan meningkatkan motivasi dan minat siswa lebih tinggi dalam latihan, sehingga akan diperoleh hasil belajar yang optimal. Pendekatan bermain merupakan bentuk latihan suatu teknik cabang olahraga yang dilakukan dalam bentuk permainan.

7. Kecerdasan Intelektual (IQ)

Kecerdasan intelektual (IQ) merupakan pengkualifikasian kecerdasan manusia yang didominasi oleh kemampuan daya pikir rasional dan logika (Puspitacandri, et al., 2020: 10; Soenarso & Usman, 2019: 2). Lebih kurang 80%, IQ diturunkan dari orangtua, sedangkan selebihnya dibangun pada usia sangat dini yaitu 0-2 tahun kehidupan manusia yang pertama (Farida & Khari, 2019: 2). Sifatnya relatif digunakan sebagai prediktor keberhasilan individu dimasa depan. Implikasinya, sejumlah riset untuk menemukan alat (tes IQ) dirancang sebagai tiket untuk memasuki dunia pendidikan sekaligus dunia kerja (Silverman, 2018:

183). Neugnot-Cerioli, et al., (2017: 2) mengklasifikasikan kemampuan tersebut menjadi dua macam, yaitu: (1) *Inteligensi Fluid*, yang merupakan faktor biologis, (2) *Inteligensi crystallized*, yang merefleksikan adanya pengaruh pengalaman, pendidikan, dan kebudayaan dalam diri seseorang.

Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk bertindak secara terarah, berfikir secara rasional, dan menghadapi lingkungan secara efektif (Gupta & Bajaj, 2018: 2). Kecerdasan intelektual adalah kemampuan intelektual, analisis, logika dan rasio. Kecerdasan ini merupakan kecerdasan untuk menerima, menyimpan dan mengolah informasi menjadi fakta. Kecerdasan intelektual yaitu kemampuan manusia untuk berpikir secara rasional, menganalisis, menentukan hubungan sebab-akibat, berpikir secara abstrak, menggunakan bahasa, memvisualisasikan sesuatu dan memahami sesuatu. Al-Faruq & Sukatin (2020: 18) menyatakan bahwa intelegensi terdiri dari tujuh kemampuan mental primer yang meliputi:

- a. Kemampuan *spasial*, yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan suatu hubungan bentuk ruang, seperti mengidentifikasi persamaan dari sebuah gambar yang disajikan dengan sudut pandang yang berbeda.
- b. Kecepatan *perceptual*, yaitu kemampuan untuk menangkap secara cepat perincian visual seperti persamaan dan perbedaan diantara objek yang telah diberikan.
- c. Penalaran *numerik*, yaitu kemampuan untuk bekerja dengan angka-angka dan melakukan suatu perhitungan matematis.

- d. Makna verbal, yaitu suatu kemampuan untuk memahami makna dari sebuah kata.
- e. Kelancaran kata, yaitu kemampuan dalam memikirkan kata secara tepat seperti menukarkan sebuah huruf dalam kata sehingga kata itu dapat memiliki makna yang lain.
- f. Ingatan, yaitu kemampuan untuk mengingat terhadap stimulus. Biasanya stimulus dalam bentuk verbal.
- g. Penalaran induktif, yaitu suatu kemampuan untuk menemukan aturan/pola umum berdasarkan contoh yang telah diberikan.

Kecerdasan intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar dan memecahkan masalah (Román-González, et al., 2017: 678; Shabbir & Anwer, 2018, 183). Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk memperoleh, memanggil kembali (*recall*), dan menggunakan untuk memahami konsep-konsep abstrak maupun konkret dan hubungan antara objek dan ide, serta menerapkan pengetahuan secara tepat (Wiguna & Yadnyana, 2019: 18; Broudy, 2017: 2). Kecerdasan intelektual adalah sebagai kemampuan untuk belajar dari pengalaman, berpikir menggunakan proses-proses metakognitif, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar (Sternberg, 2018: 145; Sari, et al., 2020: 402; Busu, 2020). Kecerdasan intelektual merupakan kemampuan menganalisis, logika dan rasio seseorang (Dohmen, et al., 2018: 115).

IQ adalah skor yang diperoleh dari sebuah tes kecerdasan. Hasil tes ini memberikan indikasi mengenai taraf kecerdasan seseorang dan menggambarkan

kecerdasan seseorang hampir keseluruhan (Awali, 2018: 53). IQ mengukur kecepatan untuk mempelajari hal-hal baru, memusatkan perhatian pada aneka tugas dan latihan, menyimpan dan mengingat kembali informasi objektif, terlibat dalam proses berfikir, bekerja dengan angka, berpikir abstrak dan analitis, serta memecahkan masalah dan menerapkan pengetahuan yang telah ada sebelumnya (Ahmad & Adhar, 2021: 98). Fungsi intelektual berhubungan dengan proses mengetahui dan membentuk konsep yang mendukung kemampuan memecahkan masalah. Prosesnya melalui penginderaan, pengamatan, tanggapan, ingatan, dan berpikir, sehingga seseorang mampu memahami, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi dengan menggunakan simbol, imajinasi bersama penalaran untuk memecahkan masalah (Saputra, dkk., 2017: 2).

Umumnya masyarakat beranggapan hasil tes IQ berkaitan dengan kecerdasan. Seorang yang ber-IQ 130 dianggap berkemampuan luar biasa dalam segala bidang. Pemahaman seperti itu tidak tepat, IQ hanya mengukur kemampuan dan logika matematika, sedangkan kecerdasan mengacu pada kemampuan *problem solving* (Pietono, 2021: 16). Kenyataannya IQ tinggi tidak menjamin seseorang berhasil dalam kehidupan di masa mendatang, IQ hanya sebesar 20%. Banyak contoh yang membuktikan hal tersebut antara lain seseorang ber IQ tinggi, namun mampu berempati atau melakukan tindak pidana. Faktor yang mempengaruhi IQ seperti yang telah diketahui bahwa setiap individu memiliki tingkat IQ yang berbeda-beda. Ada pandangan yang menekankan pada bawaan dan ada yang menekankan pada proses belajar sehingga dengan adanya

perbedaan pandangan tersebut dapat diketahui bahwa IQ dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut:

- a. Pengaruh faktor bawaan. Banyaknya penelitian yang menunjukkan bahwa individu-individu yang berasal dari satu keluarga atau bersanak saudara, nilai dalam tes IQ mereka berkorelasi tinggi (+ 0,50), orang yang lembar (+ 0,90), yang tidak bersanak saudara (+ 0,20), anak yang di adopsi korelasi dengan orang tua angkatnya (+ 0,10 – + 0,20).
- b. Pengaruh faktor lingkungan. Pemberian makanan bergizi ini merupakan salah satu pengaruh lingkungan yang amat penting selain guru, rangsangan-rangsangan yang bersifat kognitif emosional dari lingkungan juga memegang peranan yang amat penting, seperti pendidikan, latihan berbagai keterampilan, dan lain-lain (khususnya pada masa-masa produktif).
- c. Pengaruh faktor gizi. Perkembangan anak sangat dipengaruhi oleh gizi yang di konsumsi oleh karena itu ada hubungan antara pemberian makanan bergizi IQ seseorang.
- d. Pengaruh faktor kematangan. Tiap organ dalam tubuh manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan telah matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya.
- e. Pengaruh faktor pembentukan. Segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan IQ.
- f. Minat dan pembawaan yang khas. Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Dalam diri manusia

terdapat dorongan-dorongan (motif-motif) yang mendorong manusia untuk berinteraksi dengan dunia luar.

- g. Kebebasan. Kebebasan berarti bahwa manusia itu dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah. Manusia mempunyai kebebasan memilih metode, juga bebas dalam memilih metode dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan kebutuhannya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa IQ adalah kecerdasan manusia yang dimiliki oleh otak manusia yang bisa melakukan beberapa kemampuan, seperti kemampuan menalar, menyelesaikan masalah, berpikir, abstrak, memahami gagasan, menggunakan bahasa, dan belajar. Kecerdasan intelektual juga lazim disebut sebagai intelegensi yang merupakan kemampuan kognitif yang dimiliki seseorang untuk menyesuaikan diri secara efektif pada lingkungan yang kompleks dan selalu berubah serta dipengaruhi oleh faktor genetik.

8. Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB) Pencak Silat DIY

Kegiatan pembinaan merupakan hal yang harus dilakukan secara berjenjang, dimulai dari usi dini sampai dengan menjadi atlet profesional. PAB merupakan wadah pembinaan atlet pelajar di DIY yang memiliki kemampuan, bakat serta potensi untuk pengembangan prestasi secara optimal. Tahap awal pembinaan ini merupakan penjaringan pada cabang olahraga yang kemudian ditindak lanjuti dengan kegiatan pemanduan bakat yang dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan Provinsi DIY yang bekerjasama dengan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY. Kegiatan ini sudah berlangsung sejak tahun 2004 dan terus

berlanjut sampai sekarang. Adapun kelompok usia Pembinaan Atlet Berbakat dibagi menjadi dua yaitu usia 10-13 dan usia 14-18 tahun.

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Provinsi DIY Nomor 129 tahun 2006, ditetapkan bahwa cabang olahraga yang secara resmi dibina dalam PAB berjumlah sepuluh cabang olahraga yaitu: sepak bola, bola basket, bulu tangkis, pencak silat, *tae kwon do*, atletik, tenis lapangan, tenis meja dan renang. Tahapan awal kegiatan ini adalah dilakukannya seleksi untuk mendapatkan atlet-atlet berpotensi dan berbakat yang dilakukan oleh pelatih berlisensi dengan didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai sehingga dapat dilakukan pembinaan atlet yang terencana dan berkelanjutan untuk meningkatkan prestasi olahraga di DIY. Pada pencak silat, atlet yang lolos dalam kegiatan PAB adalah atlet yang berusia 14-17 tahun. Hal ini berkaitan dengan persyaratan usia pertandingan golongan remaja seperti POPDA, POPWIL, POPNAS, PON Remaja. Menurut peraturan pertandingan IPSI 2012, usia 14-17 tahun masuk dalam pertandingan golongan remaja.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan Firdaus, dkk., (2020) berjudul “Pengaruh Metode *Drill* Pencak Silat terhadap Kecerdasan Kinestetik Atlet Sekolah Dasar”. Penelitian ini mencoba mengkaji metode *drill* pencak silat yang efektif dan

signifikan serta pengaruhnya terhadap kecerdasan kinestetik atlet kelas III SD Negeri Sri Asih Sekolah. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif, serta eksperimen semu. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai rata-rata skor kecerdasan kinetik SD atlet sekolah yang menggunakan metode *drill* pencak silat yaitu 74,04, standar deviasinya adalah 40,0778 dan kesalahan standarnya adalah 7,5740. Sedangkan untuk output kedua menampilkan hasil uji t untuk nilai uji = 50, thitung = -504,027 dan nilai *sig 2-tailed* = 0,120. Nilai *sig 2 sisi* = 120 dikalikan 1/2 dan nilai $P = 1/2 \times 0,120 = 0,060$ diperoleh. Karena *p-value* > 1/2 α maka H0 diterima. Selain itu, observasi menunjukkan bahwa 10 dari 14 anak memenuhi indikator kecerdasan kinestetik, sedangkan yang lainnya masing-masing hanya memenuhi dua indikator yang diujikan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode *drill* sangat menentukan kecerdasan kinestetik atlet sekolah dasar atlet.

2. Penelitian yang dilakukan Farida & Hariyanto (2022) berjudul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Tendangan “T” Menggunakan Metode *Drill* Pada Atlet Pencak Silat”. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keterampilan tendangan “T” menggunakan metode *drill* pada atlet pencak silat klub Bina Satria Muda Kediri. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan olahraga (PTO). Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik deskriptif dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes observasi selama latihan. Metode latihan yang digunakan adalah metode *drill* untuk meningkatkan keterampilan tendangan “T”. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet pencak silat klub

Bina Satria Muda Kediri yang berjumlah 23 atlet. Pada observasi awal diperoleh rata-rata penguasaan keterampilan tendangan “T” atlet Bina Satria Muda Kediri sebanyak 25,72%, pada siklus satu mengalami peningkatan menjadi 59,78%, sedangkan pada siklus dua juga mengalami peningkatan menjadi 93,12%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa metode *drill* dapat meningkatkan keterampilan teknik tendangan “T” pada atlet pencak silat klub Bina Satria Muda Kediri.

3. Penelitian yang dilakukan Hartati, dkk., (2019) berjudul “Latihan *Dot Drill One Foot* terhadap Kelincahan Tendangan Sabit dalam Ekstrakurikuler Pencak Silat”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *dot drill one foot* terhadap kelincahan tendangan sabit dalam pencak silat pada siswa MAN 3 Palembang. Metode yang digunakan *pre-experimental* dengan menggunakan *one group pretest posttest design*. Populasi dari penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler yang berjumlah 20 orang. Sampel penelitian ini diambil dari semua populasi siswa ekstrakurikuler yang berjumlah 20 orang. Data diambil dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Hasil *pretest* diperoleh kelincahan tendangan sabit nilai tertinggi 22 dan nilai terendah 17, sedangkan hasil *posttest* nilai tertinggi 25 dan nilai terendah 19. Hasil penelitian pada *pretest* diperoleh rata-rata yaitu 19,2 dan hasil rata-rata *posttest* 22,6. Hasil *pretest* ke *posttest* didapati peningkatan perbedaan rata-rata 3,4. Berdasarkan hasil analisis penelitian didapat t-hitung 9,688 > Ttabel 3,40 serta nilai (p) > 0,05 yaitu 0,55. Temuan dalam penelitian bahwa latihan

dot drill one foot ada pengaruh terhadap kelincahan tendangan sabit dalam pencak silat pada siswa ekstrakurikuler MAN 3 Palembang.

4. Penelitian yang dilakukan Hilmy & Adi (2021) berjudul “Pengaruh Latihan *SAQ Drill* terhadap Peningkatan Kecepatan Tendang Depan Atlet Pencak Silat IPSI Kota Malang”. Tujuan dari penelitian mencari pengaruh latihan *SAQ Drill* terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan pencak silat dan mencari perbedaan antara kecepatan tendangan depan kanan dan kiri. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pra-experimental. Subjek penelitian adalah atlet pencak silat IPSI Kota Malang berjumlah 14 atlet. Penelitian dilakukan selama 24 pertemuan. Hasil analisis data uji-t adalah $0.000 < 0.05$. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh yang signifikan latihan *SAQ Drill* terhadap peningkatan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat IPSI Kota Malang.
5. Penelitian yang dilakukan Podungge, et al., (2021) berjudul “Pengaruh Metode Bermain terhadap Kemampuan Teknik Dasar Lari Jarak Pendek”. Metode bermain merupakan sebuah metode yang penerapannya cocok dilakukan sebagai stimulus dalam melakukan pembelajaran, tidak terkecuali Pendidikan jasmani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode bermain terhadap kemampuan teknik dasar lari jarak pendek di SDN 3 Bulango Utara. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Penelitian ini menggunakan metode one group pretest-posttest design dengan populasi penelitian kelas 3 Sekolah Dasar SDN 3 Bulango Utara sebagai sampel. Instrumen ini menggunakan tes kemampuan

lari jarak pendek 40 meter. Adapun teknik analisis data menggunakan uji t yang sebelumnya telah dilakukan uji normalitas. Temuan dalam penelitian ini yaitu terdapat peningkatan kemampuan teknik dasar lari jarak pendek pada siswa Kelas V SDN 3 Bulango Utara. Penelitian ini dapat dijadikan suatu dasar untuk Guru Pendidikan Jasmani dalam mengajarkan siswa kelas 3 dalam megajarkan kemampuan teknik dasar lari jarak pendek.

Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan di atas, maka dapat dinyatakan perbedaan dan keunikan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu:

Tabel 1. Keunikan dan Kebaharuan Penelitian

Aspek	Penelitian Sebelumnya	Penelitian yang akan dilakukan
Variabel	Variabel bebas: Metode <i>Drill</i> , Latihan <i>Dot Drill One Foot</i> , <i>SAQ Drill</i> , Metode Bermain Variabel terikat: Kecerdasan Kinestetik, Keterampilan Tendangan “T”, Kelincahan Tendangan Sabit, Kecepatan Tendang Depan	Variabel bebas manipulatif: metode <i>drill</i> dan metode bermain Variabel bebas atributif: kecerdasan intelektual tinggi dan rendah Variabel terikat: ketepatan tendangan “T”
Metode	Quasi eksperimen, <i>one group</i> , <i>two group</i> , <i>control group</i> , Kemampuan Teknik Dasar Lari Jarak Pendek	Eksperimen faktorial 2x2
Partisipan	Atlet Sekolah Dasar, atlet pencak silat klub Bina Satria Muda Kediri, siswa ekstrakurikuler MAN 3 Palembang, Pencak Silat IPSI Kota Malang, kelas 3 Sekolah Dasar SDN 3 Bulango Utara.	atlet PAB DIY
Analisis Data	Uji t <i>paired sample test</i> dan <i>independent sample test</i>	<i>ANOVA two way</i>

Berdasarkan tabel 1 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keunikan atau kebaharuan penelitian yang akan dilakukan terletak pada variabel bebas manipulatif yaitu dengan membandingkan metode *drill* dan metode bermain, sedangkan dalam penelitian ini juga terdapat variabel bebas atributif yaitu kecerdasan intelektual tinggi dan rendah. Penelitian ini menggunakan variabel bebas manipulatif dan atributif, dimana belum pernah ada penelitian sebelumnya yang meneliti secara bersama-sama. Hasil penelitian ini akan menghasilkan kecocokan model latihan, dimana dapat menjadikan referensi bagi pelatih bahwa dalam melatih harus mengetahui karakteristik atlet dilihat dari variabel atributif yang ditetapkan.

C. Kerangka Pikir

Pada penelitian ini metode latihan yang digunakan adalah metode *drill* dan metode bermain, sehingga kelompok latihan diberikan dua perlakuan yang berbeda. Kelompok pertama diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *drill* dan kelompok kedua diberikan perlakuan dengan metode bermain. Tujuan dari diterapkannya kedua metode ini adalah untuk meningkatkan ketepatan tendangan “T” atlet.

Metode *drill* merupakan bagian dari pada *training* dan merupakan implementasi dari perencanaan dalam bentuk aktivitas-aktivitas fisik dan mental yang dilakukan secara berulang-ulang dengan pengaturan beban kerja yang jelas dan terarah. Metode *drill* merupakan bentuk latihan yang mengarah pada kemampuan penguasaan teknik tendangan. Penekanan latihan metode *drill* cenderung pada peningkatan kemampuan tendangan yang dilakukan secara terus

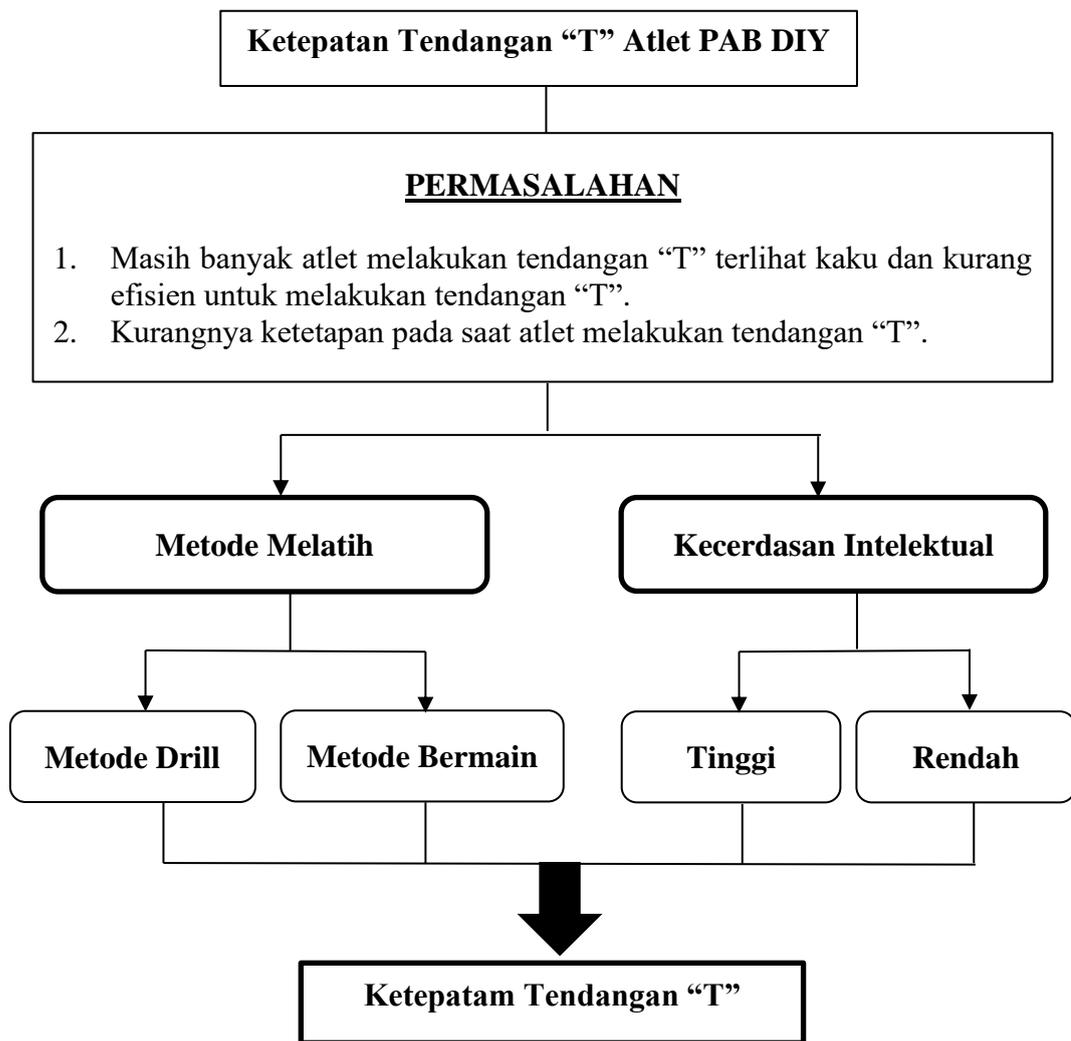
menerus tiap sesi latihannya. Keuntungan metode *drill* adalah terbentuknya otomatisasi gerak yang berpengaruh positif pada ketepatan tendangan, sedangkan kelemahan metode *drill* adalah adanya kemungkinan atlet mengalami *burn out* atau kebosanan dalam sesi latihan dikarenakan pengulangan gerak yang dilakukan selama sesi latihan berlangsung. Agar terjadinya efek dari *drill* tersebut, maka diperlukan *drill* yang bermutu yaitu dengan ciri-ciri yaitu: latihan atau *drill* yang diberikan oleh pelatih adalah benar-benar bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan atlet, koreksi yang tepat dan konstruktif selalu diberikan manakala atlet melakukan kesalahan-kesalahan, pengawasan terhadap setiap detail gerakan dilakukan secara teliti, dan di setiap kesalahan gerak segera diperbaiki.

Pada metode bermain pengaplikasiannya ditekankan pada gerakan di lapangan pertandingan, sehingga bentuk-bentuk gerakan yang dilatihkan adalah gerakan yang menyerupai tendangan. Metode bermain memiliki kelebihan yaitu berkembangnya pola pikir sehingga terjadi pengayaan keterampilan gerak teknik serta kemampuan beradaptasi pada situasi pertandingan yang sebenarnya. Berdasarkan pemaparan uraian di atas, muncul dugaan bahwa penggunaan metode *drill* dan metode bermain dapat memberikan perbedaan pengaruh terhadap ketepatan tendangan atlet. Bentuk metode bermain mengarah pelaksanaan gerakan-gerakan yang menyerupai teknik yang dituju dan mengarah pada kondisi pertandingan yang sesungguhnya sehingga mempercepat penguasaan gerakan. Petunjuk-petunjuk dalam menguasai pendekatan bermain tersebut harus dipahami dan mengerti oleh pelatih.

Kecerdasan intelektual yang dimiliki setiap orang berbeda-beda. Oleh karena itu, kecerdasan intelektual ikut menentukan keberhasilan seseorang dalam mempelajari keterampilan gerak. Perbedaan tingkat kecerdasan intelektual dapat mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang dalam melakukan gerak yang utamanya pada ketepatan gerak. Berdasarkan adanya perbedaan tingkat kecerdasan intelektual tinggi dan rendah yang dimiliki seseorang, muncul dugaan bahwa terjadi perbedaan pengaruh terhadap ketepatan tendangan atlet.

Telah dipaparkan, diduga bahwa penggunaan metode *drill* dan metode bermain memberikan pengaruh terhadap ketepatan tendangan atlet. Penggunaan metode *drill* dapat membentuk otomatisasi gerak yang berpengaruh positif pada ketepatan tendangan. Dengan demikian bagi atlet yang memiliki tingkat kecerdasan intelektual rendah diperkirakan dapat lebih cepat melakukan pembenahan ketepatan tendangan pada saat menggunakan metode *drill*. Hal ini dikarenakan atlet yang mempunyai tingkat kecerdasan intelektual tinggi akan lebih mudah beradaptasi pada situasi yang relatif berubah-ubah.

Bagan kerangka berpikir pengaruh metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan "T" atlet PAB DIY dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis yaitu

1. Ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
2. Ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.

3. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
4. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
5. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
6. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
7. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.
8. Ada interaksi yang signifikan antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menggunakan rancangan faktorial 2 x 2. Sugiyono (2018: 192) menyatakan bahwa desain ini merupakan modifikasi dari true experimental design, yaitu dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel bebas) terhadap hasil (variabel terikat). Penelitian eksperimen ini menggunakan dua kelompok yang memperoleh perlakuan yang berbeda, yaitu pemberian metode *drill* dan metode bermain dan kecerdasan intelektual tinggi dan rendah. Berikut adalah desain penelitian pada penelitian eksperimen ini.

Tabel 2. Rancangan Penelitian Faktorial 2 x 2

Kecerdasan Intelektual (X)	Metode Melatih (Y)	
	<i>Drill</i> (Y ₁)	Bermain (Y ₂)
Tinggi (X ₁)	X ₁ Y ₁	X ₁ Y ₂
Rendah (X ₂)	X ₂ Y ₁	X ₂ Y ₂

Keterangan:

- X₁Y₁: Atlet yang dilatih menggunakan metode *drill* dengan kecerdasan intelektual tinggi
- X₁Y₂: Atlet yang dilatih menggunakan metode bermain dengan kecerdasan intelektual tinggi
- X₂Y₁: Atlet yang dilatih menggunakan metode *drill* dengan kecerdasan intelektual rendah
- X₂Y₂: Atlet yang dilatih menggunakan metode bermain dengan kecerdasan intelektual rendah

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Paramita, dkk., 2021: 59). Menurut Sugiyono (2018: 117) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet silat Pembinaan Atlet Berprestasi (PAB) yang berjumlah 40 atlet.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberap anggota populasi. Subset ini diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin peneliti meneliti seluruh populasi. Oleh karena itu diperlukan perwakilan populasi (Paramita, dkk., 2021: 60). Jumlah populasi 40 atlet di tes kecerdasan intelektual. Tes ini digunakan untuk mengetahui kecerdasan intelektual tinggi dan rendah yang dimiliki oleh atlet.

Berdasarkan rangking tersebut selanjutnya ditentukan 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah dari hasil tes (Miller, 2008: 68). Dengan demikian pengelompokan sampel diambil dari atlet yang memiliki motivasi tinggi sebanyak 27% dan atlet yang memiliki motivasi rendah sebanyak 27% dari data yang telah dirangking. Berdasarkan hal tersebut didapatkan 10 atlet yang memiliki motivasi tinggi dan 10 atlet yang memiliki motivasi rendah. Kemudian dari masing-masing

data tersebut dibagi menjadi dua kelompok dengan cara *ordinal pairing* dan didapatkan masing-masing 5 atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi diberi perlakuan dengan metode *drill* dan 5 atlet dengan metode bermain, hal yang sama juga dilakukan untuk kelompok atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah. Pembagian kelompok dengan cara ini akan lebih objektif bagi semua subjek penelitian. Hal ini didasarkan atas kesempatan yang sama bagi semua objek untuk masuk ke dalam tiap kelompok. Setelah terbagi menjadi empat kelompok, selanjutnya setiap kelompok kecerdasan intelektual tinggi dan rendah melakukan *pretest* ketepatan tendangan “T” sebelum pemberian perlakuan.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati yang memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Mendefinisikan variabel secara operasional adalah menggambarkan atau mendeskripsikan variabel penelitian sedemikian rupa, sehingga variabel tersebut bersifat spesifik (tidak beinterpretasi ganda) dan terukur (*observable* atau *measurable*). Operasionalisasi variabel dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Variabel yang dimasukkan dalam operasional adalah variabel kunci/penting yang dapat diukur secara operasional dan dapat dipertanggung jawabkan (referensi harus jelas) (Nurdin & Hartati, 2019: 122).

1. Variabel Bebas

a. Variabel Bebas Manipulatif

Hardani, dkk., (2020: 207) menyatakan bahwa variabel bebas (*independent variable*), adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik pengaruh positif atau pengaruh negatif. Variabel independen akan menjelaskan bagaimana masalah dalam penelitian dipecahkan. Variabel bebas (*independent*) *manipulative*, yaitu metode *drill* dan metode bermain, definisi operasionalnya sebagai berikut:

- a. Metode *drill* adalah suatu cara berlatih yang menekankan pada teknik suatu cabang olahraga. Dalam pelaksanaannya teknik suatu cabang olahraga dipelajari secara berulang-ulang dalam bentuk tata urutan yang telah ditentukan sebelumnya.
- b. Metode bermain adalah cara latihan teknik suatu cabang olah raga yang dalam pelaksanaannya dikonsep dalam bentuk permainan. Melalui permainan diharapkan teknik suatu cabang olahraga dapat dikuasai. Proses latihan dengan pendekatan bermain akan mempermudah atlet dalam proses pengembangan keterampilan. Pada proses latihan tersebut atlet dapat langsung mengembangkan pola teknik yang diajarkan sesuai dengan lingkungan sebenarnya. Penerapan metode yang mengarah pada kondisi yang sebenarnya akan mempercepat penguasaan keterampilan yang dilatihkan.

b. Variabel Bebas Atributif

Variabel atribut adalah jenis variabel yang dipergunakan dalam konteks metode penelitian eksperimen yang datanya sendiri tidak dimanipulasi atau tidak dapat diubah oleh si peneliti karena itu adalah bagian yang melekat pada seseorang atau objek penelitian. Variabel bebas atributif dalam penelitian ini yaitu konsentrasi tinggi dan rendah. Kecerdasan intelektual adalah atau yang biasa dikenal dengan *intelligence quotient* (IQ) merupakan sebuah istilah yang memberikan penjelasan terkait bagaimana kemampuan intelektual yang dimiliki seseorang. Baik itu kemampuan menganalisis, merencanakan, memecahkan masalah, bahasa hingga daya tanggap belajar. Kecerdasan intelektual diukur dari data Biro Psikologi Bina Potensi Ulfa. Kecerdasan intelektual kemudian dibagi menjadi dua, yaitu kecerdasan intelektual tinggi dan rendah.

2. Variabel Terikat

Hardani, dkk., (2020: 209) menyatakan bahwa variabel dependen disebut juga sebagai variabel terikat, endogen atau kosekuen. Variabel ini adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Variabel terikat (*dependent*) adalah Ketepatan tendangan "T". Ketepatan tendangan "T" adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisih luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, yang diukur menggunakan tes ketepatan tendangan "T".

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Purwanto (2018: 94) menyatakan instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Tes Kecerdasan Intelektual

Tes kecerdasan intelektual tidak bisa dilaksanakan oleh orang awam, sehingga untuk tes kecerdasan intelektual peneliti menyerahkan pelaksanaannya pada Biro Psikologi yang telah tersertifikasi. Biro Psikologi yang digunakan pada penelitian ini adalah Biro Psikologi Bina Potensi Ulfa. Nama alat tes yang digunakan yaitu *Culture Fair Intelligence* (CFIT), jenisnya adalah tes verbal non verbal, logika, numerik, dan spasial. Adapun pelaksanaan tes kecerdasan intelektual adalah sebagai berikut:

- 1) Alat yang diperlukan adalah alat tulis.
- 2) Petugas pelaksana terdiri dari *staff* Biro Psikologi Bina Potensi Ulfa.
- 3) Pelaksanaan tes dilaksanakan di ruangan yang memadai dan dilaksanakan pada pagi hari.

b. Tes Ketepatan Tendangan “T”

Tes ketepatan tendangan samping atau “T” diukur menggunakan instrumen “*Mega’s Kick Accuracy*”. Alat ini berbentuk seperti samsak pada umumnya yaitu berbentuk silinder seperti bantal guling, namun pada samsak ini terdapat lapisan luar/karung luar dengan warna yang berbeda-beda dan juga terdapat skor/poin angka yang berbeda di setiap warnanya. Samsak ini memiliki

ukuran panjang 100cm dengan diameter 30cm dan berat antara 18kg-19kg. Pada kulit luar samsak dibagi menjadi 7 area dengan warna yang berbeda-beda, 2 area berwarna merah di bagian atas dan bawah sebagai zona merah/area yang dilarang untuk di serang dengan masing-masing area berukuran 12,5cm. Kemudian di bagian tengah dibagi menjadi 5 area dengan masing-masing area memiliki lebar 15 cm dan di setiap area terdapat poin angka. Tiga (3) area di bagian tengah ini sebagai area sasaran serang (area serang ini ditentukan dari hail rata-rata tinggi togok pesilat usia dini) pada area serang terdapat poin angka 2 dan 1 poin ini sesuai dengan poin yang dapat diperoleh ketika melakukan serangan dalam pertandingan pencak silat. Kemudian di bagian tepi area serang terdapat area dengan poin angka (-1) area ini menggambarkan bagian tubuh pesilat yang tidak boleh diserang seperti leher dan bagian bawah pusat.



Gambar 3. Samsak Mega's Kick Accuracy

Cara kerja alat tes ketepatan tendangan ini, yang pertama adalah pelatih/testor memasang karung samsak bagian luar apabila belum dipasang. Kemudian mengatur pemasangan samsak, samsak harus digantung pada ketinggian 80cm dari permukaan lantai sampai titik tengah samsak. Setelah

samsak siap, kemudian pengamat dan pencatat skor bersiap di samping samsak. Setelah itu testee berdiri di depan samsak untuk melakukan tendangan. Setelah pesilat siap, testor memberi aba-aba kepada pesilat untuk mulai melakukan tendangan. Selama pesilat melakukan tendangan pencatat skor mencatat poin angka yang di peroleh dari hasil tendangan yang dilakukan pesilat. Tendangan dilakukan sebanyak 10 kali (satu jenis tendangan). Setelah selesai, maka skor yang diperoleh dihitung rata-ratanya dan dikelompokkan pada tabel kriteria ketepatan tendangan yang sudah ditetapkan. Berikut langkah-langkah pelaksanaan penggunaan samsak:

- 1) Pencatat skor/testor dan pengamat berdiri di samping samsak. Posisi ini bertujuan agar pencatat skor dapat melihat dengan jelas setiap perkenaan tendangan yang dilakukan pesilat.
- 2) Pesilat bersiap di depan samsak dengan jarak sesuai jarak tembak masing-masing.
- 3) Setelah semua siap, testor member aba-aba “Bersedia” maka pesilat bersiap dengan sikap pasang. Kemudian testor memberi aba-aba “Mulai” maka pesilat mulai melakukan tendangan.
- 4) Tendangan dilakukan sebanyak 10 kali (per satu jenis tendangan).
- 5) Testor mencatat poin yang diperoleh di setiap tendangan yang dilakukan pesilat.
- 6) Penghitungan skor: Skor = jumlah dari poin yang diperoleh

Tabel 3. Kategori Tingkat Ketepatan Tendangan

No	Poin	Kategori
1	> 13	Sangat Baik
2	8-13	Baik
3	2-7	Cukup
4	(-4)-1	Kurang
5	< (-5)	Sangat Kurang

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah pengumpulan data (Sugiyono, 2018: 224). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Sebelum dilakukan pengukuran *pretest* dan *posttest*, sampel terlebih dahulu diukur kecerdasan intelektual. Latihan dilakukan sesuai dengan program latihan yang telah disusun. Sebelum digunakan untuk penelitian, program pelatihan dievaluasi oleh fakultas yang memenuhi syarat agar program pelatihan layak untuk penelitian. Proses penelitian dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan tanpa *pretest* dan *posttest*.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses atau upaya pengolahan data menjadi sebuah informasi baru agar karakteristik data tersebut menjadi lebih mudah dimengerti dan berguna untuk solusi suatu permasalahan, khususnya yang berhubungan dengan penelitian. Analisis data juga dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data hasil dari penelitian menjadi sebuah informasi baru yang dapat digunakan dalam membuat kesimpulan (Nurdin & Hartati, 2019: 203). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini

dengan menggunakan SPSS 20 yaitu dengan menggunakan ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sebelumnya, dilakukan uji prasyarat sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Ghozali (2018: 127) terdapat dua cara dalam memprediksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS 20.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah prosedur uji statistik yang dirancang untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kumpulan data sampel berasal dari suatu populasi memiliki varian yang sama (Ghozali, 2018: 131). Uji homogenitas dalam penelitian menggunakan uji F dengan bantuan SPSS 20.

2. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t atau *t-test* adalah teknik analisa statistik yang dapat dipergunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua *mean* sampel atau tidak. Uji t yang digunakan yaitu *paired sample test* dan *independent sample test*. Menurut Ananda & Fadhil (2018: 287) kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ (df n-1 dan df n-2) dan $\text{sig.} < 0,05$ maka H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan.
 - 2) Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ (df n-1 dan df n-2) dan $\text{sig.} > 0,05$ maka H_a ditolak, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan.
- b. ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*)

Two way ANOVA adalah salah satu teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengevaluasi pengaruh dua faktor atau lebih terhadap variabel dependen. ANOVA adalah singkatan dari Analisis Varian, yaitu teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antara dua atau lebih kelompok (Ghozali, 2018: 242). Apabila terbukti terdapat interaksi, maka akan dilakukan uji lanjutan yaitu uji Tukey, dengan menggunakan program *software SPSS version 20.0 for windows* dengan $p\text{-value} < 0,05$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Dalam bab hasil penelitian dan pembahasan akan disajikan secara berurutan antara lain: (1) data hasil penelitian, (2) uji prasyarat analisis, dan (3) uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini akan disajikan berurutan antara lain: (a) perbedaan pengaruh metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY; (b) perbedaan pengaruh ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY antara atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah; dan (c) interaksi antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Secara lengkap akan disajikan sebagai berikut.

1. Deskripsi Data Penelitian

Data hasil penelitian ini adalah berupa data *pretest* dan *posttest* akurasi *groundstrokes*. Proses penelitian akan berlangsung dalam tiga tahap. Pada tahap pertama adalah melakukan *Pretest* untuk mendapatkan data awal terhadap penilaian kecerdasan intelektual dan ketepatan tendangan “T” pada tanggal Januari-Februari 2023. Tahap kedua kegiatan penelitian ini adalah melakukan perlakuan, penelitian ini berlangsung selama 2 bulan. Pelaksanaan perlakuan berlangsung selama 3 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu. Data kecerdasan intelektual serta data *pretest* dan *posttest* ketepatan tendangan “T” disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Data Kecerdasan Intelektual

No	Nama	IQ	Kelompok
1	MRK	115	Tinggi
2	AH	112	Tinggi
3	MRH	111	Tinggi
4	BWN	109	Tinggi
5	RAF	109	Tinggi
6	RAW	109	Tinggi
7	FDH	108	Tinggi
8	MSY	106	Tinggi
9	AH	106	Tinggi
10	ATP	106	Tinggi
11	MIS	98	Rendah
12	ANY	98	Rendah
13	RMB	96	Rendah
14	MH	96	Rendah
15	TH	95	Rendah
16	NM	95	Rendah
17	RAK	94	Rendah
18	FEF	90	Rendah
19	MFN	89	Rendah
20	OGK	85	Rendah

Tabel 5. Data Pretest dan Posttest Ketepatan Tendangan “T” IQ Tinggi

No	Kecerdasan Intelektual Tinggi					
	Metode Drill (X1Y1)			Metode Bermain (X1Y2)		
	Pretest	Posttest	Selisih	Pretest	Posttest	Selisih
1	4	8	4	4	6	2
2	3	7	4	4	6	2
3	3	8	5	2	4	2
4	1	8	7	2	4	2
5	1	7	6	0	3	3
Mean	2,4	7,6	5,2	2,4	4,6	2,2

Tabel 6. Data Pretest dan Posttest Ketepatan Tendangan “T” IQ Rendah

No	Kecerdasan Intelektual Rendah					
	Metode Drill (X2Y1)			Metode Bermain (X2Y2)		
	Pretest	Posttest	Selisih	Pretest	Posttest	Selisih
1	4	5	1	4	6	2
2	3	4	1	3	7	4
3	3	4	1	2	5	3
4	2	5	3	2	5	3
5	2	4	2	1	3	2
Mean	2,8	4,4	1,6	2,4	5,2	2,8

a. *Pretest-Posttest* Tendangan “T” Kelompok X1Y1

Deskriptif statistik *pretest-posttest* ketepatan tendangan “T” Kelompok X1Y1 disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut.

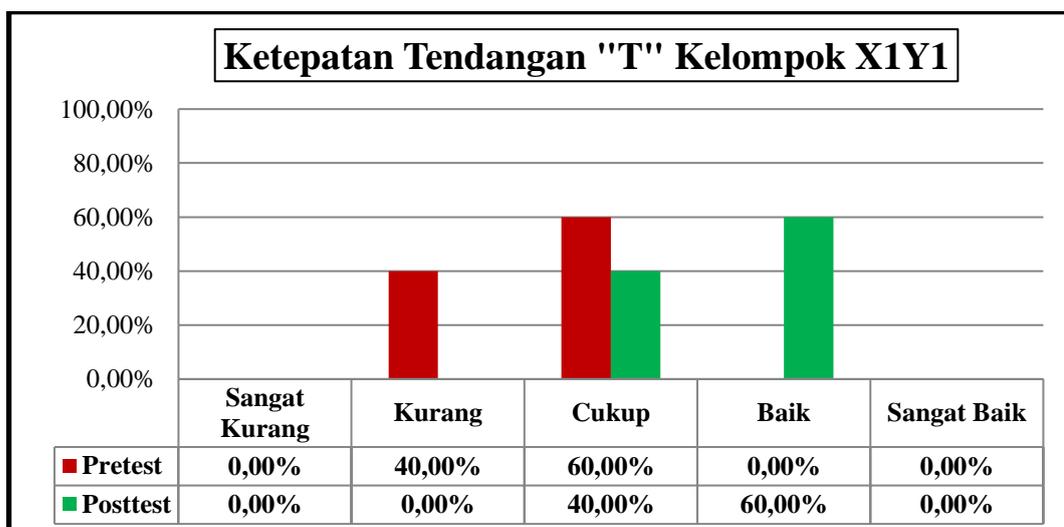
Tabel 7. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y1

Statistik	<i>Pretest</i> X1Y1	<i>Posttest</i> X1Y1
<i>N</i>	5	5
<i>Mean</i>	2,40	7,60
<i>Median</i>	3,00	8,00
<i>Mode</i>	1,00 ^a	8,00
<i>Std. Deviation</i>	1,34	0,55
<i>Minimum</i>	1,00	7,00
<i>Maximum</i>	4,00	8,00

Tabel 8. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y1

No	Poin	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	> 13	Sangat Baik	0	0,00%	0	0,00%
2	8-13	Baik	0	0,00%	3	60,00%
3	2-7	Cukup	3	60,00%	2	40,00%
4	(-4)-1	Kurang	2	40,00%	0	0,00%
5	< (-5)	Sangat Kurang	0	0,00%	0	0,00%
Jumlah			5	100%	5	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram, maka data ketepatan tendangan “T” Kelompok X1Y1 disajikan pada Gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y1

b. *Pretest-Posttest* Tendangan “T” Kelompok X1Y2

Deskriptif statistik *pretest-posttest* ketepatan tendangan “T” Kelompok X1Y2 disajikan pada Tabel 9 sebagai berikut.

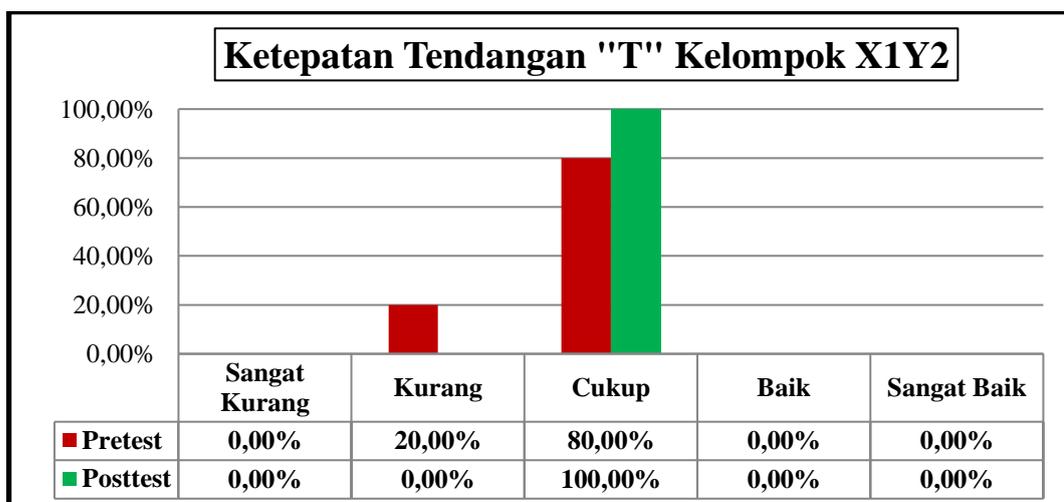
Tabel 9. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y2

Statistik	<i>Pretest</i> X1Y1	<i>Posttest</i> X1Y1
<i>N</i>	5	5
<i>Mean</i>	2,40	4,60
<i>Median</i>	2,00	4,00
<i>Mode</i>	2,00 ^a	4,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	1,67	1,34
<i>Minimum</i>	0,00	3,00
<i>Maximum</i>	4,00	6,00

Tabel 10. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y2

No	Poin	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	> 13	Sangat Baik	0	0,00%	0	0,00%
2	8-13	Baik	0	0,00%	0	0,00%
3	2-7	Cukup	4	80,00%	5	100,00%
4	(-4)-1	Kurang	1	20,00%	0	0,00%
5	< (-5)	Sangat Kurang	0	0,00%	0	0,00%
Jumlah			5	100%	5	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram, maka data ketepatan tendangan “T” Kelompok X1Y2 disajikan pada Gambar 5 sebagai berikut.



Gambar 5. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X1Y2

c. *Pretest-Posttest* Tendangan “T” Kelompok X2Y1

Deskriptif statistik *pretest-posttest* ketepatan tendangan “T” Kelompok X2Y1 disajikan pada Tabel 11 sebagai berikut.

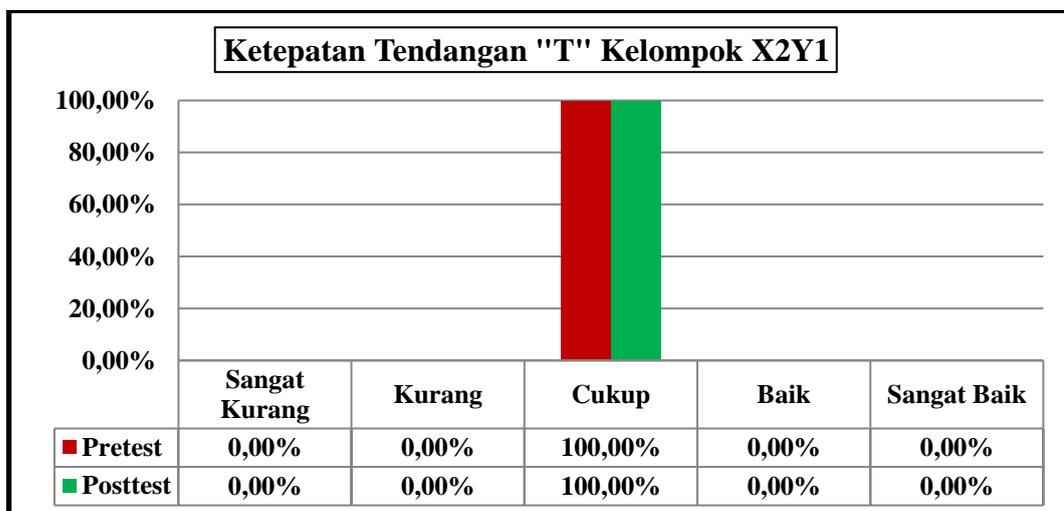
Tabel 11. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1

Statistik	<i>Pretest X1Y1</i>	<i>Posttest X1Y1</i>
<i>N</i>	5	5
<i>Mean</i>	2,80	4,40
<i>Median</i>	3,00	4,00
<i>Mode</i>	2,00 ^a	4,00
<i>Std. Deviation</i>	0,84	0,55
<i>Minimum</i>	2,00	4,00
<i>Maximum</i>	4,00	5,00

Tabel 12. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1

No	Poin	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	> 13	Sangat Baik	0	0,00%	0	0,00%
2	8-13	Baik	0	0,00%	0	0,00%
3	2-7	Cukup	5	100,00%	10	100,00%
4	(-4)-1	Kurang	0	0,00%	0	0,00%
5	< (-5)	Sangat Kurang	0	0,00%	0	0,00%
Jumlah			5	100%	5	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram, maka data ketepatan tendangan “T” Kelompok X2Y1 disajikan pada Gambar 6 sebagai berikut.



Gambar 6. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1

d. *Pretest-Posttest* Tendangan “T” Kelompok X2Y2

Deskriptif statistik *pretest-posttest* ketepatan tendangan “T” Kelompok X2Y2 disajikan pada Tabel 13 sebagai berikut.

Tabel 13. Deskriptif statistik Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y1

Statistik	<i>Pretest X1Y1</i>	<i>Posttest X1Y1</i>
<i>N</i>	5	5
<i>Mean</i>	2,40	5,20
<i>Median</i>	2,00	5,00
<i>Mode</i>	2,00	5,00
<i>Std. Deviation</i>	1,14	1,48
<i>Minimum</i>	1,00	3,00
<i>Maximum</i>	4,00	7,00

Tabel 14. Pretest-Posttest Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y2

No	Poin	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	> 13	Sangat Baik	0	0,00%	0	0,00%
2	8-13	Baik	0	0,00%	0	0,00%
3	2-7	Cukup	9	90,00%	10	100,00%
4	(-4)-1	Kurang	1	10,00%	0	0,00%
5	< (-5)	Sangat Kurang	0	0,00%	0	0,00%
Jumlah			5	100%	5	100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram, maka data ketepatan tendangan “T” Kelompok X2Y2 disajikan pada Gambar 7 sebagai berikut.



Gambar 7. Diagram Batang Ketepatan Tendangan “T” Kelompok X2Y2

2. Hasil Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan metode *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok analisis dilakukan dengan program *software SPSS version 20.0 for windows* dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Rangkuman disajikan pada Tabel 15 sebagai berikut.

Tabel 15. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest X1Y1</i>	0,852	5	0,201
<i>Posttest X1Y1</i>	0,684	5	0,106
<i>Pretest X1Y2</i>	0,881	5	0,314
<i>Posttest X1Y2</i>	0,852	5	0,201
<i>Pretest X2Y1</i>	0,881	5	0,314
<i>Posttest X2Y1</i>	0,684	5	0,226
<i>Pretest X2Y2</i>	0,961	5	0,814
<i>Posttest X2Y2</i>	0,956	5	0,777

Berdasarkan analisis statistik uji normalitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 15 di atas, menunjukkan bahwa semua data *pretest* dan *posttest* ketepatan tendangan “T” didapat dari hasil uji normalitas didapat *p-value* > 0,05, yang berarti data berdistribusi normal. Hasil perhitungan selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 166.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan menguji kesamaan varian antara *pretest* dan *posttest*. Uji homogenitas pada penelitian ini adalah uji *Levene Test*. Hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 16 sebagai berikut.

Tabel 16. Hasil Uji Homogenitas

<i>Levene's Test of Equality of Error Variances^a</i>			
F	df1	df2	Sig.
2,193	3	16	0,129

Berdasarkan analisis statistik uji homogenitas yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *Levene Test Wilk* pada Tabel 16 di atas. Hasil perhitungan didapat *p-value* $0,129 \geq 0,05$. Hal berarti dalam kelompok data memiliki varian yang homogen. Dengan demikian populasi memiliki kesamaan varian atau *homogeny*. Hasil perhitungan selengkapnya disajikan pada lampiran 6 halaman 167.

3. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi analisis ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*). Urutan hasil pengujian hipotesis yang disesuaikan dengan hipotesis yang dirumuskan pada bab II, sebagai berikut.

a. Hipotesis pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

Hipotesis pertama untuk menguji pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Analisis menggunakan uji *t paired sample test*. Kriteria pengujian jika nilai *p-value* $< 0,05$, maka H_a diterima.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

H_a : Ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sample test* diperoleh data pada Tabel 17 sebagai berikut.

Tabel 17. Hasil Uji Pengaruh Metode Drill terhadap Tendangan “T”

Tendangan “T”	Rata-rata	t hitung	t tabel	p-value	Keterangan
<i>Pretest</i>	2,60	4,954	2,262	0,001	signifikan
<i>Posttest</i>	6,00				

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 17 di atas, dapat dilihat bahwa $t_{hitung} 4,954 > t_{tabel} 2,262$, dan $p-value 0,001 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY”, **telah terbukti**.

b. Hipotesis pengaruh metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

Hipotesis kedua untuk menguji pengaruh metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Analisis menggunakan uji *t paired sample test*. Kriteria pengujian jika nilai $p-value < 0,05$, maka H_a diterima. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

H_a : Ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sample test* diperoleh data pada Tabel 18 sebagai berikut.

Tabel 18. Hasil Uji Pengaruh Metode Bermain terhadap Tendangan “T”

Tendangan “T”	Rata-rata	t hitung	t tabel	p-value	Keterangan
<i>Pretest</i>	2,40	11,180	2,262	0,000	signifikan
<i>Posttest</i>	4,90				

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 18 di atas, dapat dilihat bahwa t_{hitung} 11,180 > t_{tabel} 2,262, dan $p-value$ 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY”, telah terbukti.

c. Hipotesis perbedaan pengaruh antara latihan *metode drill* dan *metode bermain* terhadap ketepatan tendangan “T”

Hipotesis ketiga untuk menguji perbedaan pengaruh antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Kriteria pengujian jika $p-value < 0,05$, maka H_a diterima. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

H_o : Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

H_a : Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *drill* dan metode *bermain* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

Berdasarkan hasil analisis ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*) diperoleh data pada Tabel 19 sebagai berikut.

Tabel 19. Hasil Uji ANAVA antara Metode Drill dan Metode Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Metode Melatih	6,050	1	6,050	5,261	,036

Dari hasil uji ANAVA Tabel 19 di atas dapat dilihat bahwa nilai *F-value* 5,261 > *F* tabel (df 1;16) 4,49 serta *p-value* sebesar 0,036 < 0,05, berarti H_0 ditolak. Dengan demikian terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan. Hal ini berarti hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa “Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY”, diterima. Berdasarkan hasil analisis ternyata kelompok metode *drill* dengan rata-rata sebesar 6,00 lebih tinggi (baik) dibandingkan dengan kelompok metode bermain sebesar 4,90, selisih rata-rata kedua kelompok sebesar 1,10.

d. Hipotesis pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Hipotesis keempat untuk menguji pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”. Analisis menggunakan uji *t paired sample test*. Kriteria pengujian jika nilai *p-value* < 0,05, maka H_a diterima. Hipotesis yang akan diuji yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

H_a : Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sample test* diperoleh data pada Tabel 20 sebagai berikut.

Tabel 20. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Tinggi dengan Latihan Drill terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Tendangan “T”	Rata-rata	t hitung	t tabel	p-value	Keterangan
<i>Pretest</i>	2,40	8,198	2,776	0,001	signifikan
<i>Posttest</i>	7,60				

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 20 di atas, dapat dilihat bahwa t_{hitung} 8,918 > t_{tabel} 2,776, dan $p-value$ 0,001 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, **telah terbukti.**

e. Hipotesis pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Hipotesis kelima untuk menguji pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”. Analisis menggunakan uji *t paired sample test*. Kriteria pengujian jika nilai $p-value$ < 0,05, maka H_a diterima. Hipotesis pertama yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

H_a : Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sample test* diperoleh data pada Tabel 21 sebagai berikut.

Tabel 21. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Rendah dengan Latihan Drill terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Tendangan “T”	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	$p-value$	Keterangan
<i>Pretest</i>	2,40	11,000	2,776	0,000	signifikan
<i>Posttest</i>	4,60				

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 21 di atas, dapat dilihat bahwa t_{hitung} 11,000 > t_{tabel} 2,776, dan $p-value$ 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan

terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (Ha) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, **telah terbukti.**

f. Hipotesis pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Hipotesis keenam untuk menguji pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”. Analisis menggunakan uji t *paired sample test*. Kriteria pengujian jika nilai *p-value* < 0,05, maka Ha diterima. Hipotesis pertama yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Ha : Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sample test* diperoleh data pada Tabel 22 sebagai berikut.

Tabel 22. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Tinggi dengan Latihan Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Tendangan “T”	Rata-rata	t hitung	t tabel	p-value	Keterangan
<i>Pretest</i>	2,80	4,000	2,776	0,016	signifikan
<i>Posttest</i>	4,40				

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 22 di atas, dapat dilihat bahwa $t_{hitung} 4,000 > t_{tabel} 2,776$, dan $p-value 0,016 < 0,05$, maka hasil ini menunjukkan

terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, **telah terbukti.**

g. Hipotesis pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Hipotesis ketujuh untuk menguji pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”. Analisis menggunakan uji *t paired sample test*. Kriteria pengujian jika nilai *p-value* < 0,05, maka H_a diterima. Hipotesis pertama yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

H_a : Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sample test* diperoleh data pada Tabel 23 sebagai berikut.

Tabel 23. Hasil Uji Pengaruh atlet Kecerdasan Intelektual Rendah dengan Latihan Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Tendangan “T”	Rata-rata	t hitung	t tabel	p-value	Keterangan
<i>Pretest</i>	2,40	7,483	2,776	0,002	signifikan
<i>Posttest</i>	5,20				

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 23 di atas, dapat dilihat bahwa t_{hitung} 7,483 > t_{tabel} 2,776, dan *p-value* 0,002 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan

terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, telah terbukti.

h. Interaksi antara metode melatih (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T”

Hipotesis kedelapan untuk menguji interaksi antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Kriteria pengujian jika $p\text{-value} < 0,05$, maka H_a diterima. Hipotesis kedua yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

H_o : Tidak ada interaksi yang signifikan antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

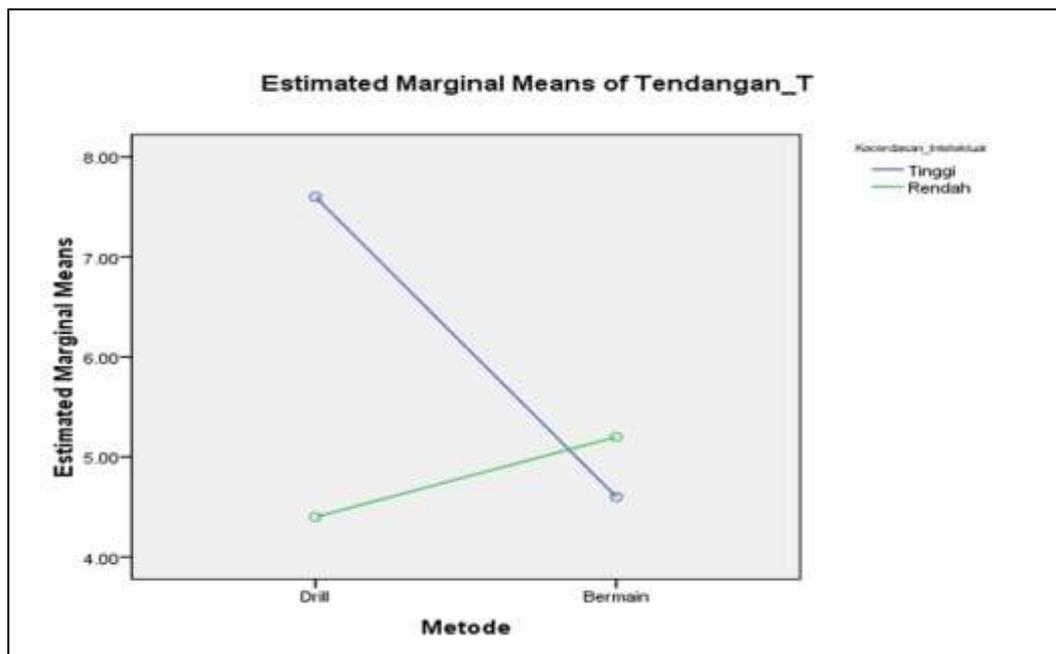
H_a : Ada interaksi yang signifikan antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY

Berdasarkan hasil analisis ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*) diperoleh data pada Tabel 24 sebagai berikut.

Tabel 24. Hasil Uji ANAVA Interaksi antara Metode Melatih (Metode Drill dan Metode Bermain) dan Kecerdasan Intelektual (Tinggi dan Rendah)

<i>Source</i>	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig</i>
Metode Melatih * Kecerdasan Intelektual	18,050	1	18,050	15,696	0,001

Dari hasil uji ANAVA pada Tabel 24 di atas dapat dilihat bahwa nilai *F-value* 15,696 > *F* tabel (df 1;16) 4,49 serta *p-value* sebesar 0,001 < 0,05, berarti *H₀* diterima. Berdasarkan hal ini berarti hipotesis yang menyatakan “Ada interaksi yang signifikan antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY”, ditolak. Artinya bahwa tidak terjadi interaksi interaksi antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Hasil uji interaksi dapat dilihat pada Gambar 8 sebagai berikut.



Gambar 8. Diagram Interaksi antara Metode Melatih (Metode Drill dan Metode Bermain) dengan Kecerdasan Intelektual (Tinggi dan Rendah) terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Hasil analisis Tukey HSD untuk mengetahui kelompok latihan mana yang memiliki peningkatan ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY lebih baik yaitu pada Tabel 25 sebagai berikut.

Tabel 25. Hasil Uji Tukey HSD*

Tendangan_T			
Tukey HSD			
Metode	N	Subset	
		1	2
X2Y1	5	4,40	
X1Y2	5	4,60	
X2Y2	5	5,20	
X1Y1	5		7,60
Sig,		,648	1,000

Berdasarkan hasil uji Tukey HSD pada Tabel 13 di atas, dapat dijelaskan yaitu perbedaan tiap kelompok dapat dilihat dari nilai *harmonic mean* yang dihasilkan tiap kelompok berada dalam kolom subset. Pada hasil uji di atas menunjukkan kelompok X1Y1 (Atlet yang dilatih menggunakan metode *drill* dengan kecerdasan intelektual tinggi) berada pada kolom subset yang berbeda (kolom subset 2). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY kelompok X1Y1 lebih baik daripada kelompok X2Y1, X1Y2, dan X2Y2.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Berdasarkan pengujian hipotesis menghasilkan dua kelompok kesimpulan analisis yaitu: (1) ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara faktor-faktor utama penelitian; dan (2) ada interaksi yang bermakna antara faktor-faktor utama dalam bentuk interaksi dua faktor. Pembahasan hasil analisis tersebut dapat dipaparkan lebih lanjut sebagai berikut.

1. Pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Hasil penelitian ini diperkuat dalam penelitian Firdaus, dkk., (2020) mendapatkan hasil bahwa metode *drill* pada pencak silat dapat mempengaruhi kecerdasan kinestetik siswa sekolah dasar. Fitriadi & Barlian (2019: 77) menyatakan bahwa *drilling* adalah kegiatan melakukan hal yang sama berulang-ulang untuk kebaikan, dengan tujuan untuk memperkuat suatu koneksi atau menyempurnakan suatu keterampilan, sehingga menjadi permanen. Oleh karena itu, latihan adalah latihan yang dilakukan secara berulang-ulang atau terus menerus untuk membentuk suatu keterampilan dan mengotomatiskan gerakan yang dilakukan. Metode *drill* merupakan bentuk pembelajaran suatu teknik yang dilakukan mengulang-ulang gerakan secara sistematis dan *continue*. Kelebihan metode *drill* adalah menjadikan keterampilan siswa meningkat atau lebih tinggi daripada hal-hal yang telah dipelajari (Husyaeri, dkk., 2022: 521).

Pengulangan gerakan dimaksudkan agar terjadinya otomatisasi gerakan. Gerakan otomatisasi merupakan hasil latihan yang dilakukan secara berulang-ulang, hal ini sesuai hukum latihan. Penguasaan gerak teknik sama halnya dengan belajar gerak yaitu mempunyai beberapa tahap yang harus dilalui untuk memperoleh kemampuan gerak yang baik. Setiap awal pembelajaran gerak teknik, diupayakan agar lingkungan tidak mempengaruhi proses latihan. Dengan demikian proses latihan dilakukan secara tertutup (*closed training*), sehingga jenis keterampilan yang ditampilkan merupakan jenis keterampilan tertutup (*closed*

skill). Jenis keterampilan tertutup adalah satu keterampilan yang ditampilkan dalam satu kondisi lingkungan yang dapat diprediksi atau tetap, sehingga memungkinkan individu untuk menyusun rencana gerak secara baik (Schmidt, 2017).

2. Pengaruh metode Bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Metode bermain yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode latihan dengan segala bentuk gerakan yang menyerupai dengan tendangan yang dibungkus dengan pendekatan bermain, sehingga baik untuk perkembangan keterampilan gerak. Metode bermain dilaksanakan dalam bentuk aktivitas bermain yang memiliki ide bermain dan aturan bermain agar tujuan latihan dapat dicapai secara efisien dan efektif (Nawawi, dkk., 2018: 127).

Metode bermain adalah dengan cara memodifikasi dengan pengembangan bentuk-bentuk permainan yang mengarahkan pada penguasaan teknik tendangan “T” yang sederhana, sehingga mudah dipahami serta dapat mempermudah atlet dan pelatih dalam proses latihan. Dalam latihan olahraga, permainan memakai strategi suatu rangkaian permainan jalannya pengajaran diurutkan dari bentuk-bentuk permainan yang sederhana dan mudah keurutan yang lebih sulit dan kompleks sampai kepada bentuk permainan yang sebenarnya (Astuti, 2017: 2). Fungsi bermain yaitu: (1) permainan memungkinkan anak dapat belajar dengan *triall and error*; (2) permainan dapat mengembangkan mental seperti emosional, agresivitas, dan menghindari rasa bosan. Lebih lanjut dijelaskannya bahwa dalam

memilih alat permainan harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut: (1) aman, tidak berbahaya, tidak menimbulkan cedera; (2) menyenangkan; (3) dapat mengembangkan kemampuan anak (Sukiryono, 2021: 146).

3. Perbedaan Pengaruh antara Latihan Metode *Drill* dan Metode Bermain terhadap Ketepatan Tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Kelompok metode *drill* lebih baik dibandingkan dengan kelompok metode bermain, selisih rata-rata kedua kelompok sebesar 1,15. Penelitian Susanti (2017) untuk meningkatkan keterampilan teknik bantingan dengan menggunakan metode *drill* bagian mendapatkan nilai pada keterampilan hasil mencapai 90%. Penelitian Hartati, dkk., (2019) latihan *dot drill one foot* memiliki pengaruh signifikan terhadap daya tahan fisik.

Dalam metode *drill* atlet melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan apa yang diinstruksikan pelatih dan melakukan secara berulang-ulang. Pengulangan gerakan ini dimaksudkan agar terjadi otomatisasi gerakan. Metode *drill* merupakan cara belajar yang lebih menekankan pada penguasaan teknik dengan melakukan gerakan yang sesuai dengan instruksi dan dilakukan secara berulang supaya terjadi otomatisasi gerakan (Astuti, 2017). Latihan otomatis (latihan *drill*) merupakan upaya untuk memantapkan keterampilan yang bersifat otomatis dan diperoleh pada saat latihan berlangsung (Alim, et al., 2015: 26).

Pelaksanaan metode *drill* juga harus memperhatikan konsep tentang prinsip-prinsip latihan yaitu prinsip bervariasi, prinsip pemanasan dan pendinginan serta durasi. Dalam melaksanakan metode *drill* yang merupakan azas

atau ketentuan mendasar dalam proses pembinaan dan latihan yang harus dipatuhi terutama oleh pelatih dan peserta latihan atau atlet. Tujuan dari metode *drill* ini merupakan salah satu metode untuk melatih agar dapat meningkatkan keterampilan teknik. Sama halnya dengan bentuk-bentuk metode lainnya, metode *drill* juga mempunyai tujuan untuk membantu atlet agar dapat mengembangkan keterampilan gerak (Aprianova & Hariadi, 2017: 2).

Tahapan belajar gerak di antaranya “(1) tahap pemahaman konsep gerak, (2) tahap gerak, (3) tahap otomatisasi”. Pada tahap pemahaman merupakan proses pemahaman informasi gerak yang akan dipelajari. Tahap gerak atau asosiatif merupakan proses pengorganisasian atau mencoba pola gerak dari pemahaman yang sudah terpecahkan, pada tahap ini masih sering terjadi kesalahan serta berlangsung lama dan perlu diulang-ulang. Tahap otomatisasi berarti sudah menguasai pola gerakan dan pada pelaksanaan gerak terjadi secara otomatis sesuai dengan rangsangan atau stimulus yang diperoleh. Penentuan repetisi keseluruhan dalam latihan harus banyak atau diulang-ulang dan disesuaikan dengan subyek, peralatan, penentuan jumlah kelompok, volume, dan intensitas. Karena untuk mencapai otomatisasi gerakan memerlukan percobaan melakukan gerakan sesering mungkin dalam waktu yang lama. Ada banyak manfaat yang diperoleh dari metode *drill*, diantaranya bisa membuat otak lebih peka, mendapatkan stimulus dari luar dan bekerja untuk meningkatkan konsentrasi dalam melakukan gerakan yang lebih baik. Sesuai dengan hal tersebut, maka metode *drill* baik untuk memperbaiki keterampilan tendangan T.

4. Pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Pelaksanaan metode *drill* bertujuan khusus pada penekanan bentuk teknik, sehingga dalam fokus pelaksanaan metode ini ada pada pengulangan gerak yang diberikan oleh pelatih. Metode *drill* adalah metode latihan, cara melatih yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, serta cara untuk memperoleh ketangkasan, ketelitian, kesempatan, dan keterampilan. Pelatihan adalah proses peningkatan sadar atlet untuk kinerja kualitas maksimum dengan secara teratur memberi mereka beban yang ditargetkan, teknis, taktis, dan fisik, secara bertahap, bertahap, dan berulang-ulang.

Muhtadis, dkk., (2020: 16) berpendapat bahwa metode *drill* atau latihan adalah suatu cara memberikan latihan terhadap apa yang telah dipelajari, sehingga memperoleh suatu ketrampilan tertentu. Ciri khas dari penerapan *drilling* yaitu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang agar asosiasi stimulus dan respon menjadi sangat kuat yang, sehingga menjadikan kegiatan tersebut tidak mudah dilupakan. Metode *drill* adalah suatu cara melatih dimana atlet melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan agar memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari (Pambudi & Sulendro, 2021: 172).

Seseorang yang memiliki kecerdasan tinggi akan mampu belajar cepat, serta berulang kali dapat memilih tindakan yang efektif dalam situasi yang rumit. Sternberg (2018) berpendapat bahwa *intelligence quotient* akan selalu

berhubungan dengan kegiatan manusia itu sendiri, perbedaannya terletak pada seberapa cepat seseorang yang memiliki skor IQ tinggi dan skor IQ rendah dapat menyelesaikan sebuah tugas. Kusuma & Kristiyanto (2017) mengatakan bahwa “*Intelligence quotient* (IQ) adalah indeks tingkat relatif kecerdasan seseorang, dibandingkan dengan yang lain. *Intelligence quotient* (IQ) adalah salah satu elemen psikologis yang berarti ukuran kemampuan intelektual, analitis (kemampuan menganalisis), dan rasio dan logika seseorang.”

Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk bertindak secara terarah, berfikir secara rasional, dan menghadapi lingkungan secara efektif (Gupta & Bajaj, 2018: 2). Kecerdasan intelektual adalah kemampuan intelektual, analisis, logika dan rasio. Kecerdasan ini merupakan kecerdasan untuk menerima, menyimpan dan mengolah informasi menjadi fakta. Kecerdasan intelektual yaitu kemampuan manusia untuk berpikir secara rasional, menganalisis, menentukan hubungan sebab-akibat, berpikir secara abstrak, menggunakan bahasa, memvisualisasikan sesuatu dan memahami sesuatu.

5. Pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Latihan *drill* dapat diartikan sebagai suatu cara mengajar dimana atlet melakukan kegiatan-kegiatan latihan, agar atlet memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih baik dari apa yang telah dipelajari. Latihan yang praktis mudah dilakukan dan teratur melaksanakan membina anak dalam meningkatkan penguasaan keterampilan itu, bahkan mungkin

siswa dapat memiliki ketangkasan itu dengan sempurna. Latihan *drill* adalah latihan berkali-kali atau terus menerus terhadap apa yang dipelajarinya, karena hanya dengan melakukan secara teratur, pengetahuan atau keterampilan itu dapat disempurnakan. Latihan *drill* adalah latihan yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu, juga sebagai sarana untuk memperoleh suatu ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari (Yusuf & Irawadi, 2019: 831).

Kecerdasan intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar dan memecahkan masalah (Román-González, et al., 2017: 678; Shabbir & Anwer, 2018, 183). Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk memperoleh, memanggil kembali (*recall*), dan menggunakan untuk memahami konsep-konsep abstrak maupun konkret dan hubungan antara objek dan ide, serta menerapkan pengetahuan secara tepat (Wiguna & Yadnyana, 2019: 18; Broudy, 2017: 2). Kecerdasan intelektual adalah sebagai kemampuan untuk belajar dari pengalaman, berpikir menggunakan proses-proses metakognitif, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar (Sternberg, 2018: 145; Sari, et al., 2020: 402; Busu, 2020). Kecerdasan intelektual merupakan kemampuan menganalisis, logika dan rasio seseorang (Dohmen, et al., 2018: 115).

Sejalan yang dikatakan oleh Juravich & Babiak (2015: 477) bahwa kecerdasan intelektual dapat menunjang pada peforma atlet saat bertanding. Artinya dalam cabang-cabang tersebut memerlukan kemampuan untuk berpikir secara cepat dan tepat, kemudian bertindak secara cepat untuk mengantisipasi

lawannya. Oleh karena itu kondisi ini erat kaitannya dengan olahraga agar tetap bertambah dengan baik harus tetap memperoleh stimulus atau rangsangan untuk berfungsi, dengan cara atlet tersebut harus dibiasakan untuk menggunakan kemampuan inteletnya. Scharfen & Memmert (2019) dalam penelitiannya fungsi kognitif yang luar biasa sangat penting untuk performa tinggi dalam olahraga.

6. Pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Metode merupakan bagian dari strategi kegiatan. Metode dipilih berdasarkan strategi kegiatan yang sudah dipilih dan ditetapkan. Metode merupakan cara yang dalam bekerjanya merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Pendekatan bermain merupakan suatu pendekatan latihan yang dikonsepsi dalam bentuk permainan (Mashuri, dkk., 2018: 162).

Kecerdasan intelektual yang dimiliki setiap orang berbeda-beda. Oleh karena itu, kecerdasan intelektual ikut menentukan keberhasilan seseorang dalam mempelajari keterampilan gerak. Perbedaan tingkat kecerdasan intelektual dapat mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang dalam melakukan gerak yang utamanya pada ketepatan gerak. Kecerdasan intelektual (IQ) merupakan pengkualifikasian kecerdasan manusia yang didominasi oleh kemampuan daya pikir rasional dan logika (Puspitacandri, et al., 2020: 10; Soenarso & Usman, 2019: 2). Lebih kurang 80%, IQ diturunkan dari orangtua, sedangkan selebihnya

dibangun pada usia sangat dini yaitu 0-2 tahun kehidupan manusia yang pertama (Farida & Khari, 2019: 2).

Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk bertindak secara terarah, berfikir secara rasional, dan menghadapi lingkungan secara efektif (Gupta & Bajaj, 2018: 2). Kecerdasan intelektual adalah kemampuan intelektual, analisis, logika dan rasio. Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk memperoleh, memanggil kembali (*recall*), dan menggunakan untuk memahami konsep-konsep abstrak maupun konkret dan hubungan antara objek dan ide, serta menerapkan pengetahuan secara tepat (Wiguna & Yadnyana, 2019: 18; Broudy, 2017: 2). Kecerdasan intelektual adalah sebagai kemampuan untuk belajar dari pengalaman, berpikir menggunakan proses-proses metakognitif, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar (Sternberg, 2018: 145; Sari, et al., 2020: 402; Busu, 2020).

7. Pengaruh atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan pengujian hipotesis diketahui bahwa pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY. Bermain dapat menjadi modal dasar bagi atlet untuk mendapatkan pengalaman-pengalaman baru. Pendekatan bermain efektif karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif, memenuhi perasaan ingin tahu, kemampuan inovatif, kritis dan kreatif, juga membantu mengatasi perasaan bimbang dan tertekan. Melalui merancang pelajaran tertentu untuk dilakukan sambil bermain, anak belajar sesuai tuntunan taraf perkembangannya (Sukiryono, 2021: 146).

Kecerdasan intelektual (IQ) merupakan pengkualifikasian kecerdasan manusia yang didominasi oleh kemampuan daya pikir rasional dan logika (Puspitacandri, et al., 2020: 10; Soenarso & Usman, 2019: 2). Lebih kurang 80%, IQ diturunkan dari orangtua, sedangkan selebihnya dibangun pada usia sangat dini yaitu 0-2 tahun kehidupan manusia yang pertama (Farida & Khari, 2019: 2). Sifatnya relatif digunakan sebagai prediktor keberhasilan individu dimasa depan. Implikasinya, sejumlah riset untuk menemukan alat (tes IQ) dirancang sebagai tiket untuk memasuki dunia pendidikan sekaligus dunia kerja (Silverman, 2018: 183).

Fungsi intelektual berhubungan dengan proses mengetahui dan membentuk konsep yang mendukung kemampuan memecahkan masalah. Prosesnya melalui penginderaan, pengamatan, tanggapan, ingatan, dan berpikir sehingga seseorang mampu memahami, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi dengan menggunakan simbol, imajinasi bersama penalaran untuk memecahkan masalah (Saputra, dkk., 2017: 2). Kenyataannya IQ tinggi tidak menjamin seseorang berhasil dalam kehidupan di masa mendatang, IQ hanya sebesar 20%. Banyak contoh yang membuktikan hal tersebut antara lain seseorang ber IQ tinggi, namun mampu berempati atau melakukan tindak pidana. Faktor yang mempengaruhi IQ seperti yang telah diketahui bahwa setiap individu memiliki tingkat IQ yang berbeda-beda.

8. Interaksi antara Metode Melatih (Metode *Drill* dan Metode Bermain) dan Kecerdasan Intelektual (Tinggi dan Rendah) terhadap Ketepatan tendangan “T”

Berdasarkan hasil yang telah dikemukakan pada hasil penelitian ini bahwa ada interaksi yang signifikan antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY, dengan nilai $p\text{-value} < 0,05$. Artinya bahwa atlet dengan kecerdasan intelektual yang tinggi dapat beradaptasi dengan metode *drill* dan metode bermain. Hasil ini terlihat pada peningkatan tendangan “T” atlet PAB DIY yang dilatih menggunakan metode *drill* dan metode bermain sama-sama baik peningkatannya. Aspek psikologis yang merupakan level *Intelligence Quotient* (IQ) merupakan elemen yang memiliki peran penting untuk keterampilan olahraga, terutama dalam menguasai dan menganalisis berbagai keterampilan gerakan dalam olahraga.

Kecerdasan dalam olahraga prestasi sangat dibutuhkan dan dapat menunjang atlet untuk terampil dalam aktivitas gerak, karena atlet dapat berpikir secara cepat dalam membuat keputusan yang harus dilakukan dengan tepat sehingga hasil penampilan (*performance*) optimal yang diharapkan tercapai dengan baik. Kecerdasan adalah faktor penting yang sering menentukan kemenangan dalam olahraga. Terutama di cabang-cabang tertentu seperti sepak bola, bulu tangkis, tenis meja, bolabasket, tenis, seni bela diri, atau lainnya (Fazari, dkk., 2017: 33). Chang, et al., (2017: 89) berpendapat bahwa apabila dibandingkan dengan non-ahli, atlet dengan tingkat keahlian yang tinggi harus menunjukkan hasil yang unggul di berbagai domain kognitif khusus olahraga

(misalnya, pengambilan keputusan, memori deklaratif, persepsi, dan kapasitas pencarian visual).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidaklah sempurna hal ini dikarenakan keterbatasan-keterbatasan di dalam melakukan penelitian. Keterbatasan tersebut sebagai berikut.

1. Pada saat latihan atau penerapan *treatment* semua kelompok tidak dikumpulkan atau dikarantina, sehingga tidak ada kontrol terhadap apa saja aktivitas yang dilakukan sampel di luar latihan, melainkan tinggal di rumah masing-masing. Secara tidak langsung hal ini dapat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Tidak ada kontrol terhadap sampel, sehingga bisa terjadi interaksi dan latihan sendiri atau bersama dengan latihan yang bukan perlakuannya.
3. Karena variabel kecerdasan intelektual bukan variabel atributif, namun variabel moderator. Sebaiknya analisis dalam penelitian ini menggunakan SEM.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Ada pengaruh yang signifikan metode *drill* terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY, dengan *p-value* $0,001 < 0,05$.
2. Ada pengaruh yang signifikan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY, dengan *p-value* $0,000 < 0,05$.
3. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *drill* dan metode bermain terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY, dengan *F-value* $5,261 > F$ tabel (df 1;16) 4,49 serta *p-value* sebesar $0,036 < 0,05$.
4. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, dengan *p-value* $0,001 < 0,05$.
5. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan *drill* terhadap ketepatan tendangan “T”, dengan *p-value* $0,000 < 0,05$.
6. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, dengan *p-value* $0,016 < 0,05$.

7. Ada pengaruh yang signifikan atlet yang memiliki kecerdasan intelektual rendah dengan latihan bermain terhadap ketepatan tendangan “T”, dengan *p-value* $0,002 < 0,05$.
8. Ada interaksi yang signifikan antara antara latihan (metode *drill* dan metode bermain) dengan kecerdasan intelektual (tinggi dan rendah) terhadap ketepatan tendangan “T” atlet PAB DIY, dengan *F-value* $15,696 > F$ tabel (df 1;16) 4,49 serta *p-value* sebesar $0,001 < 0,05$.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, implikasi dari hasil penelitian bahwa untuk meningkatkan ketepatan tendangan “T” dapat dilakukan dengan penerapan latihan metode *drill* dan metode bermain. Artinya atlet diberikan model latihan yang sesuai dengan karakteristiknya agar dalam proses latihan merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti proses latihan, sehingga tujuan latihan akan tercapai. Kemudian implikasi lainnya yaitu dengan mendorong pelatih untuk menerapkan metode latihan yang cocok dapat memicu keterlibatan atlet dalam latihan.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka kepada pelatih dan para peneliti lain, diberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa metode *drill* lebih baik dibandingkan dengan kelompok metode bermain

terhadap ketepatan tendangan “T”. Disarankan kepada pelatih, untuk menggunakan metode *drill* untuk meningkatkan ketepatan tendangan “T”.

2. Bagi atlet diharapkan lebih serius dalam melakukan latihan agar dapat meningkatkan ketepatan tendangan “T” secara maksimal.
3. Bagi peneliti yang bermaksud melanjutkan atau mereplikasi penelitian ini disarankan untuk melakukan kontrol lebih ketat dalam seluruh rangkaian eksperimen. Kontrol tersebut dilakukan guna menghindari ancaman dari validitas eksternal dan internal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A., Wardoyo, H., & Apriyanto, T. (2022). Pembuatan alat bantu latihan reaksi pada pencak silat kategori tanding. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 6(1), 44-50.
- Ahmad, K., & Adhar, A. (2021). Tingkat kecerdasan intelektual dan tingkat kecerdasan moral pada pembelajaran kewarganegaraan. *CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 9(2), 98-108.
- Aisah, R. P. (2018). The relationship between leg length and crescent kick speed in pencak silat sport. *International Journal of Sports Sciences & Fitness*, 8(2).
- Akmal, D. K., Zarwan, Z., Arsil, A., & Emral, E. (2019). Hubungan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pencak silat. *Jurnal JPDO*, 2(2), 19-24.
- Al-Faruq, M. S. S., & Sukatin, S. P. I. (2020). *Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Alim, S., Kawabata, M., & Nakazawa, M. (2015). Evaluation of disaster preparedness training and disaster drill for nursing students. *Nurse education today*, 35(1), 25-31.
- Amansyah, A., & Daulay, B. (2019). Dasar dasar latihan dalam kepelatihan olahraga. *Jurnal Prestasi*, 3(5), 42-48.
- Andito, A., Nurahyo, P. J., Kusnandar, K., Budi, D. R., Listiandi, A. D., Widanita, N., ... & Heryanto, H. (2023). The relationship between limb length and flexibility with the speed of martial arts side kicks. *Indonesian Journal of Research in Physical Education, Sport, and Health (IJRPESH)*, 1(1), 1-7.
- Aprianova, F., & Hariadi, I. (2017). Metode drill untuk meningkatkan teknik dasar menggiring bola (dribbling) dalam permainan sepakbola pada siswa Sekolah Sepakbola Putra Zodiac Kabupaten Bojonegoro usia 13-15 tahun. *Indonesia Performance Journal*, 1(1).
- Ardiyanto, H., & Widiyanto, W. (2019). Prinsip-prinsip biomekanika kualitatif: upaya menjembatani teori dan aplikasi dalam sport science. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 9(2), 54-62.

- Astuti, Y. (2018). Pengaruh metode drill terhadap keterampilan bermain bolavoli mini pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Curricula*, 3(1), 53-71.
- Astuti, Y. (2017). Pengaruh metode drill dan metode bermain terhadap keterampilan bermain bola voli mini (Studi eksperimen pada siswa SD Negeri 14 Kampung Jambak Kecamatan Koto Tengah Kota Padang). *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 4(1), 01-16.
- Awali, M. (2018). Pengaruh kemampuan kognitif terhadap hasil pembelajaran bola basket. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(2), 52-63.
- Bile, R. L., Tapo, Y. B. O., & Desi, A. K. (2021). Pengembangan model latihan kebugaran jasmani berbasis permainan tradisional sebagai aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran PJOK. *Jurnal Penjakora Fakultas Olahraga dan Kesehatan*, 8(1), 71-80.
- Broudy, H. S. (2017). Types of knowledge and purposes of education. In *Schooling and the acquisition of knowledge* (pp. 1-17). Routledge.
- Buşu, A. F. (2020). Emotional intelligence as a type of cognitive ability. *Revista de Ştiinţe Politice. Revue des Sciences Politiques*, (66), 204-215.
- Buya, P. A., Tamunu, D., & Sumarauw, F. D. (2021). Pengaruh latihan permainan target terhadap ketepatan shooting dalam permainan futsal. *Physical: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 108-122.
- Cahyaningrum, G. K., Asnar, E., & Wardani, T. (2018). Perbandingan latihan bayangan dengan drilling dan strokes terhadap kecepatan reaksi dan ketepatan smash. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 159-170.
- Chang, E. C. H., Chu, C. H., Karageorghis, C. I., Wang, C. C., Tsai, J. H. C., Wang, Y. S., & Chang, Y. K. (2017). Relationship between mode of sport training and general cognitive performance. *Journal of Sport and Health Science*, 6(1), 89-95.
- Colom, R., Karama, S., Jung, R. E., & Haier, R. J. (2022). Human intelligence and brain networks. *Dialogues in clinical neuroscience*, 12(4).
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., & Sunde, U. (2018). On the relationship between cognitive ability and risk preference. *Journal of Economic Perspectives*, 32(2), 115-34.

- Ediyono, S., & Dzakiria, H. (2016). Sustaining the Indonesian martial art (Pencak silat) and culture for good character building: A systemic analysis. *Advanced Science Letters*, 22(12), 4378-4381.
- Ediyono, S., Nugraha, R. S., & Ahmad, A. A. H. (2022). Indonesian pencak silat tradition models as the intangible cultural heritage of humanity. In *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series* (Vol. 6, No. 1, pp. 167-173).
- Ediyono, S., & Widodo, S. T. (2019). Memahami makna seni dalam pencak silat. *Panggung*, 29(3).
- Emral. (2017). *Pengantar teori dan metodologi pelatihan fisik*. Depok: Kencana.
- Farida, L., & Hariyanto, E. (2022). Upaya meningkatkan keterampilan tendangan t menggunakan metode drill pada atlet pencak silat. In *Prosiding Seminar Nasional " Sport Health Seminar With Real Action" Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Malang*.
- Farida, S. I., & Khair, O. I. (2019). Leadership sebagai Dasar Kecerdasan Intelektual Mahasiswa Program Studi Manajemen di Universitas Pamulang. *JIMF (Jurnal Ilmiah Manajemen Forkamma)*, 3(1).
- Fauzan, I., Rihatno, T., & Sari, E. F. N. (2023). Keterampilan tendangan samping pencak silat melalui media botol. *Jurnal Olahraga Kebugaran dan Rehabilitasi (JOKER)*, 3(1), 8-18.
- Fazari, M., Damayanti, I., & Rahayu, N. I. (2017). Hubungan kecerdasan intelektual (iq) dan kecerdasan emosional (eq) dengan keterampilan bermain dalam cabang olahraga bulutangkis. *JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan)*, 2(1), 33-37.
- Fernandes M. de Sousa, A., Medeiros, A. R., Del Rosso, S., Stults-Kolehmainen, M., & Boulosa, D. A. (2019). The influence of exercise and physical fitness status on attention: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 12(1), 202-234.
- Firdaus, F. M., Nurfauzan, P., & Hanaris, R. (2020). Pengaruh metode drill pencak silat terhadap kecerdasan kinestetik siswa Sekolah Dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 4(1), 53-67.
- Guntur, G. (2020). Pengaruh metode drill terhadap keterampilan servis panjang permainan bulutangkis pada peserta ekstrakurikuler di SMAN 1 Rengasdengklok. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 157-162.

- Gupta, R., & Bajaj, B. (2018). Emotional intelligence: Exploring the road beyond personality and cognitive intelligence. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 26(3).
- Hanim, M., & Tomoliyus, T. (2019, April). Design of table tennis tool for drive stroke drill training to beginner. In *Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology for an Internet of Things, 20 October 2018, Yogyakarta, Indonesia*.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Hariono, A., Rahayu, T., & Sugiharto, S. (2017). Developing a performance assessment of kicks in the competition category of pencak silat martial arts. *The Journal of Educational Development*, 5(2), 224-237.
- Harsono. (2017). *Kepelatihan olahraga. (teori dan metodologi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hartati, H., Destriana, D., & Junior, M. (2019). Latihan dot drill one foot terhadap kelincahan tendangan sabit dalam ekstrakurikuler pencak silat. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 8(1).
- Hasyim & Saharullah. (2019). *Dasar-dasar ilmu kepelatihan*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Hikmawati, N. (2018). Analisa kesiapan kognitif siswa SD/MI. *Kariman: Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, 6(1), 109-128.
- Hilmy, N., & Adi, S. (2021). Pengaruh latihan saq drill terhadap peningkatan kecepatan tendang depan atlet pencak silat IPSI Kota Malang. *SJS: Silampari Journal Sport*, 1(1), 20-28.
- Husyaeri, E., Bachtiar, B., & Saleh, M. (2022). Metode latihan drill untuk meningkatkan kemampuan passing pada permainan futsal. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 521-525.
- Imar, M. P. (2018). Ragam Pencak Silat di Indonesia. *Indonesiana*, 3(1), 38-39.
- Irawadi, H. (2019). *Kondisi fisik dan pengukuran*. Padang: FIK UNP Malang.
- Irawadi, H., & Yusuf, M. J. (2021, February). Drill exercise method influences ability groundstroke tennis court. In *1st International Conference on Sport Sciences, Health and Tourism (ICSSHT 2019)* (pp. 78-82). Atlantis Press.

- Irianto, D. P. (2018). *Dasar-dasar latihan olahraga untuk menjadi atlet juara*. Bantul: Pohon Cahaya (Anggota IKAPI).
- Irianto, D. P., & Lumintuarso, R. (2020). Exploring the psychological skills of Indonesian pencak silat athletes at the 18th Asian Games. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 20(2), 10-16.
- Jaya, D. E., & Soenyoto, T. (2022). Pengaruh pemberian gymnastic exercise terhadap keseimbangan anak usia 11-12 tahun di SD N 03 Banjarharjo Kabupaten Karanganyar. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(2), 348-355.
- Kamal, R. A., Sibarani, R., & Purwoko, A. (2023). The role of Tapak Suci pencak silat martial arts teacher in the development of youth in Medan City. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 2(2), 643-648.
- Khairi, A., Gufron, G., Mardius, A., & Saib, M. I. F. (2022). Design of digital scoring for pencak silat IPSI Branch in Padang City. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(3), 19407-19417.
- Khotimah, M. N., Syaifullah, R., & Hendarto, S. (2022). The physical condition of the Sukoharjo Pencak Silat athlete in team category. *Sports Medicine Curiosity Journal*, 1(2), 68-76.
- Labellapansa, A., Pradana, A. W., & Yulianti, A. (2018). Malay culture conservation of pencak silat basic movement with augmented reality. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 10(1S), 1165-1176.
- Liskustyawati, H., Mukholid, A., & Waluyo, W. (2019). The average needs of pencak silat basic technique from sparring category. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(4), 308-313.
- Lu, H., Li, Y., Chen, M., Kim, H., & Serikawa, S. (2018). Brain intelligence: go beyond artificial intelligence. *Mobile Networks and Applications*, 23, 368-375.
- Marwany, M., & Kurniawan, H. (2020). *Bermain dan permainan anak usia dini*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mashuri, H., Hanief, Y. N., & Subekti, T. B. A. (2018). Meningkatkan hasil belajar passing bawah bolavoli melalui permainan 3 on 3 pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)*, 3(2), 161-166.

- Mulyana, B., & Lutan, R. (2021). The lost inner beauty in martial arts: a pencak silat case. *The International Journal of the History of Sport*, 37(12), 1172-1186.
- Nasher, A. R. E. S., Prawatya, Y. E., & Rahmahwati, R. (2019). Pengukuran postur kerja pada penggunaan alat olahraga angkat beban dengan pendekatan biomekanika dan fisiologi. *Jurnal TIN Universitas Tanjungpura*, 4(2).
- Nasrulloh, A., Prasetyo, Y., & Apriyanto, K.D. (2018). *Dasar-dasar latihan beban*. Yogyakarta: UNY Pres.
- Nawawi, U. U., Deri, A. M., & Damrah, D. (2018). Pengaruh latihan metode drill dan metode bermain terhadap kemampuan passing permainan sepakbola siswa Ssb (Sekolah Sepakbola) usia 11-12 Tahun. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 127-127.
- Neugnot-Cerioli, M., Gagner, C., & Beauchamp, M. H. (2017). Training of fluid and crystallized intelligence: A game-based approach in adolescents presenting with below average IQ. *Cogent Psychology*, 4(1), 1284360.
- Nugroho, A. (2020). Analisis penilaian prestasi teknik dalam pertandingan pencak silat. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 16(2), 66-71.
- Nurdin, I., & Hartati, S., (2019). *Metodologi penelitian sosial*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Pietono, Y. D. (2021). *Anakku bisa brilliant: Sukses belajar menuju brilliant*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Podungge, R., Liputo, N., & Tumuloto, E. H. (2021). Pengaruh metode bermain terhadap kemampuan teknik dasar lari jarak pendek. *Jambura Health and Sport Journal*, 3(2), 81-86.
- Pomatahu, A. R. (2018). The relationship between leg length and crescent kick speed in Pencak Silat sport. *TRENDS in Sport Sciences*, 2(25): 85-91
- Prabowo, R., & Rifki, M. S. (2020). Pengaruh metode drills game like situations terhadap kemampuan passing atas pada atlet bolavoli Putra. *JURNAL STAMINA*, 3(4), 187-194.
- Pratama, S. D. A., & Candra, A. R. D. (2021). Analisis gerak tendangan T pencak silat pada atlet perguruan Tapak Suci Mijen Semarang. *Unnes Journal of Sport Sciences*, 5(2), 92-100.

- Pratama, R. Y., & Trilaksana, A. (2018). Perkembangan Ikatan Pencak Silat Indonesia (Ipsi) Tahun 1948-1973. *Avatara*, 6(3).
- Primayanti, I., & Isyani, I. (2021). Pengaruh latihan drill dan latihan pola pukulan terhadap kemampuan smash bulutangkis pada PB Liansa Junior Masbagik Lombok Timur Tahun 2019. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 6(1), 25-31.
- Puspitacandri, A., Soesatyo, Y., Roesminingsih, E., & Susanto, H. (2020). The effects of intelligence, emotional, spiritual and adversity quotient on the graduates quality in Surabaya Shipping Polytechnic. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1075-1087.
- Ramadiani, R., Jundillah, M. L., Wibowo, D., & Maharani, S. (2021, November). Selection of pencak silat athletes to represent the single defense arts competition using multi attribute utility theory. In *2021 International Conference on Computer Science and Engineering (IC2SE)* (Vol. 1, pp. 1-7). IEEE.
- Rohayati, N., Hadiyah, I., & Marwan, I. (2022). Development of three-dimensional virtual reality technology for learning languages in pencak silat curriculum. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 8(2), 283-290.
- Romadona, R. P., Widodo, A., Wahyudi, H., & Firmansyah, A. (2022). Analisis faktor penentu kemenangan atlet cabang olahraga pencak silat kategori tanding (analisis video hasil pertandingan babak final kejuaraan internasional kelas berbeda usia dewasa). *Indonesian Journal of Kinanthropology (IJOK)*, 2(1), 29-37.
- Román-González, M., Pérez-González, J. C., & Jiménez-Fernández, C. (2017). Which cognitive abilities underlie computational thinking? Criterion validity of the Computational Thinking Test. *Computers in human behavior*, 72, 678-691.
- Sampurna, I., & Mahmud, A. (2020). Nilai-nilai seni pencak silat pusaka karuhun dalam kehidupan masyarakat di Desa Sarageni Kecamatan Cimarga Kabupaten Lebak. *Jurnal Kala Manca*, 8(1), 1-9.
- Saputra, R., & Barikah, A. (2021). Hubungan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual dengan prestasi belajar pendidikan jasmani. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 60-68.
- Saputra, G. W., Rivai, M. A., Su'udah, M., Wulandari, S. L. G., Dewi, T. R., & Fitroh, F. (2017). Pengaruh teknologi informasi terhadap kecerdasan (intelektual, spiritual, emosional dan sosial) studi kasus: anak-anak. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 10(2).

- Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018). Penyusunan norma tes fisik pencak silat remaja kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 1-10.
- Sari, R. K., Sutiadiningsih, A., Zaini, H., Meisarah, F., & Hubur, A. A. (2020). Factors affecting cognitive intelligence theory. *Journal of Critical Reviews*, 7(17), 402-410.
- Schmidt, R. J. (2017). *Exercise and sport psychology*. Pp. 263–286 in Introduction to Exercise Science. Routledge.
- Shabbir, J., & Anwer, T. (2018). Artificial intelligence and its role in near future. *arXiv preprint arXiv:1804.01396*.
- Silverman, L. K. (2018). Assessment of giftedness. *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices*, 183-207.
- Soenarso, K., & Usman, O. (2019). The effect of intelligence intellectual, emotional intelligence and intelligence spiritual on attitudes Ethical S1 Accounting Universitas Negeri Jakarta. *Emotional Intelligence and Intelligence Spiritual on Attitudes Ethical S1 Accounting Universitas Negeri Jakarta (July 5, 2019)*.
- Simbolon, P. P., Purnomo, E., & Triansyah, A. (2019). Pengaruh penggunaan media tali dalam latihan terhadap teknik dasar tendangan t pencak silat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(7).
- Sin, T. H. (2019). Hubungan agresivitas terhadap ketepatan shooting futsal. *Jurnal Patriot*, 1(2), 345-356.
- Sinulingga, A., Hasibuan, S., Kasih, I., Widiyaningsih, O., & Marpaung, D. R. (2022). Transformation of pencak silat learning towards android-based mastery learning in the coaching study program. *Journal of Positive School Psychology*, 119-132.
- Sternberg, R. J. (2018). Theories of intelligence. *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 145–161).
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukiryono, S. (2021). Pendekatan bermain meningkatkan pembelajaran lari cepat. *MEDIA NUSANTARA*, 2(2), 146-156.

- Sumarno, A., & Purbangkara, T. (2019). Meningkatkan teknik tendangan samping (T) dengan metode pembelajaran demonstrasi pada pencak silat. *JUDIKA (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 7(2).
- Widiastuti, M., Karim, A. A., & Pradityana, K. (2019, February). Practical self defense training model based on submission technique in pencak silat. In *2nd International Conference on Sports Sciences and Health 2018 (2nd ICSSH 2018)* (pp. 196-198). Atlantis Press.
- Wiguna, I. P. I., & Yadnyana, K. (2019). The role of working experience moderating the effect of emotional intelligence, intellectual intelligence, and spiritual intelligence on the ethical decision of tax consultants in Bali area. *International research journal of management, IT and social sciences*, 6(3), 18-28.
- Paramita, R. W. D., Rizal, N., Sulistyana, R. B. (2021). *Metode penelitian kuantitatif*. Jawa Timur: Widya Gama Press.
- Yusuf, M. J., & Irawadi, H. (2019). Metode latihan drill berpengaruh terhadap kemampuan groundstroke tenis lapangan. *Jurnal Patriot*, 1(2), 831-839.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

PEMBAGIAN KELOMPOK

No	Nama	P/L	IQ	Kelompok IQ
1	M. Rico Kurniawan	L	115	Tinggi
2	Adam Fahreza	L	112	Tinggi
3	Muhammad Rabhar Hakimi	L	111	Tinggi
4	Bellatrix Wina Nuzulula	P	109	Tinggi
5	Rafif Agra Bariq Ali	L	109	Tinggi
6	Ridho Achir Wibowo	L	109	Tinggi
7	Firdhaus Dhafa Harmaini	L	108	Tinggi
8	Muhammad Syafia Yahya	L	106	Tinggi
9	Arjun Khofiyan	L	106	Tinggi
10	Agung Tri Prasetyo	P	106	Tinggi
11	Tria Ayu Nur Kharisma	P	105	Tinggi
12	Raissa Maulani Putri	P	105	Tinggi
13	Mawartri Herliani	P	105	Tinggi
14	Imelda Joko Widodo	P	104	Tinggi
15	Ja'far Rahmatulloh	L	104	Tinggi
16	Fain Justin Maulida Mokoginta	P	104	Tinggi
17	Satria Wicaksana	L	103	Tinggi
18	Handhika Wirakusuma Atmorojendra	L	103	Tinggi
19	Kaylla Renata	P	102	Tinggi
20	Rizqi Oktavian Adi Sasangka	L	102	Tinggi
21	Qinan Fatima Puteri Baskara	P	101	Rendah
22	Azkiya Zulfa Anindya	P	101	Rendah
23	Aswa Arabella Saputra	L	100	Rendah
24	Diah Puspitasari	P	100	Rendah
25	Ardian Sinatria	L	100	Rendah
26	Arman Yasir	L	99	Rendah
27	Krisna Wijaya	L	99	Rendah
28	Cahya Aji Saputra	L	99	Rendah
29	Muhammad Yusuf Tira	L	99	Rendah
30	Kayla Asfa Zahra	P	99	Rendah
31	Muhammad Iqbal Sholih Nibatulloh	L	98	Rendah
32	Azzam Nurfadhillah Y	L	98	Rendah
33	Raden Mas Bima Sakti	L	96	Rendah
34	Mufidatul Halwa	P	96	Rendah
35	Tazkiyatul Hayah	P	95	Rendah
36	Nabil Musaffa	L	95	Rendah
37	Rizky Alif Kurniawan	L	94	Rendah
38	Fajar Eka Febrian	L	90	Rendah
39	Muhammad Firdaus Nur Fauzan	L	89	Rendah
40	Oktario Gibran K H	L	85	Rendah

Pretest Ketepatan Tendangan “T”Kelompok Kecerdasan Intelektual Tinggi

No	Nama	Skor
1	M. Rico Kurniawan	2
2	Adam Fahreza	4
3	Muhammad Rabhar Hakimi	4
4	Bellatrix Wina Nuzulula	2
5	Rafif Agra Bariq Ali	3
6	Ridho Achir Wibowo	1
7	Firdhaus Dhafa Harmaini	4
8	Muhammad Syafia Yahya	3
9	Arjun Khofiyan	1
10	Agung Tri Prasetyo	0

Ordinal Pairing

No	Kelompok	Hasil Tes
1	A	4
2	B	4
3	B	4
4	A	3
5	A	3
6	B	2
7	B	2
8	A	1
9	A	1
10	B	0

Kelompok Kecerdasan Intelektual Tinggi

No	Metode Drill (X1Y1)	Metode Bermain (X1Y2)
1	4	4
2	3	4
3	3	2
4	1	2
5	1	0

Pretest Ketepatan Tendangan “T” Kecerdasan Intelektual Rendah

No	Nama	Skor
1	Qinan Fatima Puteri Baskara	4
2	Azkiya Zulfa Anindya	2
3	Aswa Arabella Saputra	1
4	Diah Puspitasari	2
5	Ardian Sinatria	3
6	Arman Yasir	3
7	Krisna Wijaya	2

8	Cahya Aji Saputra	2
9	Muhammad Yusuf Tira	3
10	Kayla Asfa Zahra	4

Ordinal Pairing

No	Kelompok	Hasil Tes
1	A	4
2	B	4
3	B	3
4	A	3
5	A	3
6	B	2
7	B	2
8	A	2
9	A	2
10	B	1

Ordinal Pairing

Kelompok Kecerdasan Intelektual Rendah

No	Metode <i>Drill</i> (X2Y1)	Metode Bermain (X2Y2)
1	4	4
2	3	3
3	3	2
4	2	2
5	2	1

POSTTEST

Kelompok Kecerdasan Intelektual Tinggi

No	Metode <i>Drill</i> (X1Y1)	Metode Bermain (X1Y2)
1	8	6
2	7	6
3	8	4
4	8	4
5	7	3

Kelompok Kecerdasan Intelektual Rendah

No	Metode <i>Drill</i> (X2Y1)	Metode Bermain (X2Y2)
1	5	6
2	4	7
3	4	5
4	5	5
5	4	3

Lampiran 2. Deskriptif Statistik

Statistics

	Pretest X1Y1	Posttest X1Y1	Pretest X1Y2	Posttest X1Y2	Pretest X2Y1	Posttest X2Y1	Pretest X2Y2	Posttest X2Y2
N Valid	5	5	5	5	5	5	5	5
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	2,40	7,60	2,40	4,60	2,80	4,40	2,40	5,20
Median	3,00	8,00	2,00	4,00	3,00	4,00	2,00	5,00
Mode	1,00 ^a	8,00	2,00 ^a	4,00 ^a	2,00 ^a	4,00	2,00	5,00
Std. Deviation	1,34	0,55	1,67	1,34	0,84	0,55	1,14	1,48
Minimum	1,00	7,00	0,00	3,00	2,00	4,00	1,00	3,00
Maximum	4,00	8,00	4,00	6,00	4,00	5,00	4,00	7,00
Sum	12,00	38,00	12,00	23,00	14,00	22,00	12,00	26,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Pretest X1Y1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	2	40.0	40.0	40.0
3	2	40.0	40.0	80.0
4	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Posttest X1Y1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7	2	40.0	40.0	40.0
8	3	60.0	60.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Pretest X1Y2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	1	20.0	20.0	20.0
2	2	40.0	40.0	60.0
4	2	40.0	40.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Posttest X1Y2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	1	20.0	20.0	20.0
4	2	40.0	40.0	60.0
6	2	40.0	40.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Pretest X2Y1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	2	40.0	40.0	40.0
3	2	40.0	40.0	80.0
4	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Posttest X2Y1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	3	60.0	60.0	60.0
5	2	40.0	40.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Pretest X2Y2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	20.0	20.0	20.0
2	2	40.0	40.0	60.0
3	1	20.0	20.0	80.0
4	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Posttest X2Y2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	1	20.0	20.0	20.0
5	2	40.0	40.0	60.0
6	1	20.0	20.0	80.0
7	1	20.0	20.0	100.0
Total	5	100.0	100.0	

Lampiran 3. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest X1Y1	.273	5	.200*	.852	5	.201
Posttest X1Y1	.367	5	.026	.684	5	.106
Pretest X1Y2	.231	5	.200*	.881	5	.314
Posttest X1Y2	.273	5	.200*	.852	5	.201
Pretest X2Y1	.231	5	.200*	.881	5	.314
Posttest X2Y1	.367	5	.026	.684	5	.226
Pretest X2Y2	.237	5	.200*	.961	5	.814
Posttest X2Y2	.246	5	.200*	.956	5	.777

a. Lilliefors Significance Correction

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

Lampiran 4. Uji Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Tendangan_T

F	df1	df2	Sig,
2,193	3	16	,129

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups,
a, Design: Intercept + Metode + Kecerdasan_Intelektual + Metode * Kecerdasan_Intelektual

Lampiran 5. Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std, Deviation	Std, Error Mean
Pair 1	Pretest Metode Drill	2,6000	10	1,07497	,33993
	Posttest Metode Drill	6,0000	10	1,76383	,55777
Pair 2	Pretest Metode Bermain	2,4000	10	1,34990	,42687
	Posttest Metode Bermain	4,9000	10	1,37032	,43333

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig,
Pair 1	Pretest Metode Drill & Posttest Metode Drill	10	-,117	,747
Pair 2	Pretest Metode Bermain & Posttest Metode Bermain	10	,865	,001

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig, (2-tailed)	
		Mean	Std, Deviation	Std, Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest Metode Drill - Posttest Metode Drill	-3,40000	2,17051	,68638	-4,95269	-1,84731	-4,954	9	,001
Pair 2	Pretest Metode Bermain - Posttest Metode Bermain	-2,50000	,70711	,22361	-3,00583	-1,99417	11,180	9	,000

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std, Deviation	Std, Error Mean
Pair 1	Pretest X1Y1	2,4000	5	1,34164	,60000
	Posttest X1Y1	7,6000	5	,54772	,24495
Pair 2	Pretest X1Y2	2,4000	5	1,67332	,74833
	Posttest X1Y2	4,6000	5	1,34164	,60000
Pair 3	Pretest X2Y1	2,8000	5	,83666	,37417
	Posttest X2Y1	4,4000	5	,54772	,24495
Pair 4	Pretest X2Y2	2,4000	5	1,14018	,50990
	Posttest X2Y2	5,2000	5	1,48324	,66332

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig,
Pair 1 Pretest X1Y1 & Posttest X1Y1	5	,272	,658
Pair 2 Pretest X1Y2 & Posttest X1Y2	5	,980	,003
Pair 3 Pretest X2Y1 & Posttest X2Y1	5	,218	,724
Pair 4 Pretest X2Y2 & Posttest X2Y2	5	,828	,084

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig, (2-tailed)
	Mean	Std, Deviation	Std, Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest X1Y1 - Posttest X1Y1	5,20000	1,30384	,58310	-6,81893	-3,58107	-8,918	4	,001
Pair 2 Pretest X1Y2 - Posttest X1Y2	2,20000	,44721	,20000	-2,75529	-1,64471	11,000	4	,000
Pair 3 Pretest X2Y1 - Posttest X2Y1	1,60000	,89443	,40000	-2,71058	-,48942	-4,000	4	,016
Pair 4 Pretest X2Y2 - Posttest X2Y2	2,80000	,83666	,37417	-3,83885	-1,76115	-7,483	4	,002

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Metode	1 Drill	10
	2 Bermain	10
Kecerdasan_Intelektual	1 Tinggi	10
	2 Rendah	10

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Tendangan_T

Metode	Kecerdasan_Intelektual	Mean	Std, Deviation	N
Drill	Tinggi	7,6000	,54772	5
	Rendah	4,4000	,54772	5
	Total	6,0000	1,76383	10
Bermain	Tinggi	4,6000	1,34164	5
	Rendah	5,2000	1,48324	5
	Total	4,9000	1,37032	10
Total	Tinggi	6,1000	1,85293	10
	Rendah	4,8000	1,13529	10
	Total	5,4500	1,63755	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Tendangan_T

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	32,550 ^a	3	10,850	9,435	,001
Intercept	594,050	1	594,050	516,565	,000
Metode	6,050	1	6,050	5,261	,036
Kecerdasan_Intelektual	8,450	1	8,450	7,348	,015
Metode * Kecerdasan_Intelektual	18,050	1	18,050	15,696	,001
Error	18,400	16	1,150		
Total	645,000	20			
Corrected Total	50,950	19			

a. R Squared = ,639 (Adjusted R Squared = ,571)

1, Grand Mean

Dependent Variable: Tendangan_T

Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound
5,450	,240	4,942	5,958

2, Metode

Dependent Variable: Tendangan_T

Metode	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Drill	6,000	,339	5,281	6,719
Bermain	4,900	,339	4,181	5,619

3, Kecerdasan_Intelektual

Dependent Variable: Tendangan_T

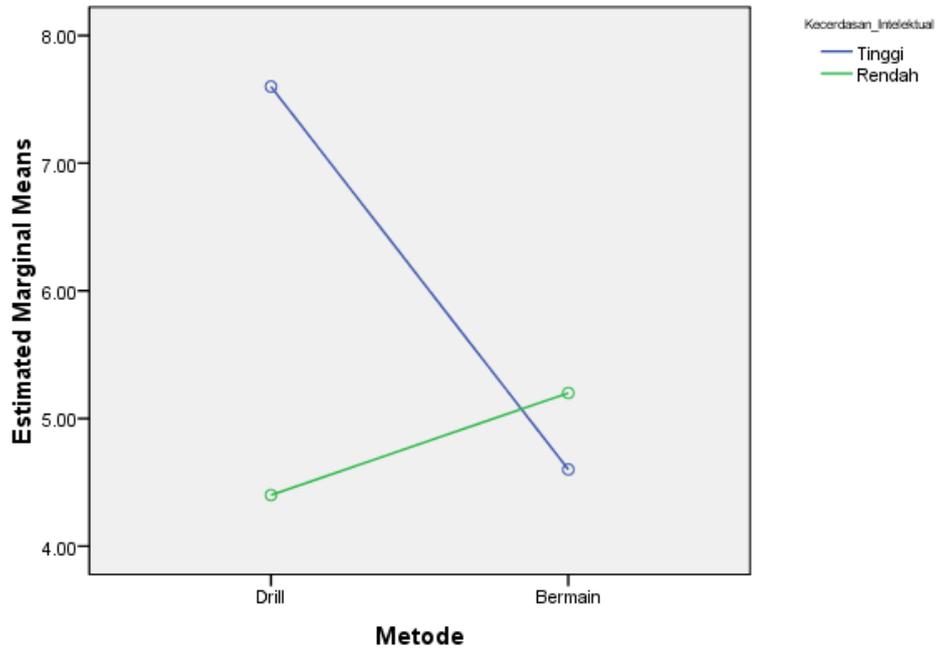
Kecerdasan_Intelektual	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	6,100	,339	5,381	6,819
Rendah	4,800	,339	4,081	5,519

4, Metode * Kecerdasan_Intelektual

Dependent Variable: Tendangan_T

Metode	Kecerdasan_Intelektual	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Drill	Tinggi	7,600	,480	6,583	8,617
	Rendah	4,400	,480	3,383	5,417
Bermain	Tinggi	4,600	,480	3,583	5,617
	Rendah	5,200	,480	4,183	6,217

Estimated Marginal Means of Tendangan_T



Multiple Comparisons

Tendangan_T
Tukey HSD

(I) Metode	(J) Metode	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
X1Y1	X1Y2	3,0000*	,67823	,002	1,0596	4,9404
	X2Y1	3,2000*	,67823	,001	1,2596	5,1404
	X2Y2	2,4000*	,67823	,013	,4596	4,3404
X1Y2	X1Y1	-3,0000*	,67823	,002	-4,9404	-1,0596
	X2Y1	,2000	,67823	,991	-1,7404	2,1404
	X2Y2	-,6000	,67823	,813	-2,5404	1,3404
X2Y1	X1Y1	-3,2000*	,67823	,001	-5,1404	-1,2596
	X1Y2	-,2000	,67823	,991	-2,1404	1,7404
	X2Y2	-,8000	,67823	,648	-2,7404	1,1404
X2Y2	X1Y1	-2,4000*	,67823	,013	-4,3404	-,4596
	X1Y2	,6000	,67823	,813	-1,3404	2,5404
	X2Y1	,8000	,67823	,648	-1,1404	2,7404

Based on observed means,

The error term is Mean Square(Error) = 1,150,

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

Tendangan_T

Tukey HSD

Metode	N	Subset	
		1	2
X2Y1	5	4,4000	
X1Y2	5	4,6000	
X2Y2	5	5,2000	
X1Y1	5		7,6000
Sig,		,648	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed,
Based on observed means,
The error term is Mean Square(Error) = 1,150,

Lampiran 6. Program Latihan Metode Drill

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang	: Pencak Silat	Sesi	: 1
Olahraga			
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:
Tingkatan	:	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Atlet			
Intenstas	:	Peralatan	: <i>Cone</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	– <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : Perkenalan tahapan tendangan “T”	60 menit Set: 4 Rep: 4 t.r: 1’ t.i: 2’	– Dengan posisi sama seperti pemanasan partisipan diperkenalkan dengan tendangan “T” dan tahapan gerak yang dibagi menjadi 4 aba-aba. – 4 tahapan gerak tendangan, yaitu <i>ready position</i> , <i>take off</i> , <i>impact</i> dan <i>follow through</i> . – Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang – Partisipan bersiap melakukan tendangan tanpa menggunakan sasaran di cone pertama, aba-aba 1 <i>ready position</i> , 2 <i>take off</i> , 3 <i>impact</i> , 4 <i>follow through</i> , dilakukan senyak 5 kali sampai cone kedua.
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	– <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang Olahraga	: Pencak Silat	Sesi	: 2
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:
Tingkatan Atlet	:	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Intenstas	:	Peralatan	: <i>Cone</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : Tendangan “T” tanpa sasaran	60 menit Set: 3 Rep: 4 t.r: 1’ t.i: 2’	<ul style="list-style-type: none"> – Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 1 kali menedang. – Partisipan bersiap melakukan tendangan tanpa sasaran di <i>cone</i> pertama, pada aba-aba peluit partisipan melakukan tendangan “T”. – Tendangan dilakukan sebanyak 5 kali ke arah <i>cone</i> kedua.
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang : Pencak Silat	Sesi : 3 s.d 5
Olahraga	
Waktu : 90 Menit	Hari/Tanggal :
Tingkatan :	Jumlah Atlet : 20 Orang
Atlet	
Intenstas :	Peralatan : <i>Cone</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	– <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : – Berjalan kemudian melakukan tendangan “T” – Lari-lari kecil kemudian melakukan tendangan “T”	60 menit Set: 3 Rep: 4 t.r: 1’ t.i: 2’	– Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 1 kali menedang. – Posisi siap, berjalan dari <i>cone</i> pertama selanjutnya diberi aba-aba menendang tanpa sasaran, diawali sikap pasang. – Tendangan dilakukan sebanyak 5 kali ke arah <i>cone</i> kedua. – Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 1 kali menedang. – Posisi siap, lari-lari kecil dari <i>cone</i> pertama selanjutnya diberi aba-aba menendang tanpa sasaran, diawali sikap

			<p>pasang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendangan dilakukan sebanyak 5 kali ke arah <i>cone</i> kedua.
4	<p>Penutup :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Doa 	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. - Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. - Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang	: Pencak Silat	Sesi	: 6 s.d 8
Olahraga		Hari/Tanggal	:
Waktu	: 90 Menit	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Tingkatan	:	Peralatan	: <i>Punch box</i>
Atlet			
Intenstas	:		

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : – Tendangan “T” menggunakan langkah silang – Tendangan “T” menggunakan kaki depan – Tendangan “T” menggunakan kaki belakang	60 menit Set: 2 Rep: 2 t.r: 1’ t.i: 2’	<ul style="list-style-type: none"> – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 1 kali menendang. – Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba tendangan “T” menggunakan langkah silang. – Tendangan dilakukan sebanyak 5 kali, kemudian bergantian. – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 1 kali menendang. – Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba tendangan “T” menggunakan kaki depan. – Tendangan dilakukan sebanyak 5 kali, kemudian bergantian. – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> –

			<p>1 menendang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 1 kali menendang. - Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba tendangan “T” menggunakan kaki belakang. - Tendangan dilakukan sebanyak 5 kali, kemudian bergantian.
4	<p>Penutup :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Doa 	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. - Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. - Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang : Pencak Silat	Sesi : 9 s.d 11
Olahraga	
Waktu : 90 Menit	Hari/Tanggal :
Tingkatan :	Jumlah Atlet : 20 Orang
Atlet	
Intenstas :	Peralatan : <i>Punch box</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : – Tendangan “T” menggunakan langkah silang – Tendangan “T” menggunakan kaki depan – Tendangan “T” menggunakan kaki belakang	60 menit Set: 3 Rep: 2 t.r: 1’ t.i: 2’	<ul style="list-style-type: none"> – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 2 kali menendang. – Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba tendangan “T” menggunakan langkah silang. – Aba-aba dilakukan sebanyak 3 kali, kemudian bergantian – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 2 kali menendang. – Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba tendangan “T” menggunakan kaki depan. – Aba-aba dilakukan sebanyak 3 kali, kemudian bergantian. – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> –

			<p>1 menendang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 2 kali menendang. - Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba tendangan “T” menggunakan kaki belakang. - Tendangan dilakukan sebanyak 3 kali, kemudian bergantian.
4	<p>Penutup :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Doa 	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. - Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. - Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang Olahraga	: Pencak Silat	Sesi	: 12 s.d 14
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:
Tingkatan Atlet	:	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Intenstas	:	Peralatan	: <i>Punch box</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : Kombinasi menyerang dan bertahan tendangan “T”	60 menit Set: 2 Rep: 4 t.r: 1’ t.i: 2’	<ul style="list-style-type: none"> – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, 1 aba – 2 kali menendang. – Posisi siap, selanjutnya diberi aba-aba, partisipan melakukan 1 tendangan “T” posisi menyerang dilanjutkan 1 tendangan “T” posisi bertahan. – Aba-aba dilakukan sebanyak 3 kali, kemudian bergantian.
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang : Pencak Silat	Sesi : 15 s.d 16
Olahraga	
Waktu : 90 Menit	Hari/Tanggal :
Tingkatan :	Jumlah Atlet : 20 Orang
Atlet	
Intenstas :	Peralatan : <i>Punch box</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : – Reli, posisi menyerang menggunakan tendangan “T” – Reli, posisi bertahan menggunakan tendangan “T”	60 menit Set: 3 Rep:4 t.r: 1’ t.i: 2’	<ul style="list-style-type: none"> – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, partisipan bersiap melakukan tendangan dari <i>cone</i> pertama ke <i>cone</i> kedua. – Reli, posisi menyerang menggunakan tendangan “T” – Berpasangan, 1 memegang <i>punch box</i> – 1 menendang. – Pelatih memberi aba-aba, partisipan bersiap melakukan tendangan dari <i>cone</i> pertama ke <i>cone</i> kedua. – Reli, posisi bertahan menggunakan tendangan “T”
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

Lampiran 7. Program Latihan Metode Bermain

PROGRAM LATIHAN METODE BERMAIN

Cabang Olahraga	: Pencak Silat	Sesi	: 1 s.d 3
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:
Tingkatan Atlet	:	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Intenstas	:	Peralatan	: <i>Ladder drill</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	– <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : 24 gerakan <i>ladder drill training</i>	60 menit Set: 3 Rep: 3 t.r: 1' t.i: 2'	– Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang. – 24 gerakan dibagi dalam 3 set, tiap set 8 gerakan – Set 1 : 1. <i>Two foot forwards</i> 5. <i>2 in, 2 out</i> 2. <i>Two forward one back</i> 6. <i>Heisman shuffle</i> 3. <i>Single leg in&out</i> 7. <i>2 in, 2 out weaving</i> 4. <i>In&out</i> 8. <i>One footed hop</i> – Set 2 : 1. <i>Skiers</i> 5. <i>Two footed hoop</i> 2. <i>Icky shuffle</i> 6. <i>180 degrees</i>

			<p>3. <i>Hip twist</i> 7. <i>Jumping jack</i> 4. <i>Quarter turns</i> 8. <i>2 forward, 1 back</i></p> <p>– Set 3 :</p> <p>1. <i>Two food sideways</i> 5. <i>Reverse crossover</i> 2. <i>Lateral in&out</i> 6. <i>Carioca</i> 3. <i>Crossover</i> 7. <i>Single, double rotations</i> 4. <i>Foot exchange</i> 8. <i>Single leh hoop</i></p>
4	<p>Penutup :</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa 	15 menit	<p><i>Coaching points :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE BERMAIN

Cabang	: Pencak Silat	Sesi	: 4 s.d 6
Olahraga		Hari/Tanggal	:
Waktu	: 90 Menit	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Tingkatan	:	Peralatan	: <i>Ladder drill</i> dan <i>punch box</i>
Atlet			
Intenstas	:		

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	– <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : 8 gerakan <i>ladder drill training</i> + 1 tendangan “T”	60 menit Set: 3 Rep: 3 t.r: 1’ t.i: 2’	– Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang – Partisipan melakukan gerakan sesuai instruksi, diakhiri dengan 1 tendangan “T” ke arah <i>punch box</i> – Variasi gerakan : 1. <i>Two food</i> 5. <i>Reverse sideways crossover</i> 2. <i>Lateral in&out</i> 6. <i>Carioca</i> 3. <i>Crossover</i> 7. <i>Single, double rotations</i> 4. <i>Foot exchange</i> 8.
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	– <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE BERMAIN

Cabang Olahraga	: Pencak Silat	Sesi	: 11 s.d 13
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:
Tingkatan Atlet	:	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Intenstas	:	Peralatan	: <i>Hurdle dan punch box</i>

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	– <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : 12 gerakan <i>hurdle training</i> + 1 tendangan “T”	60 menit Set: 3 Rep: 2 t.r: 1’ t.i: 2’	– Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang – 12 gerakan dibagi dalam 3 set, tiap set 4 gerakan – Partisipan melakukan gerakan sesuai instruksi, diakhiri dengan 1 tendangan “T” kearah <i>punch box</i>
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	– <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

PROGRAM LATIHAN METODE DRILL

Cabang Olahraga	: Pencak Silat	Sesi	: 14
Waktu	: 90 Menit	Hari/Tanggal	:
Tingkatan Atlet	:	Jumlah Atlet	: 20 Orang
Intenstas	:	Peralatan	: Cone dan pipa

No	Materi Latihan	Durasi	Catatan
1	Pengantar : Doa dan penjelasan materi	5 menit	Singkat dan jelas
2	Pemanasan : – <i>Jogging</i> – <i>Stretching</i> – Koordinasi	10 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Jogging</i> ringan pada awal pemanasan. – Peregangan dilakukan secara berurutan, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. – Koordinasi dilakukan dengan <i>jogging</i> bolak-balik sambil melakukan rangkaian gerak.
3	Latihan Inti : <i>Game</i>	60 menit Set: 5 Rep: 3 t.r: 1' t.i: 2'	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Game</i> menggunakan permainan estafet. – Partisipan dibagi menjadi 2 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 orang. – Tiap kelompok dibagi dalam 2 pos terdiri dari 5 orang. – Permainan estafet memindahkan pipa diawali dengan lompat kijang sebanyak 3 kali, dilanjutkan <i>sprint</i> jarak 10 meter.
4	Penutup : – <i>Cooling down</i> – Evaluasi dan Doa	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Cooling down</i> dilakukan dengan peregangan statis. – Melakukan evaluasi secara umum mengenai gerakan yang telah dilaksanakan. – Berdoa dan dibubarkan.

