



**PENGARUH LATIHAN *DRILL* DENGAN POLA *SMASH* KANAN-KIRI
DAN *SMASH-NETTING* TERHADAP PENINGKATAN KETEPATAN
SMASH PADA ATLET BULUTANGKIS PB MAESTRO JEPARA**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka Penyelesaian Studi Strata I
Untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Ahmad Reza Musthafa

17230221

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENDIDIKAN SOSIAL DAN
KEOLAHRAGAAN**

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

2022



**PENGARUH LATIHAN *DRILL* DENGAN POLA *SMASH* KANAN-KIRI
DAN *SMASH-NETTING* TERHADAP PENINGKATAN KETEPATAN
SMASH PADA ATLET BULUTANGKIS PB MAESTRO JEPARA**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka Penyelesaian Studi Strata I
Untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Ahmad Reza Musthafa

17230221

PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

**FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENDIDIKAN SOSIAL DAN
KEOLAHRAGAAN**

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

2022

LEMBAR PENYELESAIAN BIMBINGAN

Kami selaku pembimbing I dan II dari mahasiswa Universitas PGRI Semarang

Nama : Ahmad Reza Musthafa

NPM : 17230221

Fakultas/Progdi : FPIPSKR/PJKR

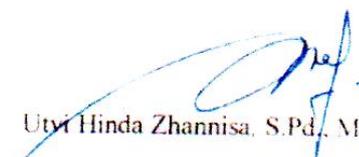
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Drill* Dengan Pola *Smash* Kanan-Kiri dan Pola *Smash-Netting* Terhadap Peningkatan Ketepatan *Smash* Pada Atlet Bulutangkis PB Maestro Jepara

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah selesai dan siap untuk diajukan

Semarang, 10 Maret 2022

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Utyi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or


Pandul Kresnapati, S.Pd., M.Pd

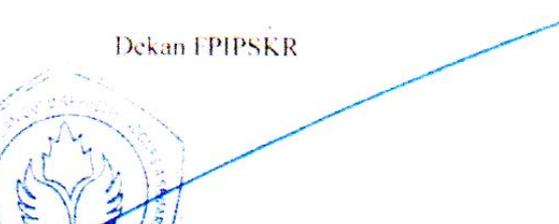
NPP. 159001478

NPP. 159001503

Mengetahui,

Dekan FPIPSKR




Dr. Agus Sutono, S.Fil., M.Phil

NPP. 107801284

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENGARUH LATIHAN *DRILL* DENGAN POLA *SMASH* KANAN-KIRI DAN POLA *SMASH-NETTING* TERHADAP PENINGKATAN KETEPATAN *SMASH* PADA ATLET BULUTANGKIS PB MAESTRO JEPARA”.

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi dan disyahkan oleh Panitia Ujian Skripsi FPIPSKR Universitas PGRI Semarang :

Pada hari : Jum'at

Tanggal : 17 Juni 2022

Panitia Ujian

Ketua,

Sekretaris,



Dr. Agus Sutono, S.Fil., M.Phi

Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or

NPP. 107801284

NPP. 149001426

Penguji

Tanda Tangan

1. Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or

NPP. 159001478

2. Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd

NPP. 159001503

3. Maftukin Hudah, S.Pd., M.Pd

NPP. 158810474

(.....)

(.....)

(.....)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. “Sabar itu indah, sabar itu cantik, dan istiqomah adalah karomah yang mengangkat derajat kita di dunia dan di akhirat. “ (KH. Chusaini Ilyas)
2. “Agar ujian terasa ringan, engkau harus mengetahui bahwa Allah-lah yang memberimu ujian. Dzat yang menetapkan takdir atasmu adalah dzat yang selalu memberikan pilihan terbaik.” (Syekh Ibnu Atha’illah Al-Iskandari)

Persembahan :

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas selesainya penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk :

1. Almamater Universitas PGRI Semarang
2. Kedua orang tua saya, Bapak Rubiyanto dan Ibu Noor Faizah yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
3. Bapak/Ibu dosen yang senantiasa membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Reza Musthafa

NPM : 17230221

Progam Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi 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.

Semarang, 10 Maret 2022



Ahmad Reza Musthafa

NPM. 17230221

ABSTRAK

Ahmad Reza Musthafa “Pengaruh Latihan *Drill* Dengan Pola *Smash* Kanan-Kiri dan Pola *Smash-Netting* Terhadap Peningkatan Ketepatan *Smash* Pada Atlet PB Maestro Jepara”, Progam Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan, Universitas PGRI Semarang, 2022.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya atlet yang salah saat melakukan teknik *smash*, seperti perkenaan *shuttlecock* kurang tepat, *shuttlecock* menyangkut, dan *shuttlecock* keluar lapangan. Kemampuan saat melakukan teknik *smash* masih kurang dalam segi kecepatan maupun akurasi Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh merode latihan *drill smash* pola *smash* kanan-kiri dan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* pada atlet bulutangkis PB Maestro Jepara.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*teo groups pre-test-post-test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet PB Maestro Jepara yang berjumlah 12 orang. Teknik sampling dalam penelitian menggunakan *purposive sampling*. Instrumen ketepatan *smash* menggunakan tes *smash* dari PBSI (2006: 36). Analisis data menggunakan uji t.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri memberikan pengaruh yang signifikan sebesar 33,33%. Sedangkan, hasil penelitian latihan *drill* pola *smash-netting* menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan sebesar 45,07%. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok eksperimen metode latihan *drill smash-netting* lebih efektif terhadap peningkatan ketepatan *smash* atlet PB Maestro Jepara dibandingkan dengan metode latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri, dengan persentase 45,07%. Karena gerakan yang dinamis serta melakukan pukulan *smash* yang berulang-ulang akan berpengaruh terhadap kelincahan atlet saat melakukan *smash*, dan gerakan otomatisasi akan muncul bila ada stimulus yang sama.

Kata Kunci : Latihan *Drill Smash* Kanan-Kiri, Latihan *Drill Smash-netting*, Ketepatan *Smash*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq, dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Drill* Dengan Pola *Smash* Kanan-Kiri dan Pola *Smash-Netting* Terhadap Peningkatan Ketepatan *Smash* Pada Atlet PB Maestro Jepara”.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari peran serta berbagai pihak yang mendukung dan membantu selesainya penulisan skripsi. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas bantuan dan perannya pada penyelesaian penulisan skripsi ini.

1. Rektor Universitas PGRI Semarang yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Universitas PGRI Semarang.
2. Dekan Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Keolahragaan Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ketua Progam Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas PGRI Semarang.
4. Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or., selaku Dosen Pembimbing I yang membimbing dan tiada henti untuk terus mengarahkan dan memberi motivasi khususnya bagi penulis.
5. Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh ketulusan.

6. Aang Meiyanto M.Pd., selaku Validator ahli Bulu Tangkis yang sudah memberikan saran/masukan perbaikan dalam progam latihan sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik sesuai tujuan.
7. Pengurus, pelatih, dan Atlet PB Maestro Jepara, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
8. Ayah, Ibu dan keluarga tercinta yang terus memberikan do'a restu dan semangat kepada penulis dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu di sini atas bantuan dan perhatian selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti berharap agar pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun. Penulis mohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 10 Maret 2022

Ahmad Reza Musthafa

NPM. 17230221

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PENYELESAIAN BIMBINGAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	10
B. Landasan Teori.....	13
C. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
A. Desain Penelitian.....	44
B. Populasi dan Sampel	45
C. Definisi Operasional.....	47
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	48
E. Validitas dan Reabilitas Instrumen	50
F. Teknik Analisis Data.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Deskripsi Umum Objek Penelitian.....	53
B. Hasil Penelitian dan Analisis Data.....	53
C. Pembahasan.....	61
BAB V PENUTUP.....	64
A. Simpulan	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk dan Ukuran Lapangan Bulutangkis	21
Gambar 2.2 Teknik Memegang Raket <i>American Grip</i>	24
Gambar 2.3 Teknik Memegang Raket <i>Forehand Grip</i>	25
Gambar 2.4 Teknik Memegang Raket <i>Backhand Grip</i>	25
Gambar 2.5 Teknik Memegang Raket <i>Combination Grip</i>	26
Gambar 2.6 Sikap Berdiri Saat Servis	27
Gambar 2.7 Sikap Berdiri Saat Menerima Servis	27
Gambar 2.8 Sikap Saat Permainan Berlangsung (<i>in play</i>)	28
Gambar 2.9 Daerah Latihan <i>Drill</i> Pola <i>Smash</i> Kanan-Kiri	36
Gambar 2.10 Daerah Latihan <i>Drill</i> Pola <i>Smash-Netting</i>	39
Gambar 3.1 <i>Two Group Pretest-Posttest Design</i>	44
Gambar 3.2 Tes Ketepatan <i>Smash</i> Bulutangkis	49
Gambar 4.1 Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Latihan <i>Drill</i> Pola <i>Smash</i> Kanan-Kiri	55
Gambar 4.2 Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Latihan <i>Drill</i> Pola <i>Smash-</i> <i>Netting</i>	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Data Observasi Ketepatan <i>Smash</i>	6
Tabel 3. 1 Teknik Pembagian Sampel dengan <i>Ordinal Pairing</i>	46
Tabel 4. 1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Ketepatan <i>Smash</i> Kelompok A	54
Tabel 4. 2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Ketepatan <i>Smash</i> Kelompok B	56
Tabel 4. 3 Uji Normalitas.....	57
Tabel 4. 4 Uji Homogenitas	58
Tabel 4. 5 Uji t Kelompok A.....	59
Tabel 4. 6 Uji t Kelompok B.....	60
Tabel 4. 7 Uji t Perbandingan Ketepatan <i>Smash</i> Kelompok A dan Kelompok B.	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Usulan Tema/Judul Skripsi	69
Lampiran 2. Lembar Penyelesaian Bimbingan	70
Lampiran 3. Bukti ACC Proposal Skripsi	72
Lampiran 4. Surat Permohonan Penelitian.....	73
Lampiran 5. Surat Izin Permohonan Validasi	74
Lampiran 6. Sertifikat Pelatih <i>Expert Judgment</i>	78
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas	79
Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas	80
Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas	81
Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas	83
Lampiran 11. Bentuk Progam Latihan	86
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga permainan. Bulutangkis dapat dimainkan oleh semua kalangan masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja hingga dewasa. Laki-laki dan wanita dapat memainkan permainan bulutangkis. Di Indonesia olahraga bulutangkis sudah dikenal sejak lama, sehingga olahraga bulutangkis menjadi salah satu cabang olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat Indonesia. Permainan bulutangkis merupakan sebuah permainan yang bersifat individual dan dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Bulutangkis adalah olahraga yang menggunakan alat yang dinamakan raket dan *shuttlecock*, yang dimainkan oleh dua orang atau empat pemain (Rahmani, 2017: 13).

Permainan Bulutangkis memerlukan alat untuk melaksanakan permainan tersebut, diantaranya adalah raket, shuttlecock, net, dan lapangan. Raket adalah alat yang terbuat dari serat karbon yang berbentuk tongkat yang memiliki kepala, serta bagian kepala yang terdapat senar yang dililitkan pada bagian kepala raket. Raket sendiri memiliki fungsi sebagai alat pemukul *shuttlecock*. *Shuttlecock* harus mempunyai 16 lembar bulu yang ditancapkan pada dasar *shuttlecock* atau gabus yang dilapisi kain atau kulit. Permainan bulutangkis dimainkan di atas lapangan yang berbentuk persegi panjang.

Seorang pemain dituntut untuk dapat melakukan beberapa teknik pukulan dan keterampilan gerak memukul untuk dapat memainkan permainan bulutangkis dengan baik. Keterampilan dasar atau teknik dasar permainan bulutangkis yang perlu dipelajari secara umum dapat dikelompokkan ke dalam beberapa bagian yaitu: 1) cara memegang raket (*grips*), 2) sikap berdiri (*stance*), 3) gerakan kaki (*footwork*), dan 4) pukulan (*strokes*). Dalam permainan bulutangkis harus menguasai teknik dasar yaitu teknik memegang raket, teknik pukulan pertama atau servis, pukulan melampaui kepala (*overhead strokes*), serta pukulan bawah tangan (*underhand strokes*) (Poole, 2011: 16).

Untuk dapat menjadi pemain bulutangkis yang baik diperlukan berbagai macam faktor pendukung, salah satunya yaitu penguasaan teknik dasar. Dalam olahraga bulutangkis terdapat berbagai teknik dasar, diantaranya pegangan raket, teknik pukulan, sikap berdiri dan posisi, serta *footwork*. Menurut Budiwanto (2013) teknik dasar bulutangkis terbagi menjadi dua bagian, yaitu teknik tenap bola dan teknik pukulan. Teknik tanpa bola terbagi dalam : 1) teknik siap siaga, 2) teknik pegangan raket, 3) teknik langkah kaki (*footwork*), sedangkan untuk teknik pukulan terbagi dalam : 1) pukulan servis, 2) pukulan *overhead lob*, 3) pukulan *overhead dropshot*, 4) pukulan *smash*, 5) pukulan net, 6) pukulan mendatar (*drive*).

Untuk mencapai prestasi tinggi bukanlah pekerjaan mudah, tetapi bukan berarti tidak bisa dicapai. Prestasi olahraga bulutangkis dasar kualitas latihan yang serius dan terstruktur merupakan penentu prestasi juga dipengaruhi banyak faktor karena bermain bulutangkis tidak hanya mengutamakan teknik permainan saja,

tetapi juga menyangkut faktor sikap, posisi, serta langkah kaki yang tepat sebagai dasar sebelum memulai permainan bulutangkis di lapangan. Sikap dan posisi berdiri di lapangan harus sedemikian rupa, sehingga berat badan tetap berada pada kedua kaki supaya keseimbangan tubuh tetap terjaga saat menjangkau *shuttlecock*. Dengan sikap yang baik dan sempurna itu, langkah kaki dapat secara cepat bergerak ke segala penjuru lapangan permainan. Langkah kaki atau *footwork* merupakan teknik langkah kaki yang jika dilakukan dalam permainan bulutangkis dengan tujuan untuk menghasilkan pukulan yang berkualitas apabila dilakukan dalam posisi baik dan benar. Untuk bisa memukul dengan posisi baik, seorang atlet harus memiliki kecepatan gerak. Kecepatan gerak kaki tidak bisa dicapai kalau *footwork* tidak teratur.

Selain faktor di atas, Untuk menjadi seorang pemain bulutangkis dituntut harus menguasai teknik dasar, salah satunya *smash*. *Smash* adalah teknik pukulan dalam bulutangkis yang memungkinkan untuk menekan lawan dan bertujuan untuk mematikan lawan dan mendapatkna point. Baik *smash* lurus maupun *smash* menyilang, keduanya dapat dipukul dengan ayunan yang sama. Menurut Prayadi dan Rachman (2013: 64) *smash* adalah pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan ke bawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan *smash* adalah jenis pukulan dalam bulutangkis yang identik dengan pukulan yang keras dan menukik tajam. Pukulan ini mempunyai karakter yaitu keras dan laju *shuttlecock* cepat menuju bidang permainan lawan.

Di samping teknik pukulan yang lain, *smash* merupakan pukulan yang paling sering digunakan untuk menekan lawan yang bertujuan untuk mendapatkan

point sehingga lawan dituntut harus selalu siap untuk mengantisipasinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi *smash* adalah diantaranya: (1) faktor kekuatan fisik dalam melakukan *smash*, (2) faktor mental, (3) faktor fisiologis, (4) faktor psikologis, (5) dan faktor latihan dimana dalam hal ini semua faktor sangat berpengaruh untuk mendapat hasil *smash* yang baik.

Keberhasilan untuk penguasaan teknik pukulan *smash* dalam permainan bulutangkis dapat diperoleh dari latihan yang teratur serta didukung oleh metode latihan yang tepat. Dengan demikian, untuk menjadi pemain bulutangkis yang baik diperlukan latihan yang disiplin dan terarah dari pelatih, dan pemain dapat menguasai berbagai teknik dasar bulutangkis dengan benar dan baik. Untuk menjadi pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi dituntut menguasai teknik dasar bulutangkis. Penggunaan latihan metode *drill* dan metode pola pukulan adalah salah satu metode yang digunakan untuk melatih teknik pukulan dalam bulutangkis.

Dibutuhkan metode latihan yang tepat dan sesuai untuk penguasaan kemampuan ketepatan *smash* di lapangan. Menurut Budiwanto (2012) latihan adalah suatu proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi maksimal, terutama dalam persiapan menghadapi pertandingan. Khususnya prinsip pedagogis, proses ini yang direncanakan secara sistematis meningkatkan kesiapan seorang olahragawan. Ada beberapa metode latihan ketepatan *smash* diantaranya latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri dan latihan *drill* dengan pola *smash-netting*.

Kedua latihan ini menggunakan sasaran tertentu didalam lapangan untuk metode latihannya. Latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri adalah metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* dilambungkan ke bidang permainan sebelah kanan dan kiri dari pemain dengan sasaran yang sudah ditentukan. Latihan *drill* pola *smash-netting* adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* pola dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* dilambungkan ke bidang permainan belakang pemain dan disambung maju silang kedepan untuk melakukan *netting* dilanjutkan pemain mundur lurus untuk melakukan *smash* metode ini bisa dikatakan metode latihan dengan pola membentuk huruf X dan tentunya dengan sasaran *smash* yang sudah ditentukan.

Berdasarkan hasil observasi di PB Maestro pada tanggal 23 Desember 2021 masih banyak atlet yang salah saat melakukan teknik *smash*, seperti perkenaan *shuttlecock* kurang tepat, *shuttlecock* menyangkut, dan *shuttlecock* keluar lapangan. Kemampuan saat melakukan teknik *smash* masih kurang dalam segi kecepatan maupun akurasi. Hal itu dapat dilihat saat proses latihan *drill*, *game*, dan saat pertandingan persahabatan dengan klub lain. Pada saat bermain, ketika pemain melakukan pukulan *smash* masih sering menyangkut di *net* bahkan melebar ke kanan dan ke kiri melebihi garis lapangan. Hal tersebut di perkuat dengan pernyataan salah satu atlet berinisial T yang mengatakan bahwa dia mengaku masih kurang saat melakukan pukulan *smash* dengan masih sering menyangkut dan keluar garis lapangan saat latihan *game* berlangsung. Seharusnya

tujuan utama pukulan *smash* yaitu untuk mendapat *point* untuk diri sendiri, justru malah menghasilkan *point* untuk lawan. Keberhasilan untuk melakukan pukulan *smash* dengan baik harus dilatih secara terus-menerus dan dengan pola latihan yang efektif untuk dapat meningkatkan akurasi pukulan *smash* bagi atlet.

Menurut Setiawan (2018) menjelaskan bahwa pengamatan atau observasi adalah aktivitas terhadap suatu proses atau obyek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru. Pada saat program latihan *drill smash* bebas dengan repetisi 20 bola masih banyak atlet yang masih belum menguasai teknik *smash* dengan baik terutama dari segi akurasinya, berikut hasil total *smash* yang masuk sesuai dengan target yang ditentukan sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Hasil Data Observasi Ketepatan *Smash*

No.	Nama	Hasil <i>Smash</i> Sesuai Target
1.	T	15
2.	F	13
3.	W	13
4.	I	14
5.	R P	11
6.	T	14

7.	K	10
8.	K	9
9.	B	8
10.	Z	12
11.	F	10
12.	F	14

(Sumber: Observasi Klub PB Maestro Jepara 2021)

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan *Drill* Dengan Pola *Smash* Kanan-Kiri dan Pola *Smash-Netting* Terhadap Peningkatan Ketepatan *Smash* Pada Atlet PB Maestro Jepara”.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Belum diketahui pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.
2. Belum diketahui pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara
3. Belum diketahui perbedaan pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri & pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* pada atlet PB Maestro Jepara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara?
2. Adakah pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara?
3. Manakah yang lebih baik dan efektif antara latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri dan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.
2. Pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.
3. Pengaruh yang lebih baik antara latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri dan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat baik secara teoritis maupun praktis, manfaat tersebut sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai salah satu referensi, khususnya bagi pelatih bulutangkis supaya dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan dalam melatih.
- b. Sebagai salah satu bahan informasi serta kajian penelitian selanjutnya khususnya dalam membahas peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai salah satu pedoman perkembangan bagi pelatih dalam berlatih melatih bulutangkis khususnya ketepatan pukulan *smash* dalam permainan bulutangkis.
- b. Bagi atlet, bahan evaluasi terhadap ketepatan *smash* dalam permainan bulutangkis yang kurang baik sehingga akurasi *smash* bulutangkis akan meningkat.
- c. Bagi klub, dengan penelitian ini dan hasilnya sudah diketahui, diharapkan pihak klub bisa lebih mengoptimalkan metode latihannya untuk peningkatan prestasi atlet.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

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

1. (Sukmara Aldo Wiratama, Tri Hadi Karyono 2017) melakukan penelitian yang berjudul “Efek Metode Latihan Drill Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis Berusia Muda Di Yogyakarta”. Penelitian tersebut menggunakan penelitian eksperimental (pre-post test). dengan sampel sebanyak 9 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes ketepatan smash dari PBSI dan analisis data menggunakan uji-t berpasangan. Intervensi berupa latihan drill dilakukan sebanyak 16 kali dengan frekuensi latihan 6 kali dalam seminggu. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan yang bermakna secara statistik antara sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode drill mampu memberikan peningkatan terhadap ketepatan smash pemain bulutangkis diusia muda.

2. (I Ketut Agus Artha 2021) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Smash Bulutangkis Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 4 Busungbiu”. Penelitian tersebut menggunakan penelitian eksperimen kuantitatif dengan desain “one groups pretest posttest design”. Desain ini terdapat pretest sebelum diberikan perlakuan dengan Populasi dalam penelitian

ini adalah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 4 Busungbiu yang berjumlah 20 siswa, yang terdiri dari 9 putri dan 11 putra. Berdasarkan hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode drill berpengaruh untuk hasil smash siswa ekstrakurikuler bulutangkis SMP Negeri 4 Busungbiu. Adanya peningkatan hasil smash dengan metode drill smash yang berulang-ulang untuk membiasakan siswa melakukan pukulan smash, sehingga siswa terbiasa dan semakin otomatisasi dalam melakukan pukulan smash.

3. (Dwi Aji Prasajo, Alfian Yahya 2017) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Umpan Tetap dan Umpan Berubah Terhadap Akurasi *Smash* Dalam Permainan Bulutangkis SMK Penerbangan Singosari 2016/2017”. Penelitian tersebut menggunakan penelitian eksperimen, dengan desain yang digunakan eksperimen 1 dan eksperimen 2 dengan pola “*one group pretest and posttest design*”. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 siswa, yaitu 15 kelompok eksperimen 1 dan 15 kelompok eksperimen 2. Berdasarkan perhitungan hasil analisis data, dapat dikemukakan kesimpulan, bahwa: (1) Ada pengaruh latihan umpan tetap terhadap akurasi *forehand smash*, (2) Ada pengaruh latihan umpan berubah terhadap akurasi *forehand smash*, (3) Ada perbedaan antara pengaruh latihan umpan tetap dan latihan umpan berubah terhadap peningkatan akurasi *forehand smash* hal tersebut terbukti nilai uji-t beda mean t-test = 25,65, sedangkan nilai t-tabel adalah adalah $t_{0,95} = 1,70$ dan $t_{0,99} = 2,47$ dengan d.b. 28. Dari hasil analisis data di atas, diketahui bahwa nilai $t_{test} = 25,65 > \text{nilai } t_{0,95} = 1,70$ dan $t_{0,99} = 2,47$. Hasil penelitian berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, sedangkan pembahasan berisi pemaknaan

hasil dan perbandingan dengan teori dan atau hasil penelitian sejenis, dengan persentase 40-60% dari keseluruhan artikel.

4. (Ahmad Taufikur Rahmawan 2018) melakukan penelitian yang berjudul “ Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Pergelangan Tangan Terhadap Pukulan *Lob* Dalam Permainan Bulutangkis Pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 5 Kediri Tahun Ajaran 2016/2017” Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian Kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kediri. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, melaksanakan tes *push-up*, tes menggunakan *gryp dinamometer*, dan tes pukulan *lob* pada permainan bulu tangkis. Kesimpulan hasil penelitian adalah: (1) Melalui tes *push-up* dapat ditemukan adanya ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap pukulan *lob* dalam permainan bulu tangkis, (2) Melalui tes kekuatan pergelangan tangan dapat ditemukan adanya ada hubungan kekuatan pergelangan tangan terhadap pukulan *lob* dalam permainan bulu tangkis, (3) Melalui tes pukulan *lob* dapat ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan pergelangan tangan terhadap pukulan *lob* dalam permainan bulu tangkis. Memperhatikan kesimpulan-kesimpulan diatas nampak bahwa unsur kondisi fisik seperti kekuatan otot lengan dan Kekuatan Pergelangan Tangan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan arahan *lob forehand* seseorang dalam permainan bulutangkis.

5. (Irfan, Esa Mahardika 2019) melakukan penelitian yang berjudul “ Pengaruh Metode Latihan *Agility V* Terhadap Ketepatan *Smash* pada Atlet Bulutangkis Club Mahantara Bima” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh

metode latihan *Agility V* terhadap ketepatan *smash* pada atlet bulutangkis klub Mahantara Bima. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*one group pretest-posttest design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Klub Mahantara Bima yang berjumlah 18 orang. Teknik *sampling* menggunakan total *sampling*. Atlet diberikan perlakuan selama 16 kali pertemuan. Analisis data menggunakan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh metode latihan V terhadap ketepatan *smash* pada atlet bulutangkis klub Mahantara Bima, dengan $t_{hitung} 10,66 > t_{tabel} 2,12$, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dengan peningkatan persentase sebesar 53,59%.

B. Landasan Teori

1. Pengertian Pengaruh

Menurut Surakhmad (2012: 1) Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan yang dapat membentuk kepercayaan atau perubahan. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan sesuatu daya yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain.

Sedangkan menurut Yosin (2012: 1) Pengaruh adalah suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada disekitarnya. Dengan kata lain pengaruh dapat diartikan suatu keadaan hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang dipengaruhi.

2. Pengertian Latihan

Menurut Budiwanto (2012) latihan adalah suatu proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan yang disusun secara sistematis, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi maksimal, terutama dalam persiapan menghadapi pertandingan. Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan dari kata *practice* adalah aktivitas yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai media peralatan sesuai tujuan dan kebutuhan cabang olahraga. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga dapat mempermudah olahragawan untuk menyempurnakan gerakannya. Sedangkan pengertian yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan sebuah kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Berdasarkan dengan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu bentuk aktivitas olahraga yang sistematis untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga masing-masing.

a. Prinsip Latihan

Dalam pembinaan suatu cabang olahraga hal yang dilakukan adalah pelatihan cabang olahraga tersebut. Hal yang harus diketahui oleh seorang pelatih sebelum memulai pelatihan adalah prinsip dari latihan tersebut. Prinsip-prinsip latihan adalah pedoman atau acuan suatu program latihan agar memiliki maksud dan tujuan yang jelas serta mendapatkan hasil sesuai dengan yang diinginkan. “Prinsip latihan merupakan suatu hal yang harus ditaati, dilakukan, atau dihindari agar tujuan latihan sesuai dengan yang diharapkan” (Sukadiyanto, 2011: 18).

Latihan merupakan proses yang sistematis yang harus dilakukan secara berulang-ulang dilakukan secara teratur, berencana, berpola, dan berkesinambungan. Untuk dapat melakukan kegiatan latihan secara berulang-ulang diperlukan kebugaran fisik yang baik, sehingga kebugaran fisik perlu dilatih terlebih dahulu. Berikut ini penjelasan prinsip-prinsip latihan adalah sebagai berikut :

1) Prinsip Beban Berlebih (*Overload*)

Dalam prinsip beban berlebih, beban latihan yang diberikan kepada pemain harus bertahap dan progresif ditingkatkan, dengan menganut metodologi pelatihan yaitu sistem tangga.

2) Perkembangan Menyeluruh

Dalam prinsip perkembangan menyeluruh, tahap permulaan latihan pelatih memberikan program latihan yang berdampak untuk perkembangan fungsional seluruh tubuh.

3) Spesialisasi

Dalam prinsip spesialisasi, berarti dapat dikatakan memfokuskan kemampuan, fisik, dan psikis pada satu cabang olahraga, menjalankan program latihan dari olahraga spesifik tersebut, agar kemampuan biomotorik yang dibutuhkan oleh cabang olahraga tersebut dapat berkembang dengan baik.

4) Prinsip Individualisasi

Dalam prinsip Individualisasi, Pemberian program latihan perlu memperhatikan adaptasi dan potensi pemain, pelatih harus memberikan reaksi yang berbeda dengan porsi latihan yang sama untuk setiap pemain supaya hasil latihan yang terbaik dapat dicapai.

5) Intensitas Latihan

Tujuan dari latihan intensif yaitu agar pemain merasakan dampak dari program latihan tersebut. Hal-hal yang mempengaruhi intensitas latihan yaitu ; (a) beban latihan, (b) kecepatan gerakan, (c) lama singkatnya interval diantara repetisi, (d) kondisi mental dalam tuntutan latihan.

6) Prinsip Kembali Asal (*Reversibility*)

Dalam prinsip kembali asal yaitu tubuh akan kembali ke keadaan semula jika adanya pemberhentian latihan dalam jangka waktu tertentu, dengan kata lain kondisi tubuh tidak ada peningkatan.

7) Prinsip Pulih Asal (*Recovery*)

Dalam prinsip pulih asal, pemberian waktu istirahat yang cukup setelah latihan yang bertujuan untuk meregenerasi tubuh dan efek latihan bisa dimaksimalkan mempengaruhi perkembangan seorang pemain. Cepat lambatnya

proses pemulihan tergantung dari kelelahan dalam program latihan sebelumnya, hal ini patut diperhatikan oleh pelatih supaya proses perkembangan pemain dapat maksimal.

8) Prinsip Spesifik (*Specificity of Training*)

Prinsip ini bertujuan untuk memperoleh rangsangan gerakan dalam olahraga yang diperoleh dari rangsangan gerakan latihan yang khas dan spesifik dalam suatu cabang olahraga.

9) Kualitas Latihan

Suatu program latihan dapat dikatakan bermutu apabila program latihan tersebut sesuai dengan kebutuhan pemain serta koreksi dan pengawasan oleh pelatih terhadap teknik gerakan dalam latihan.

10) Densitas Latihan

Dalam prinsip densitas latihan, rentang waktu antara latihan dan istirahat perlu diperhatikan oleh pelatih, dengan memiliki densitas latihan yang cukup efisiensi latihan akan terjamin dan kelelahan berlebih dari pemain dapat dihindarkan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan adalah pedoman dalam suatu proses latihan yang bertujuan untuk memperoleh hasil yang maksimal dengan latihan yang sistematis dan dilakukan secara berulang.

b. Tujuan Latihan

Setiap kegiatan latihan pasti mempunyai tujuan yang akan dicapai baik oleh atlet maupun pelatih. Tujuan utama latihan adalah untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan atlet untuk dapat mencapai prestasi semaksimal mungkin. Dengan demikian prestasi atlet benar-benar merupakan satu totalitas akumulasi hasil latihan fisik maupun psikis.

Sukadiyanto dalam Sulistya Adi Wibawa (2011: 8) menjelaskan bahwa tujuan latihan secara umum adalah menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual dan keterampilan untuk membantu para pembina, pelatih, guru olahraga mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Rumusan dan tujuan latihan dapat bersifat untuk latihan dengan durasi jangka panjang ataupun durasi jangka pendek. Latihan jangka panjang adalah target latihan yang akan dicapai dalam waktu enam bulan sampai dengan satu tahun. Tujuan dari latihan jangka panjang yaitu untuk memperbaiki dan memperhalus teknik dasar atlet. Untuk latihan jangka pendek adalah target latihan yang akan dicapai dalam waktu kurang dari enam bulan sampai dengan satu tahun dan lebih terfokus terhadap peningkatan fisik. Tujuan dari latihan jangka pendek yaitu untuk meningkatkan kinerja fisik, antara lain : kelincahan, kecepatan, kekuatan, ketahanan, power, dan keterampilan.

Tujuan latihan secara garis besar mempunyai beberapa aspek yang harus diperhatikan, antara lain :

- 1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh.
- 2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus.

- 3) Menambah dan menyempurnakan teknik.
- 4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain.
- 5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis atlet dalam berlatih dan bertanding.

Selain memiliki latihan jangka panjang dan latihan 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. Ada 4 (empat) aspek latihan yang perlu diperhatikan untuk mencapai hal tersebut, yaitu : (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, (4) latihan mental.

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

c. Latihan *Drill*

Metode latihan adalah suatu proses penyempurnaan olahraga dengan prinsip yang bersifat ilmiah khususnya prinsip pedagogis dilakukan secara sistematis untuk meningkatkan kesiapan atlet. Menurut Asmajaya (2016: 21) metode *drill* adalah suatu metode mengajar yang menekankan siswa untuk mengikuti segala intruksi yang disampaikan guru melalui pelaksanaan berbagai gerakan secara berulang-ulang. Metode latihan *smash* bulutangkis yang digunakan

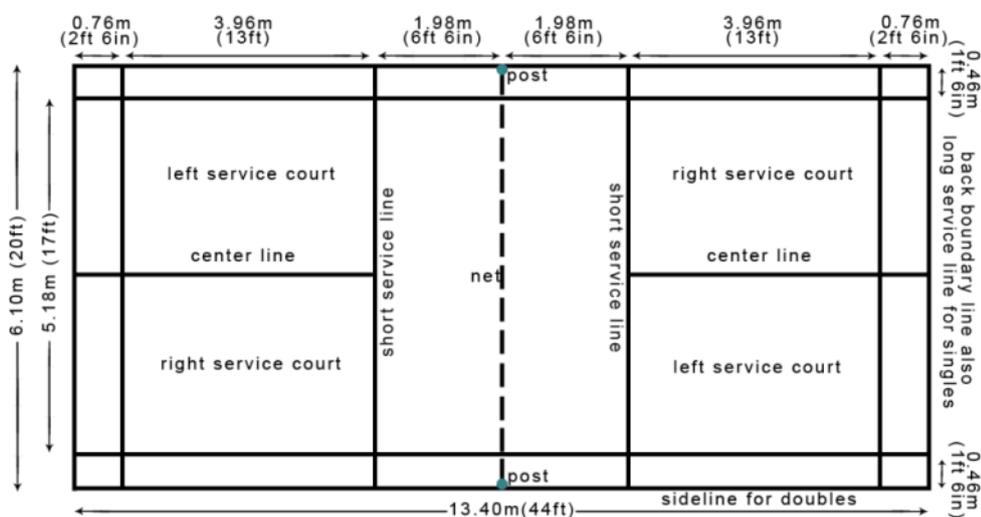
dalam penelitian ini yaitu metode latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri dan *drill* pola *smash-netting*. Berikut di jelaskan masing-masing metode latihan *smash* tersebut.

3. Permainan Bulutangkis

Menurut Siswantoyo (2014: 33) bahwa bulutangkis termasuk salah satu olahraga yang populer di dunia. Bulutangkis dapat menembus di kalangan masyarakat yang mempunyai batasan etnis, agama, dan budaya. Bulu tangkis merupakan permainan bola kecil dengan menggunakan media raket dan kok yang dipukul melewati net. Permainan ini dapat dimainkan oleh dua orang yang disebut tunggal, maupun empat orang yang di sebut ganda. Permainan bulutangkis dapat dimainkan di dalam maupun di luar lapangan. Namun demikian, semua pertandingan resmi yang diselenggarakan sampai saat ini dilakukan di dalam ruangan. Hal ini dikarenakan didalam ruangan laju *shuttlecock* relatif tidak terpengaruh oleh angin.

Tujuan permainan bulutangkis adalah berusaha untuk menjauhkan *shuttlecock* di daerah permainan lawan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul *shuttlecock* dan menjatuhkannya di daerah permainan sendiri (Nurdwi, 2019). Inti dari permainan bulutangkis adalah untuk mendapatkan poin dengan cara memasukkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lawan yang dibatasi oleh jaring (*net*) setinggi 1,55 meter dari permukaan lantai, yang dilakukan atas dasar peraturan permainan tertentu. Bentuk lapangan bulutangkis resmi dibatasi dengan garis-garis dalam ukuran panjang dan lebar tertentu yaitu 13,40 meter dan 6,10 meter, dengan ketebalan garis 3,8 cm.

Peraturan bulutangkis tidak menyebutkan persyaratan-persyaratan khusus mengenai raket. Umumnya panjang raket 56-67 cm dan beratnya 78-89 gram. Shuttlecock tersedia dalam dua macam: bulu angsa dan nilon. *Shuttlecock* yang dipakai dalam pertandingan-pertandingan ialah yang terbuat dari bulu angsa, dengan berat 4,8 -5,6 gram dan mempunyai 14-16 helai.



Gambar 2. 1 Bentuk dan Ukuran Lapangan Bulutangkis

(Sumber: Perpustakaan.id)

Keterangan Ukuran Lapangan Bulu Tangkis (Badminton)

a. Panjang lapangan badminton.

- 1) Permainan tunggal = 6,7 meter.
- 2) Permainan ganda = 6,7 meter.

b. Lebar lapangan badminton.

1) Permainan tunggal = 5,18 meter.

2) Permainan ganda = 6,1 meter.

c. Luas lapangan badminton.

1) Permainan tunggal = 69,412 meter².

2) Permainan ganda = 81,74 meter².

d. Jarak antara garis *net* sampai garis servis pendek (*ShortService Line*) = 1,98 meter.

e. Jarak antara garis *net* sampai garis servis jauh (*Long Service Line*)

1) Permainan tunggal = 5,91 meter.

2) Permainan ganda = 6,7 meter.

f. Panjang garis tengah (*Center Line*) = 4,72 meter.

Berdasarkan jenisnya pukulan dalam permainan bulutangkis dikelompokkan menjadi beberapa macam. Jenis-jenis teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet yaitu meliputi pukulan 1) servis, 2) *lob*, 3) *dropshot*, 4) *smash*, 5) *netting*, 6) *underhand*, 7) *drive* (Putra, 2016).

a. Teknik Dalam Bulutangkis

Teknik pukulan adalah cara untuk melakukan pukulan dalam permainan bulutangkis. Pengusaan teknik dasar dalam permainan bulutangkis merupakan salah satu unsur yang berpengaruh untuk menentukan menang atau kalahnya

pemain dalam suatu pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental. Keterampilan dasar atau teknik dasar permainan bulutangkis yang perlu dipelajari secara umum dapat dikelompokkan ke dalam beberapa bagian yaitu : (1) cara memegang raket (*grips*), (2) *stance* (sikap berdiri), (3) *footwork* (gerakan kaki) dan, (4) pukulan (*stroke*). Macam-macam teknik dasar bulutangkis Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Cara Memegang Raket

Cara memegang raket yang benar adalah menggunakan jari-jari tangan (ruas jari tangan) secara luwes, rileks. Menurut Subarjah (2011: 20) secara umum memegang raket yang benar adalah dengan menggunakan jari-jari tangan atau ruas jari tangan (tidak di genggam) tetap rileks, namun harus tetap bertenaga pada saat memukul *shuttlecock*. Teknik memegang raket ini harus dipahami dan dimengerti oleh setiap pemain terutama bagi pemain pemula. Ada beberapa macam cara memegang raket atau *grips* yang dapat digunakan yaitu: Pegangan gebuk kasur (*American grip*), pegangan *forehand* (*forehand grip*), pegangan *backhand* (*backhand grip*), dan pegangan campuran/kombinasi (*combination grip*).

a) *American Grip*

Teknik pegangan *American grip* atau cara Amerika merupakan istilah lain dari pegangan gebuk kasur. Adapun teknik pelaksanaannya raket diletakkan dilantai, ambil dan peganglah pada bagian ujung pegangan raket dengan cara ibu jari dan jari telunjuk menempel pada bagian permukaan pegangan yang luas (yang sejajar dengan permukaan kepala raket). Pegangan *American grip* ini lebih efektif

dalam melakukan pukulan smash, namun pegangan ini kurang efektif jika dipraktekkan untuk melakukan pukulan *netting*, karena kurang memiliki keleluasaan gerak.

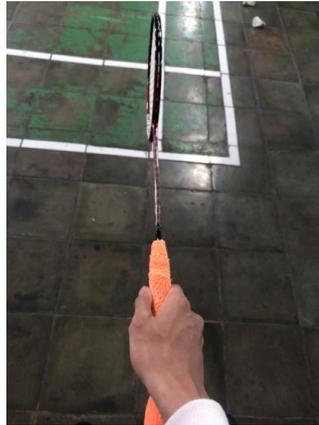


Gambar 2. 2 Teknik Memegang Raket *American Grip*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

b) Forehand Grip

Cara melakukan teknik dasar *forehand* pegangan ini yaitu letak ujung ibu jari tidak melebihi dan tidak kurang dari jari telunjuk. Oleh karena itu yang perlu diperhatikan dalam melakukan teknik pegangan ini adalah posisi ibu jari tidak melebihi dan tidak kurang dari jari telunjuk. Keuntungan dari teknik pegangan ini adalah memudahkan melakukan pukulan terhadap *shuttlecock* yang datang dari sebelah kanan badan (*forehand*).

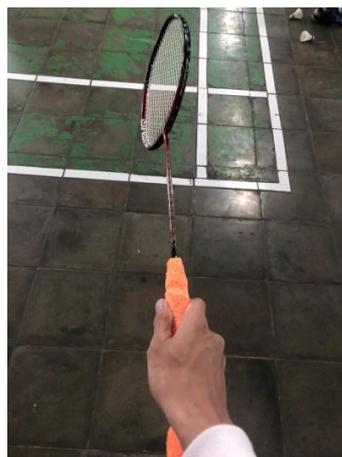


Gambar 2. 3 Teknik Memegang Raket *Forehand Grip*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

c) Backhand Grip

Cara melakukan pegangan *backhand* yaitu dengan memutar raket seperempat putaran kearah kiri. Keuntungan dari teknik pegangan ini adalah pemain dapat dengan leluasa mengembalikan *shuttlecock* yang datang dari sebelah kiri badan sebaliknya dari pukulan *forehand*, dalam pegangan ini pemain akan sulit dalam mengembalikan *smash* yang diarahkan ke kanan badan.



Gambar 2. 4 Teknik Memegang Raket *Backhand Grip*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

d) *Combination Grip*

Teknik pegangan kombinasi ini merupakan salah satu cara pegangan yang paling efektif, karena pegangan raket sesuai dengan datangnya *shuttlecock*. Oleh karena itu pemain dengan teknik pukulan *combination grip* ini akan memiliki pukulan yang lengkap dan sulit diantisipasi. Teknik pegangan kombinasi hampir sama dengan pegangan *forehand*, yaitu posisi raket dimiringkan, dipegang seperti pada saat jabat tangan.



Gambar 2. 5 Teknik Memegang Raket *Combination Grip*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

2) Sikap Berdiri (*Stance*)

Dengan memiliki sikap yang baik, seorang pemain dapat secara cepat bergerak ke segala penjuru lapangan permainan. Sikap dan posisi pemain harus tetap stabil, sehingga berat badan bertumpu pada kedua kaki dan tetap menjaga keseimbangan tubuh. Pemain juga harus dituntut untuk menekuk kedua lutut dan berdiri pada ujung kaki, sehingga posisi pinggang tetap tegak dan rileks. Membuka kedua kaki selebar bahu dengan posisi kaki sejajar atau salah satu kaki diletakkan di depan kaki yang lainnya. Kedua lengan bengkok di samping badan,

sehingga lengan bagian atas tetap bebas bergerak memegang raket. “Seorang pemain harus menguasai sikap berdiri dalam permainan bulutangkis, sikap berdiri dalam bulutangkis dibagi menjadi tiga, yaitu: (1) sikap berdiri saat servis, (2) sikap berdiri saat menerima servis, dan (3) sikap saat permainan berlangsung (*in play*)” (Subarjah, 2011: 24).



Gambar 2. 6 Sikap Berdiri Saat Servis
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 2. 7 Sikap Berdiri Saat Menerima Servis
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 2. 8 Sikap Saat Permainan Berlangsung (*in play*)

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

3) Gerakan Kaki (*Footwork*)

Footwork adalah suatu gerakan langkah kaki untuk mengatur badan menempatkan posisi dengan sedemikian rupa agar memudahkan dalam melakukan pukulan sesuai dengan posisinya. Untuk dapat memperoleh gerakan kaki (*footwork*) yang baik ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Adapun hal yang harus diperhatikan dalam teknik melangkah (*footwork*) dalam permainan bulutangkis antara lain : (1) Menentukan saat yang tepat untuk bergerak mengejar bola dan kapan harus berbuat untuk memukul bola dengan tenang, (2) Menjaga keseimbangan badan pada saat melakukan pukulan.

Dasar gerakan kaki (*footwork*) yaitu, setiap habis melakukan pukulan atlet harus kembali ke posisi siap yaitu ditengah lapangan atau posisi netral bagi pemain bulutangkis karena dapat menjangkau berbagai sudut lapangan dengan leluasa. *Footwork* dapat dilakukan maju-mundur, ke kiri-ke kanan, atau menyudut.

4) Teknik Pukulan (*Stroke*)

Prinsip teknik memukul bola dalam permainan bulutangkis adalah untuk melewatkan *shuttlecock* ke bidang permainan lawan. Pemain bulutangkis dapat dikatakan terampil apabila memiliki teknik pukulan yang baik. Hal yang paling mendasar dan harus diperhatikan bagi pemain bulutangkis adalah menguasai teknik memukul yang baik dan benar serta didukung kemampuan kondisi fisik yang baik.

Jenis teknik-teknik pukulan pokok yang harus dikuasai oleh pemain bulutangkis, yaitu : pukulan *service*, *lob*, *dropshot*, *smash*, dan *drive*. Berikut dijelaskan macam-macam teknik pukulan dalam bulutangkis adalah sebagai berikut :

a) *Service*

Pukulan *service* merupakan sebuah pukulan yang bertujuan sebagai pukulan awal dimulainya permainan bulutangkis dengan cara *shuttlecock* dipukul secara diagonal ke bidang permainan lawan dan merupakan pukulan yang penting dalam bulutangkis. “Pukulan servis merupakan pukulan yang mengawali suatu permainan bulu tangkis, pukulan ini bisa dilakukan baik dengan pukulan *forehand* maupun *backhand*” (Poole, 2013: 21).

Dalam permainan bulutangkis, ada tiga jenis *service*, yaitu (1) *service* pendek, (2) *service* tinggi, dan (3) *service flick* atau *service* setengah tinggi.

b) *Clear/Lob*

Pukulan *lob* merupakan teknik pukulan yang dilakukan dengan arah pukulan menuju ke arah belakang bidang permainan lawan dan dipukul setinggi mungkin. Menurut Sainal (2018: 82) pukulan *lob* adalah pukulan yang dipukul dari atas kepala dengan menerbangkan *shuttlecock* melambung ke arah belakang.

c) *Smash*

Smash merupakan teknik pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan ke bawah dengan sekuat tenaga yang bertujuan untuk mementikan lawan dan mendapatkan *point*. Pukulan *smash* merupakan pukulan yang keras dan tajam, bertujuan untuk mematikan lawan secepat-cepatnya (Junanda, 2016). Pukulan *smash* mempunyai gerakan yang kompleks, untuk dapat menguasai teknik *smash* dengan baik pemain harus mempelajari terlebih dahulu teknik dasar dari gerakan *smash*. Karakteristik pukulan ini adalah keras, laju *shuttlecock* cepat menuju bidang permainan lawan.

d) *Drive*

Drive merupakan pukulan yg keras dan cepat yang arahnya mendatar melewati net menuju ke arah bidang permainan lawan. Pukulan ini biasanya digunakan untuk menyerang atau mengembalikan *shuttlecock* dengan cepat secara lurus maupun menyilang ke bidang permainan lawan.

e) *Dropshot*

Dropshot merupakan pukulan yang dilakukan dengan halus dengan arah *shuttlecock* tajam dan jatuh tipis dekat ke arah net. Menurut Aksan Hermawan (2012: 51) menjelaskan bahwa pukulan *dropshot* dapat dilakukan dengan 2 cara

yaitu : 1) pukulan *dropshot* dari atas, 2) pukulan *dropshot* dari bawah. Cara melakukan pukulan ini, pengambilan *shuttlecock* pada saat mencapai titik tertinggi sehingga pemukulannya secara dipotong atau diiris, Pukulan ini dapat memaksa lawan untuk bergerak ke depan, sehingga dapat merusak posisi siap lawan dan pemain memiliki peluang untuk melakukan serangan dengan nyaman karena posisi siap lawan goyah akibat pukulan dropshot tersebut.

f) *Netting*

Netting merupakan pukulan pendek yang dilakukan didepan net dengan tujuan mengarahkan *shuttlecock* setipis mungkin dengan net. Karakteristik teknik dasar ini adalah *shuttlecock* yang jatuh bergulir sedekat mungkin dengan net di bidang permainan lawan. Koordinasi gerak lengan, kaki, keseimbangan tubuh, perkenaan *shuttlecock*, serta tingkat konsentrasi adalah faktor-faktor penting yang mempengaruhi tingkat keberhasilan teknik pukulan ini.

b. Hakikat Pukulan *Smash* Bulutangkis

1) Pengertian Pukulan *Smash*

Dalam dunia bulutangkis tentunya setiap atlet dituntut untuk mempunyai *skill* yang baik. Agar dapat mempunyai *skill* yang baik tentunya harus mempunyai teknik dasar yang baik dan benar. Dari berbagai teknik dasar bulutangkis, teknik dasar pukulan *smash* adalah salah satu kunci untuk mendapatkan *point*. Prayadi & Rachman (2013: 2) menjelaskan bahwa pukulan *smash* adalah pukulan yang dilakukan dengan memukul *shuttlecock* dari atas kepala di arahkan ke bawah menuju lapangan lawan dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan *smash*

identik dengan pukulan menyerang yang tujuan utamanya adalah mematikan lawan. Pukulan *smash* merupakan salah satu pukulan dalam bulutangkis dengan bentuk pukulan keras. Jenis pukulan ini membutuhkan kekuatan otot tungkai, bahu lengan, fleksibilitas pergelangan tangan, serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis.

Pukulan *smash* bertujuan memberikan sedikit waktu pada lawan untuk bersiap-siap atau mengembalikan setiap *shuttlecock* yang telah dipukul dari atas dengan keras (Bagaskara, 2017: 2). Pukulan *smash* sering digunakan pada permainan ganda karena permainan ganda dikenal dengan tipe keras dan cepat untuk mengeksploitasi pertahanan lawan. Pukulan *smash* dapat dilakukan secara baik dan tepat apabila posisi penerbangan *shuttlecock* berada di depan atas kepala dan diarahkan dengan cara ditukikkan serta diterjunkan ke bawah.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pukulan *smash* adalah bentuk pukulan serangan dalam permainan bulutangkis dengan laju *shuttlecock* tinggi menuju ke daerah pertahanan lawan. Terdapat beberapa unsur yang sangat dominan dalam mencapai suatu pukulan *smash* yang baik, unsur tersebut yaitu kekuatan lengan, kecepatan lengan, lecutan pergelangan tangan dan ketepatan arah ayunan. Dengan memiliki keterampilan pukulan *smash* yang baik, seorang pemain bulutangkis dapat menyerang dan mematikan lawan dengan cepat dan efisien.

2) Macam-macam Pukulan *Smash* Bulutangkis

Dalam permainan bulutangkis kecakapan seseorang turut mempengaruhi pola permainan, perubahan gerakan yang cepat dapat berguna untuk mengecoh prediksi lawan sehingga tidak dapat mengantisipasi arah pengembalian shuttlecock. pukulan *smash* dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

a) Pukulan *Smash* Penuh

Pukulan *smash* penuh adalah pukulan *smash* yang perkenaan antara raket dan *shuttlecock* tegak lurus antara daun raket dengan arah datangnya *shuttlecock* dan dipukul dengan kekuatan penuh.

b) Pukulan *Smash* Dipotong (Iris)

Pukulan *smash* dipotong adalah salah satu jenis pukulan *smash* yang perkenaan antara ayunan raket dan *shuttlecock* dipukul secara dipotong atau diiris, sehingga laju *shuttlecock* kurang cepat, tetapi *shuttlecock* meluncur dengan tajam.

c) Pukulan *Smash* Melingkar

Pukulan *smash* melingkar adalah pukulan *smash* dengan cara melingkarkan raket melewati atas kepala pergelangan tangan memukul *shuttlecock* mengarah ke seberang daerah permainan lawan.

d) *Smash* Cambukan (*Flick Smash*)

Pukulan *smash* cambukan adalah pukulan dengan cara pergelangan tangan melakukan cambukan ditekan ke bawah, pukulan jenis ini tidak keras dan cepat, tetapi bertujuan untuk mencuramkan *shuttlecock* ke bidang permainan lawan.

e) Pukulan *Backhand Smash*

Gerakan *backhand smash* yaitu dengan cara bersiap dengan gerakan *backhand* dan mengulurkan tangan dengan cepat dan mengayunkan raket dengan cepat untuk memukul bola, pukulan ini biasanya dilakukan dari satu per tiga bagian belakang lapangan.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pukulan *smash* merupakan pukulan yang banyak digunakan untuk mematikan permainan lawan. Teknik pukulan *smash* ini secara bertahap setiap pemain harus menguasainya dengan sempurna melalui serangkaian latihan yang sistematis dengan berpedoman pada prinsip-prinsip latihan, karena hal ini sangat besar manfaatnya untuk meningkatkan kualitas permainan.

4. Latihan *Drill* Pola *Smash* Kanan-Kiri

Metode latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* tersebut di lambungkan ke bidang permainan sebelah kanan dan kiri secara bergantian dengan sasaran yang sudah ditentukan. Menurut Prastiyo dkk (2019: 5) metode latihan *drill* adalah suatu cara teknik mengajar yang dilakukan untuk memotivasi siswa agar melaksanakan kegiatan latihan dengan ketangkasan atau kemampuan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajarinya dan menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu untuk mencapai proses latihan. Dalam metode latihan *smash* sasaran tetap pengulangan dilakukan agar terjadi gerakan otomatisasi.

Gerakan otomatisasi adalah hasil latihan yang dilakukan secara berulang-ulang, hal ini sesuai hukum latihan. Pengulangan gerak ini bertujuan agar terjadi otomatisasi gerak. Berdasarkan pendapat di atas maka *drill* yang banyak pengulangan dapat meningkatkan ketepatan pukulan *smash*.

Bentuk latihan ini anak melakukan *smash* secara terus-menerus dan diarahkan sesuai ke sasaran yang telah di tentukan dengan jumlah pukulan yang telah di tentukan pula. Setelah selesai melakukan, ganti dengan anak yang lain. Untuk melakukan latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri bola yang dipukul diarahkan ke daerah sasaran yang telah diberi nomor atau penanda.

Kelebihan dan kekurangan latihan smash dengan sasaran berubah adalah sebagai berikut :

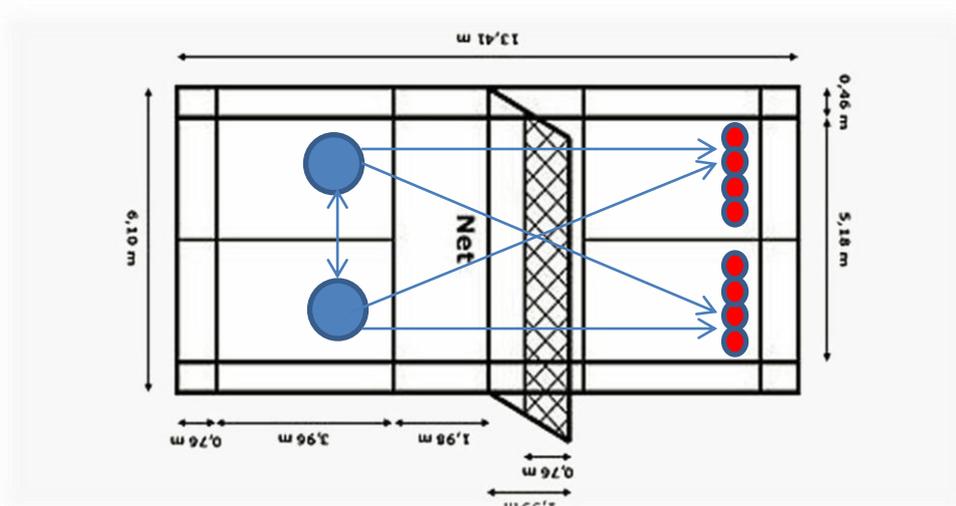
a. Kelebihan

- 1) Latihan *smash* dengan sasaran berubah lebih mendukung kecermatan dan ketelitian atlet.
- 2) Melatih atlet mengarahkan *shuttlecock* ke berbagai arah dengan akurat.
- 3) Latihan lebih bervariasi untuk menghindarkan atlet dari kejenuhan saat latihan.
- 4) Melatih naluri atlet dalam melakukan pukulan *smash* ke berbagai arah dengan cermat.

b. Kekurangan

- 1) Atlet dituntut adanya pengkoordinasian untuk mengarahkan terhadap target.

- 2) Atlet harus lebih teliti dibandingkan dengan latihan *smash* dengan sasaran tetap karena menggunakan berbagai arah sasaran.
- 3) Pada latihan ini penekanan ketepatan dalam mengarahkan *shuttlecock* lebih dari satu sasaran, sehingga latihan kurang terfokus.



Gambar 2. 9 Daerah Latihan *Drill* Pola *Smash* Kanan-Kiri

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Keterangan dari gambar di atas adalah metode latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri *shuttlecock* dipukul dan diarahkan ke sasaran yang berbeda dengan jumlah *shuttlecock* yang telah ditentukan. Dengan adanya perubahan sasaran tentunya akan lebih mendukung ke arah kecermatan dan ketelitian. Dalam penelitian ini, latihan *smash* kanan-kiri dilakukan selama 12 kali pertemuan, set meningkat di setiap kali pertemuan.

5. Latihan *Drill* Pola *Smash-Netting*

Metode latihan *drill* pola *smash-netting* adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill*

pola dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* dilambungkan ke bidang permainan belakang pemain dan disambung maju silang kedepan untuk melakukan netting dilanjutkan pemain mundur lurus untuk melakukan *smash* metode ini bisa dikatakan metode latihan dengan pola membentuk huruf X dan tentunya dengan sasaran *smash* yang sudah ditentukan. Menurut Sari Noviyani dan Maryatun (2016: 70) menyatakan bahwa metode *drill* adalah suatu pembelajaran yang mengharuskan peserta didik melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar peserta didik memiliki kemampuan yang lebih baik dari apa yang telah dipelajarinya. Dengan kata lain metode latihan *drill* pola *smash-netting* mempunyai bermacam-macam tugas gerak di mana waktu melakukan *smash* langsung disambung melakukan *netting*.

Bentuk latihan ini anak melakukan *smash* kemudian disambung maju silang untuk melakukan *netting* dengan jumlah pukulan dan sasaran yang telah ditentukan. Setelah selesai melakukan, ganti dengan atlet yang lain untuk melakukan latihan *drill* pola *smash-netting*. Bola yang dipukul diarahkan pada salah satu daerah (lurus) sasaran yang telah diberi atau penanda dalam satu set. Setiap atlet melakukan 10 kali pukulan smash setiap setnya dan meningkat pada pertemuan berikutnya.

Gerak yang terjadi dalam aktivitas olahraga, merupakan akibat adanya stimulus yang diproses di dalam otak dan selanjutnya direspon melalui kontraksi otot, setelah menerima perintah dari sistem komando syaraf. Selanjutnya gerak yang dilakukan secara berulang-ulang akan tersimpan secara otomatis dalam memori pelaku yang akan muncul bila ada stimulus yang sama. Untuk itu,

keterampilan gerak dalam olahraga harus selalu dilatih secara berulang-ulang agar tidak mudah hilang dari memori, sehingga individu tetap terampil dalam setiap melakukan gerakan.

Kelebihan dan kekurangan latihan dengan sasaran tetap adalah sebagai berikut:

a. Kelebihan

- 1) Dapat mengetahui kesalahan pukulan dengan cermat, sehingga dapat dengan cepat diperbaiki.
- 2) Konsentrasi pukulan hanya tertuju pada satu titik, sehingga memudahkan anak menghafal dan menguasai pukulan.
- 3) Metode latihan ini memberikan rangsangan otomatisasi pada satu sasaran.

b. Kekurangan

- 1) Atlet tidak bisa menempatkan pukulan *smash* keseluruhan sudut lapangan dengan baik.
- 2) Adanya rasa bosan pada atlet karena hanya memukul pada satu sasaran
- 3) Kurangnya kecermatan dan ketelitian dalam melakukan *smash* karena pukulan *smash* tidak terdapat perpindahan arah sasaran.
- 4) Sulit mengatur *smash* ke berbagai sudut lapangan karena terbiasa dengan satu sasaran.

merupakan upaya untuk menambah tingkat , kualitas, dan kuantitas. Peningkatan juga berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik.

Menurut Adi S (2003: 67) peningkatan berasal dari kata tingkat. Yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan. Tingkat juga dapat berarti pangkat, taraf, dan kelas. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan. Kata peningkatan juga dapat menggambarkan perubahan dari keadaan atau sifat yang negative berubah positif. Sedangkan hasil dari sebuah peningkatan dapat berupa kuantitas dan kualitas.

7. Hakikat Ketepatan

a. Pengertian Ketepatan

Ketepatan merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh setiap atlet dalam melakukan teknik pukulan *smash*. Artinya saat tubuh melakukan gerakan *smash* akurasi sangat dibutuhkan dalam teknik pukulan *smash*, karena kalau tidak dilakukan dengan akurat hasilnya akan tidak sesuai dengan yang kita inginkan. Oudejans dkk. (2012) menjelaskan bahwa ketepatan/akurasi adalah menempatkan suatu target yang baik sehingga dapat mempersulit lawan untuk mengejar bola sehingga dengan mudah mendapatkan angka. Sedangkan menurut Budiwanto (2012: 9) ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak kesesuatu sasaran sesuai dengan tujuan.

Ketepatan menjadi hal yang penting yang diperlukan untuk mencapai target yang dikehendaki. Dengan kata lain ketepatan berkaitan dengan keinginan seseorang mengarahkan sesuatu terhadap sasaran dengan maksud dan tujuan tertentu. Manfaat ketepatan ada empat macam yaitu : (1) gerakan lebih

efektif dan efisien, (2) meningkatkan prestasi atlet, (3) mengurangi resiko cedera, (4) mempermudah menguasai teknik dan taktik.

Berdasarkan pernyataan yang dijelaskan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan dan diarahkan ke suatu target yang diinginkan dengan efektif dan efisien.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketepatan

Menurut Budiwanto (2012: 43) ketepatan adalah melakukan gerakan tanpa membuat kesalahan. Jadi orang yang mempunyai ketepatan yang baik dapat mengontrol gerakan dari satu sasaran ke sasaran yang lainnya. Ketepatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor *internal* dan faktor *eksternal*. Faktor *internal* adalah factor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang dan dapat dikontrol. Faktor *eksternal* adalah faktor-faktor yang dipengaruhi dari luar diri seseorang dan tidak dapat dikontrol. Faktor-faktor penentu kualitas ketepatan yaitu : (1) koordinasi tinggi, (2) besar kecilnya target, (3) ketajaman indera, (4) jauh dekatnya jarak target, (5) penguasaan teknik, (6) cepat lambatnya gerakan, (7) *feeling* dari atlet dan ketelitian, (8) kuat lemahnya suatu gerakan.

Dari penjelasan diatas dapat digolongkan antara faktor *internal* dan faktor *eksternal*. Faktor *internal* antara lain koordinasi ketajaman indera, penguasaan teknik, cepat lambatnya gerakan, *feeling* dan ketelitian, serta kuat lemahnya suatu gerakan. Faktor *internal* dipengaruhi oleh keadaan seseorang. Sedangkan faktor *eksternal* antara lain besar kecilnya sasaran dan jauh dekatnya jarak sasaran.

Cara-cara untuk dapat pengembangan ketepatan antara lain:

- 1) Frekuensi gerakan yang diulang-ulang agar otomatis.
- 2) Jarak sasaran dilatih bertahap dimulai dari sasaran yang dekat kemudian dipersulit dengan menjauhkan sasaran.
- 3) Gerakan dari yang lambat menuju yang cepat.
- 4) Perlu adanya kecermatan dan ketelitian yang tinggi di setiap gerakan dari anak latih.
- 5) Seringnya diadakan penilaian dalam pertandingan percobaan maupun pertandingan resmi.

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat dijelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang (*internal*) dan faktor yang berasal dari luar diri seseorang (*eksternal*). Faktor *internal* yaitu keterampilan (koordinasi, kuat lemahnya gerakan, cepat lambatnya gerakan, penguasaan teknik, kemampuan mengantisipasi gerak), dan perasaan (*feeling*, ketelitian, ketajaman indera). Sedangkan faktor *eksternal* yaitu tingkat kesulitan (besar kecilnya sasaran, jarak), dan keadaan lingkungan.

C. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2015: 64) Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh melalui data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik. Maka hipotesis sementara adalah sebagai berikut :

Hipotesis 1

H_0 = Tidak ada pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

H_1 = Ada pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

Hipotesis 2

H_0 = Tidak ada pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

H_2 = Ada pengaruh ketepatan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

Hipotesis 3

H_0 = Tidak ada yang lebih baik antara latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri dan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

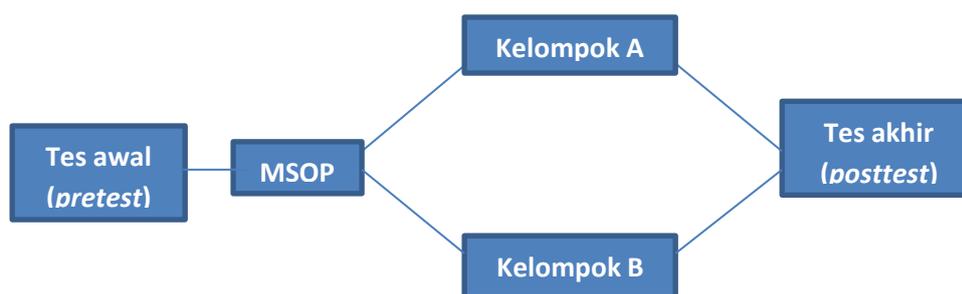
H_3 = Ada yang lebih baik antara latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri dan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. “Desain penelitian ini menggunakan “*two groups pretest posttest design*”, yaitu dengan desain yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan” (Sugiyono, 2007: 64). Desain penelitian yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 1 *Two Group Pretest-Posttest Design*

(Sumber: Sugiyono, 2007: 32, dalam Sulistya Adi Wibawa, 2019)

Keterangan :

MSOP : *Matched Subject Ordinal Pairing*.

Pretest : Tes awal dengan tes *smash* bulutangkis.

Kelompok A : Perlakuan (*treatment*) yang menggunakan latihan *smash drill* dengan pola *smash* kanan-kiri.

Kelompok B : Perlakuan (*treatment*) yang menggunakan latihan *smash drill* dengan pola *smash-netting*.

Posttest : Tes akhir dengan *smash* bulutangkis setelah mendapat perlakuan eksperimen selama 12 kali.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2015: 80) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diciptakan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB. Maestro Jepara yang berjumlah 19 orang.

2. Sampel

Sugiyono (2015: 81) menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Sugiyono (2015: 85) menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penelitian sampel ini yaitu : (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) pemain merupakan atlet PB. Maestro Jepara, (3) berusia 15-17 tahun, (4) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi yaitu berjumlah 12 atlet putra.

Seluruh sampel tersebut diberikan *pretest* untuk menentukan kelompok *treatment*, diranking nilai *pretestnya*, kemudian dipasangkan (*matched*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 6 atlet. Teknik pembagian sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *ordinal pairing*. “*Ordinal pairing* adalah pembagian kelompok menjadi dua yang bertujuan kedua kelompok memiliki kesamaan kemampuan yang merata” (Sugiyono, 2007: 61). Sebelumnya tahap ini melakukan *pretest* terhadap keseluruhan sampel, setelah itu hasil *pretest* disusun berdasarkan peringkat. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, kelompok A diberi perlakuan metode latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri dan kelompok B diberi perlakuan metode latihan *drill* pola *smash-netting*. Hasil pengelompokkan berdasarkan *ordinal pairing* adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Teknik Pembagian Sampel dengan *Ordinal Pairing*

Kelompok A	Kelompok B
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
Dst	11

(Sumber: Sugiyono, 2007: 32, dalam Sulistya Adi Wibawa, 2019)

C. Definisi Operasional

Sugiyono (2015: 38) menjelaskan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri dan latihan *drill* pola *smash-netting*, sedangkan variabel terikat adalah ketepatan pukulan *smash*. Adapun definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode latihan *drill* adalah suatu cara teknik mengajar yang dilakukan untuk memotivasi siswa agar melaksanakan kegiatan latihan dengan ketangkasan atau kemampuan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajarinya dan menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu untuk mencapai proses latihan.
2. Latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* tersebut di lambungkan ke bidang permainan sebelah kanan dan kiri secara bergantian dengan sasaran yang sudah ditentukan. Latihan dilakukan selama 12 kali pertemuan dan setiap kali pertemuan set meningkat.
3. Latihan *drill* pola *smash-netting* adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* pola dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* dilambungkan ke bidang permainan belakang pemain untuk melakukan *smash* dan disambung maju silang kedepan untuk melakukan *netting* dilanjutkan pemain mundur lurus

untuk melakukan *smash* begitu seterusnya, metode ini bisa dikatakan metode latihan dengan pola membentuk huruf X dan tentunya dengan sasaran *smash* yang sudah ditentukan. Latihan dilakukan selama 12 kali pertemuan dan setiap kali pertemuan set meningkat.

4. *Smash* adalah suatu pukulan yang keras dan curam menukik ke bawah yang mengarah ke bidang permainan lawan. Instrumen ketepatan *smash* dari PBSI (2006: 36). Setiap atlet melakukan *smash* sebanyak 10 kali *smash*.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrument tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) yaitu menggunakan tes ketepatan *smash* yang telah ditetapkan PB PBSI (2006: 36) dengan validitas sebesar 0,773 dan reabilitas sebesar 0,994. Adapun prosedur pelaksanaan tes ketepatan *smash* dari PB PBSI (2006: 36) adalah sebagai berikut :

a. Alat yang digunakan

Lapangan bulutangkis, raket, *shuttlecock*, *net*, meteran, dan formulir pencatat hasil serta dengan alat tulis yang dibutuhkan.

b. Petugas

Terdiri dari tiga orang, yaitu satu orang pemanggil, satu orang pencatat hasil *smash*, dan satu orang sebagai pengumpan.

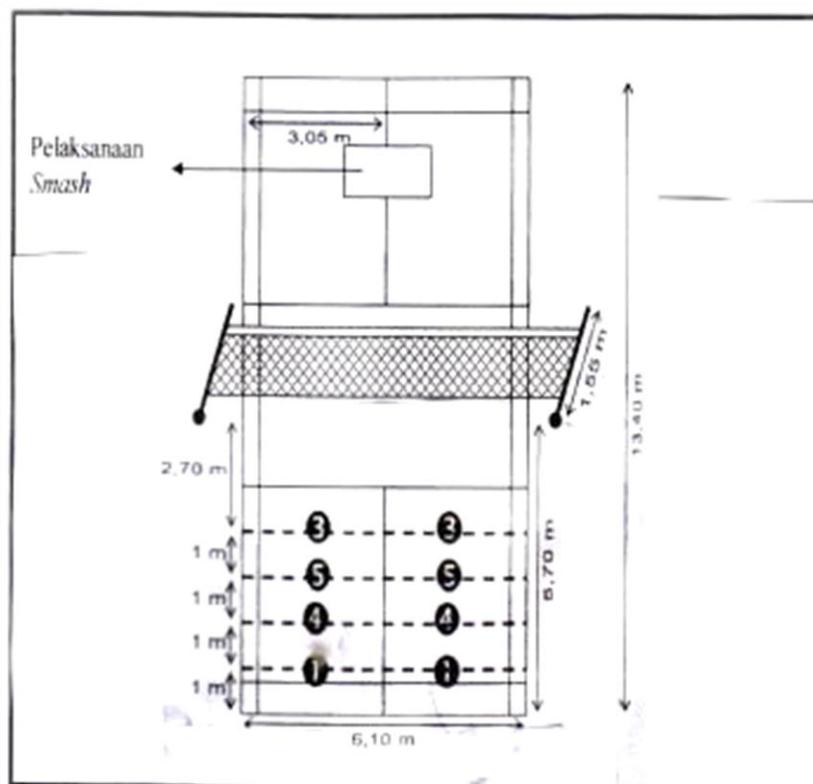
c. Pelaksanaan tes

Mula-mula atlet mengambil sikap siap dengan posisi yang sudah ditentukan sambil memegang raket. Setelah mendengar aba-aba “Siap” dan “Yak”

kemudian atlet melompat dengan raket diayunkan ke atas melakukan pukulan *smash* yang di-*drill* oleh pengumpan sebanyak 10 kali pukulan.

d. Skor

Hasil yang di catat adalah angka yang dihasilkan testee dalam melakukan tes ketepatan pukulan *smash* sebanyak 10 kali. Jika *shuttlecock* keluar dari lapangan atau tidak melewati net maka mendapat nilai nol.



Gambar 3. 2 Tes Ketepatan *Smash* Bulutangkis

(Sumber: PB PBSI, 2006: 36)

2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pretest* yang diperoleh dari jumlah kemampuan atlet melakukan tes pukulan *smash* bulutangkis sebelum sampel mendapatkan perlakuan, sedangkan data *posttest* akan diperoleh dari jumlah kemampuan atlet melakukan tes pukulan *smash* bulutangkis setelah sampel mendapatkan perlakuan.

E. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Suatu instrumen dapat dikatakan valid (sah) apabila instrumen tersebut betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. *Logical validity* adalah kesesuaian antara alat dan pengukuran dengan komponen keterampilan yang diperlukan untuk melakukan tugas motorik yang memadai. Apabila tes terdapat dan dengan tepat mengukur komponen dari suatu keterampilan yang sedang diukur, maka dapat dijelaskan tes tersebut termasuk *logical validity*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur ketepatan *smash* sudah memenuhi *logical validity*.

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reabilitas instrumen dapat dilakukan secara *eksternal* maupun *internal*. Secara *eksternal* pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara *internal* reabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen

dengan teknik tertentu. Penelitian ini menggunakan teknik reabilitas *test-retest* yaitu mengkorelasikan hasil tes pertama dan tes kedua.

F. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2018: 207) Teknik analisis data adalah kegiatan setelah data seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka diperlukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian yang bertujuan untuk membantu analisis menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah melakukan uji terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan mengacu terhadap variabel yang diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai $p >$ dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05 maka data tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Selain pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, diperlukan uji homogenitas supaya yakin bahwa kelompok-kelompok yang akan membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data pretest dan posttest dengan menggunakan bantuan program

SPSS 16. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *ANOVA test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai $p >$ dari 0.05, maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai $p <$ dari 0.05, maka data tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai-t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a ditolak, dan jika t hitung lebih besar dibandingkan t tabel maka H_a diterima. Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan yang digunakan untuk perhitungan persentase peningkatan dengan rumus yaitu.

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Umum Objek Penelitian

Data *pretest* dan *posttest* ketepatan smash menggunakan instrument tes ketepatan dari PB PBSI (2006: 36). Setiap pemain melakukan percobaan tes ketepatan *smash* sebanyak 10 kali percobaan. Subjek penelitian ini adalah atlet bulutangkis PB Maestro Jepara yang berjumlah 12 atlet. Tempat latihan PB Maestro Jepara berada di GOR Adil Lebuawu. Pelaksanaan *pretest* dilakukan pada tanggal 17 januari 2022, dan *posttest* dilakukan pada tanggal 12 Feberuari 2022. *Treatment* dilakukan selama 12 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali dalam satu minggu, yaitu hari Senin, Rabu, dan Kamis.

B. Hasil Penelitian dan Analisis Data

1. Hasil penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur ketepatan smash dalam permainan buutangkis. Pelaksanaan tes yaitu dengan setiap kelompok yang sudah dibagi diberi latihan *drill*. Kelompok A diberi latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri, sedangkan kelompok B diberi latihan *drill* dengan pola *smash-netting*.

2. Analisis Data

Hasil penelitian pengaruh atihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri & pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash* pada atlet PB Maestro Jepara di deskripsikan sebagai berikut:

a. Pretest dan Posttest Latihan *Drill* Pola *Smash* kanan-Kiri

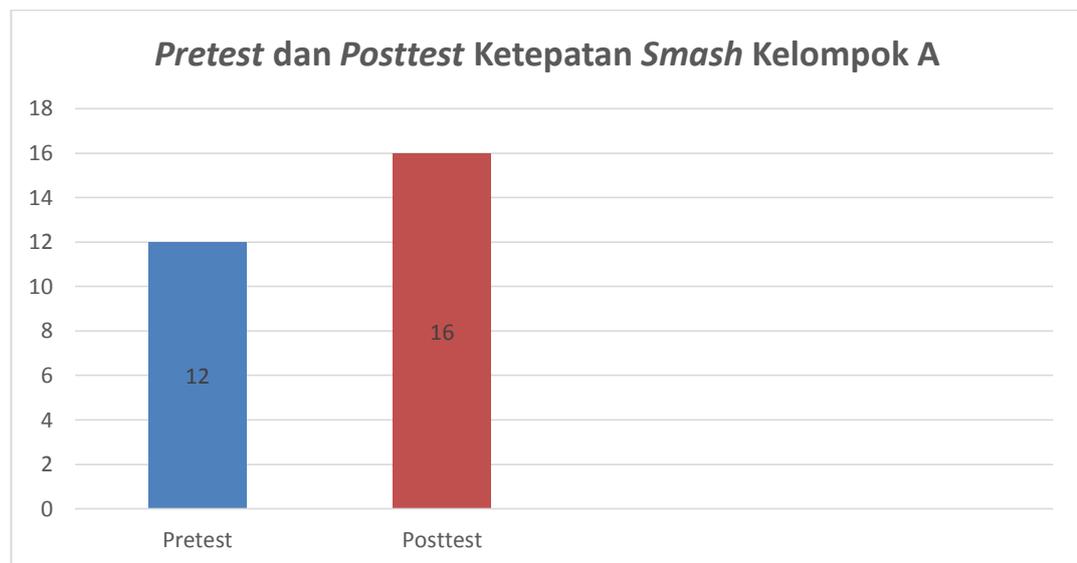
Hasil *pretest* nilai minimal = 8,00, nilai maksimal = 17,00, rata-rata = 12,00, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 14,00, nilai maksimal = 19,00, rata-rata = 16,00, simpang baku = 1,528. Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Smash* Kelompok A

No Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	17	19	2
2	14	16	2
3	13	17	4
4	10	15	5
5	10	15	5
6	8	14	6
<i>Mean</i>	12.00	16.00	
Minimal	8.00	14.00	
Maksimal	17.00	19.00	

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Berdasarkan data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka *pretest* dan *posttest* latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Latihan *Drill* Pola *Smash* Kanan-Kiri

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

b. *Pretest* dan *Posttest* Latihan *Drill* Pola *Smash-Netting*

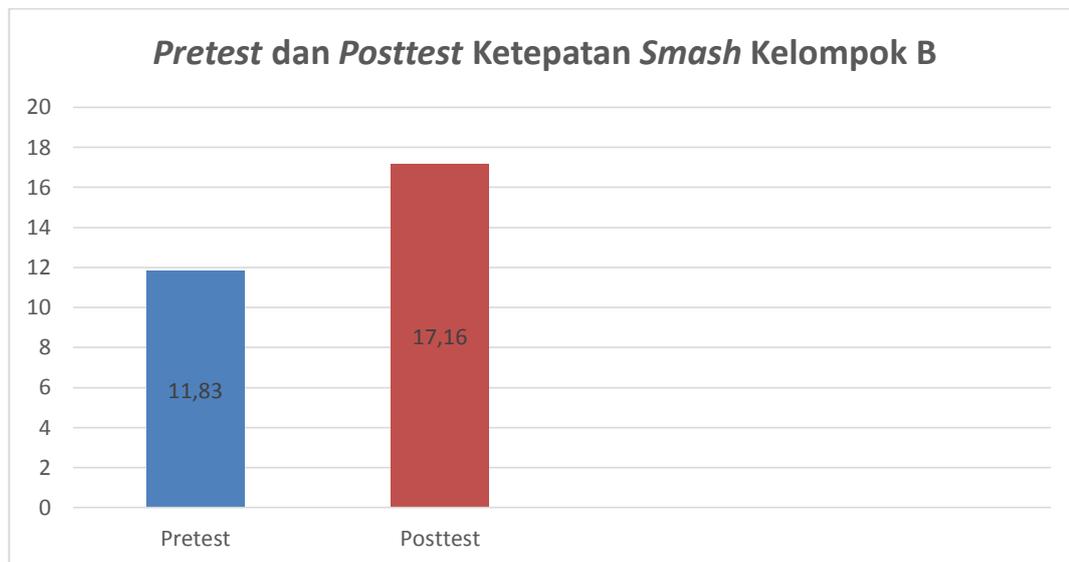
Hasil *pretest* nilai minimal = 9,00, nilai maksimal = 16,00, rata-rata = 11,83, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 15,00, nilai maksimal = 21,00, rata-rata = 17,16, simpang baku = 1,410. Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Smash* Kelompok B

No Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	16	21	5
2	14	18	4
3	11	17	6
4	11	17	6
5	10	15	5
6	9	15	6
<i>Mean</i>	11.8333	17.1666	
Minimal	9.00	15.00	
Maksimal	16.00	21.00	

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Berdasarkan data yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk diagram batang, maka *pretest* dan *posttest* latihan *drill* pola *smash-netting* dapat disajikan sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Latihan *Drill* Pola *Smash-Netting*

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

c. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z* dengan bantuan program SPSS 16. Hasil uji Normalitas sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Uji Normalitas

Kelompok	P	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.811	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0.968	0,05	Normal

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (Sig) > 0.05 . Maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika $p > 0.05$, maka tes dinyatakan homogen, jika $p < 0.05$, maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil tes Uji Homogenitas dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Uji Homogenitas

Kelompok	df1	df2	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	1	10	0,104	Homogen
<i>Posttest</i>	1	10	0,765	Homogen

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai *pretest-posttest* sig. $p > 0.05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data homogen maka analisis dapat dilanjut dengan statistik parametrik.

e. Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan *independent samples test* menggunakan bantuan SPSS 16. Hasil uji hipotesis sebagai berikut:

1) Hasil *Pretest* dan *Posttest* Latihan *Drill* Pola *Smash* kanan-Kiri

Hipotesis pertama berbunyi “ Ada pengaruh signifikan latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara”. Hasil analisis menunjukkan jika signifikansi (2-tailed) 0,05 maka adanya pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan *smash*. Jika signifikansi (2-tailed) 0,05 maka tidak adanya pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash*. Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Uji t Kelompok A

Kelompok	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Persentase
Kelompok A	0,104	-3,782	0,032	33,33 %

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa signifikansi = 0,32. Karena sig. 0,32 > 0,05 maka adanya pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash*.

2) Hasil *Pretest* dan *Posttest* Latihan *Drill* Pola *Smash-Netting*

Hipotesis yang kedua berbunyi “ Ada pengaruh yang signifikan latihan *drill* pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash*

bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara”. Hasil analisis menunjukkan jika signifikansi (2-tailed) 0,05 maka adanya pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash*. Jika signifikansi (2-tailed) 0,05 maka tidak adanya pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash*. Hasil selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Uji t Kelompok B

Kelompok	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Persentase
Kelompok B	0,494	-3,782	0,004	45,07%

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa signifikansi = 0,004. Karena sig. 0,004 < 0,05 maka adanya pengaruh latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap peningkatan ketepatan *smash*.

3) Perbandingan Pretest dan Posttest Latihan *Drill* Pola *Smash* kanan-Kiri Dengan Latihan *Drill* Pola *Smash-Netting*

Hipotesis ketiga berbunyi “ Latihan *drill smash-netting* lebih baik daripada latihan *drill smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara”, dapat diketahui berdasarkan selisih mean antara kelompok A dengan kelompok B. Berikut hasil data analisis sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Uji t Perbandingan Ketepatan *Smash* Kelompok A dan Kelompok B

Kelompok	<i>Mean Pretest</i>	<i>Mean Posttest</i>	<i>Persentase</i>
<i>Drill Smash</i> Kanan-kiri	12	16	33,33%
<i>Drill Smash-Netting</i>	11.83333	17.1666	45,07%

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dari tabel hasil uji t yang diperoleh dapat dilihat bahwa persentase latihan *drill smash* kanan-kiri sebesar 33,33%, sedangkan persentase latihan *drill smash-netting* sebesar 45,07%. Dengan demikian menunjukkan bahwa “Latihan *drill smash-netting* lebih baik daripada latihan *drill smash* kanan-kiri terhadap peningkatan ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara diterima”.

C. Pembahasan

Berdasarkan analisis uji t yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan apakah adanya peningkatan ketepatan *smash* setelah mengikuti program latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri dan latihan *drill* pola *smash-netting* selama 12 kali pertemuan.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka akan dipaparkan pembahasan mengenai hasil penelitian. Pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara, dengan peningkatan rata-rata ketepatan *smash* secara konvensional dari 12 ke 16 dengan persentase sebesar 33,33%. Metode latihan *drill* pola

smash kanan-kiri adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* tersebut di lambungkan ke bidang permainan sebelah kanan dan kiri secara bergantian dengan sasaran yang sudah ditentukan. Adanya peningkatan ketepatan *smash* pada atlet karena adanya pola latihan yang bentuk gerakannya dinamis, karena gerakan *smash* dilakukan bergantian dari sisi kanan menuju ke sebelah kiri dan seterusnya, sehingga melatih atlet melakukan gerakan otomatisasi dalam pukulan *smash*.

Sedangkan, hasil penelitian latihan *drill* pola *smash-netting* menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan *smash* bulutangkis pada atlet PB Maestro Jepara, dengan peningkatan rata-rata ketepatan *smash* secara konvensional dari 11,8333 ke 17,1667 dengan persentase 45,07%. Metode latihan *drill* pola *smash-netting* adalah suatu metode atau cara melatih ketepatan *smash* yang dilakukan oleh pelatih dengan cara melakukan *drill* pola dengan jumlah *shuttlecock* tertentu dan *shuttlecock* dilambungkan ke bidang permainan belakang pemain dan disambung maju silang kedepan untuk melakukan *netting* dilanjutkan pemain mundur lurus untuk melakukan *smash* metode ini bisa dikatakan metode latihan dengan pola membentuk huruf X dan tentunya dengan sasaran *smash* yang sudah ditentukan. Adanya peningkatan ketepatan *smash* pada atlet karena metode latihan *drill smash-netting* gerakannya dinamis, berupa melakukan *smash* kemudian melakukan *netting* dan seterusnya, sehingga atlet menjadi lebih lincah dan terbiasa melakukan *smash*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok eksperimen metode latihan *drill smash-netting* lebih efektif terhadap peningkatan ketepatan *smash* atlet PB Maestro Jepara dibandingkan dengan metode latihan *drill* pola *smash* kanan-kiri, dengan peningkatan rata-rata ketepatan *smash* secara konvensional dari 11,8333 ke 17,1667 dengan persentase 45,07%. Karena gerakan yang dinamis serta melakukan pukulan *smash* yang berulang-ulang akan berpengaruh terhadap kelincuhan atlet saat melakukan *smash*, dan gerakan otomatisasi akan muncul bila ada stimulus yang sama. Oleh karena itu, ketertampilan gerak dalam olahraga harus selalu dilatih secara berulang-ulang agar gerakan tersebut menjadi terbiasa atau otomatisasi gerakan

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh metode latihan *drill* dengan pola *smash* kanan-kiri terhadap ketepatan *smash* atlet PB Maestro Jepara, dengan peningkatan rata-rata ketepatan *smash* secara konvensional dari 12 ke 16 dengan persentase 33,33%.
2. Adanya pengaruh metode latihan *drill* dengan pola *smash-netting* terhadap ketepatan *smash* atlet PB Maestro Jepara, dengan peningkatan rata-rata ketepatan *smash* secara konvensional dari 11,8333 ke 17,1667 dengan persentase 45,07%.
3. Metode latihan *drill smash-netting* lebih efektif terhadap ketepatan *smash* atlet PB Maestro Jepara dibandingkan dengan latihan *drill smash* kanan-kiri.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran, sebagai berikut:

1. Bagi atlet bulutangkis PB Maestro Jepara, agar terus meningkatkan latihan khususnya ketepatan *smash* agar kemampuan dalam bermain bulutangkis dapat meningkat dan berhasil mencapai prestasi yang maksimal.

2. Bagi pelatih bulutangkis PB Maestro Jepara, agar selalu memberikan program latihan yang efektif kepada atletnya, terutama program latihan ketepatan *smash* dengan metode latihan pola *smash-netting* untuk meningkatkan ketepatan *smash* dalam permainan bulutangkis.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan kontrol lebih ketat dalam pelaksanaan penelitian, kontrol yang dimaksud disini yaitu dengan mengasramakan sampel sehingga sampel lebih terpantau perkembangannya di dalam dan di luar lapangan, serta penelitian ini masih sangat terbatas hanya pada atlet PB Maestro Jepara.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R., Hidasari, F. P., & Haetami, M. (2020). *Keterampilan Teknik Dasar Servis , Lob Dan Smash Bulu*. 1–8. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*
- Artha, I. K. A. (2021). Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Smash Bulutangkis Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 4 Busungbiu. . . *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 46-55.
- Dkk, P. (2019). *Pengaruh Drill Training Terhadap Ketepatan Smash Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Smkn 5 Pontianak*. 1–9. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*
- Fattahudin, M. A., Januarto, O. B., & Fitriady, G. (2020). Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis Dengan Menggunakan Model Variasi Latihan Untuk Atlet Usia 12-16 Tahun. *Sport Science and Health*, 2(3), 182–194. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11493/5421>
- Haryanto, A. I., Gani, A. A., Ramadan, G., Samin, G., Fataha, I., & Kadir, S. S. (2021). (2018). JUARA : Jurnal Olahraga. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 3(2), 181–192. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/juara>
- Hirmanto, K. (2019). *Pengaruh Daya Ledak Lengan , Kelentukan Kiki Hirmanto Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*
- Irfan, I., & Mahardhika, E. (2019). Pengaruh Metode Latihan Agility V terhadap Ketepatan Smash pada Atlet Bulutangkis Club Mahantara Bima. *Pro. Jurnal Olahraga Prestasi*
- Ismail, A., Asmawi, M., & Widiastuti, Y. (2019). Pengembangan Model Latihan Drop Shot Pada Olahraga Bulutangkis. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 3(1), 22–29. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v3i1.31909>
- Made Armade1, L. M. U. (2019). Pengaruh Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani (Skj 2012) Versi Low Impact Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Penjskesrek*, 6(1), 140–151.
- Pagappong, Y. (2015). Peningkatan Disiplin Kerja Pegawai Pada Kantor Kelurahan Harapan Baru Kecamatan Loa Janan Ilir Samarinda Seberang. *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 1–11.
- Prabowo, O. A., Kuntjara, A. P., & Sutanto, R. P. (2019). Perancangan Visual Branding Desa Wisata Jambu Kabupaten Kediri. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(14), 10.

- Prasojo, D. A., & Yahya, A. (2017). Pengaruh Umpan Tetap Dan Umpan Berubah Terhadap Akurasi Smash Dalam Permainan Bulutangkis Smk Penerbangan Singosari 2016/2017. *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(1), 23–29. <https://doi.org/10.33503/jpjok.v1i1.248>
- Rahmawan, A. T. (2018). *Hubungan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan pergelangan tangan terhadap pukulan lob dalam permainan bulutangkis pada siswa kelas viii di smp negeri 5 kediri tahun ajaran 2016/2017.*
- Rhamadani, A. (2021). *Pengembangan Video Keterampilan Teknik Dasar Bulutangkis Atlet PB.Boy Junior Kuala Tungka.* 2, 1–13.
- Saraswati, D. A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Sugestopedia Terhadap Keterampilan Menulis Puisi Pada Siswa SMP Yayasan Bakti Prabumulih.* 7–71. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia & Sastra*
- Sari, W. R. (2020). Kemampuan Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Dalam Permainan Bulutangkis Di Kabupaten Kudus. *Skripsi. Jurnal Olahraga Prestasi*
- Setiawan, A., Effendi, F., & Toha, M. (2020). Akurasi Smash Forehand Bulutangkis Dikaitkan dengan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan. *Jurnal MAENPO: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10(1), 50. <https://doi.org/10.35194/jm.v10i1.949>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D Prof. Dr. Sugiyono 2015.*
- Suhardianto. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Servis Backhand Dalam Permainan Bulu Tangkis Melalui Metode Inquiry Pada Siswa Smp Negeri 4 Ponrang Kabupaten Luwu.* 1(1), 1–13.
- Vannisa. (2021). *Perpustakaan.id.* Retrieved from Ukuran Lapangan Bulu Tangkis: <https://perpustakaan.id/ukuran-lapangan-bulu-tangkis/>
- Wibawa, S. A. (2019). *Pengaruh Latihan Smash Dengan Metode Drill Smash Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis Usia 11-12 Tahun PB IBC Klaten.*
- Wiratama, S. A., & Karyono, T. H. (2017). Efek Metode Latihan terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 13(1), 60–67.
- Yulidasari, R., Winarno, M. E., & ... (2016). Variasi latihan teknik shooting bolabasket siswa peserta ekstrakurikuler di SMPN 22 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 25, 1–10. <http://training.um.ac.id/ojs/index.php/pendidikan-jasmani/article/view/4884>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Usulan Tema/Judul Skripsi



UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Jl. Sidadadi Timur No. 24 Semarang Telp. 8316377, 8448217 Fax. 8448217

USULAN TEMA / JUDUL SKRIPSI DAN PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi
 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Dengan hormat,
 Yang bertanda tangan di bawah ini,
 Nama : Ahmad Perza Musthofa
 NPM : 17230221

Bermaksud mengajukan tema skripsi dengan judul :
Perbandingan Pengaruh Latihan Menggunakan Metode Drilling Dengan
Pola Smash Kanan - Kiri & Metode Drilling Dengan Pola Smash - Nektung
Terhadap Peningkatan Akurasi Pukulan Smash Pada Atlet Bulutangkis
PB Maestro Jepara

Selanjutnya, untuk penentuan dosen pembimbing skripsi kami serahkan sepenuhnya kepada
 Ketua Program Studi, dengan keputusan pembimbing skripsi sebagai berikut :

1. Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or
2. Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd $\frac{2}{4}$ $\frac{2021}{2021}$

Menyetujui,
 Ketua Program Studi,

Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or
NPP 149001426

Semarang, 22 April 2021
 Yang mengajukan,

Ahmad Perza Musthofa

DAFTAR PEMBIMBING

<ol style="list-style-type: none"> 1. Agus Wiyanto, S.Pd, M.Pd 2. Donny Anhar Fahmi, S.Si, M.Pd 3. Tubagus Herlambang, S.Pd, M.Pd 4. Osa Maliki, S.Pd, M.Pd 5. Galih Dwi Pradipta, S.Pd, M.Pd 6. Nur Azis Rohmansyah, S.Pd., M.Or 7. Maftukhin Hudah, S.Pd., M.Pd 8. Buyung Kusumawardhana, S.Pd., M.Kes 9. Fajar Ari Widiyatmoko, S.Pd., M.Pd 10. Bertila Kusumaprastawi, S.Pd., M.Pd 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or 12. Setyawan, S.Pd., M.Or 13. Danang Aji Setyawan, S.Pd., M.Pd 14. Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd 15. Ibnu Fatkhur Royana, S.Pd., M.Pd 16. Husnul Hadi, S.Pd., M.Or 17. Dani Slamet P, S.Pd., M.Pd 18. Rahmat Hidayat, S.Pd., M.Or 19. Yulia Ratimiasih, S.Pd., M.Pd 20. Muh. Isna Nurdin, S.Pd., M.Kes
--	--

Lampiran 2. Lembar Penyelesaian Bimbingan**PEMBIMBINGAN SKRIPSI**

Pembimbing I

Nama : Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	20 April 2021	Pengajuan Judul (ACC)	H
2.	17 November 2021	Bimbingan Proposal	H
3.	14 Desember 2021	ACC Proposal	H
4.	11 Maret 2022	Bimbingan Skripsi	H
5.	21 Maret 2022	Bimbingan Skripsi	H
6.	21 Maret 2022	ACC Skripsi	H

PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Pembimbing II

Nama : Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd

No.	Tanggal	Keterangan	Paraf
1.	22 April 2021	Pengajuan Judul (ACC)	
2.	23 November 2021	Bimbingan Proposal	 
3.	20 Desember 2021	ACC Proposal	 
4.	21 Maret 2022	Bimbingan Skripsi	 
5.	21 Maret 2022	ACC Skripsi	 

Lampiran 3. Bukti ACC Proposal Skripsi

PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI

Proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Drill* Dengan Pola *Smash* Kanan-Kiri & Pola *Smash-Netting* Terhadap Peningkatan Ketepatan *Smash* Pada Atlet Bulutangkis PB Maestro Jepara”, disusun oleh :

Nama : Ahmad Reza Musthafa

NPM : 17230221

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Fakultas : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan

Telah disetujui dan disahkan pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Utvi Hinda Zhannisa, S.Pd., M.Or

NPP. 159001478

Pembimbing II

Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd

NPP. 159001503

Mengetahui

Ketua Program Studi PJKR

Galih Dwi Pradipta, S.Pd., M.Or

NPP. 149001426

Lampiran 4. Surat Permohonan Penelitian

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG

FAKULTAS PENDIDIKAN IPS DAN KEOLAHRAGAAN

Jl. Gajah Raya No. 40 Semarang. Telp : (024) 8316377, 8448217

Nomor : 058 /AM/FPIPSKR/I/2022

Semarang, 13 Januari 2022

Lampiran : 1 (satu) berkas

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Pelatih Bulutangkis PB Maestro Jepara
di Jepara

Kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

N a m a : AHMAD REZA MUSTHAFA

N P M : 17230221

Fak. / Program Studi : FPIPSKR / PJKR

Akan mengadakan penelitian dengan judul :

PENGARUH LATIHAN DRILL DENGAN POLA SMASH KANAN-KIRI & POLA SMASH -NETTING TERHADAP PENINGKATAN KETEPATAN SMASH PADA ATLET BULUTANGKIS PB MAESTRO JEPARA

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon perkenan Bapak/Ibu memberikan ijin mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian.

Atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

D e k a n,

Dr. Agus Sutono, S.Fil.,M.Phil
NPP 107801284

Lampiran 5. Surat Izin Permohonan Validasi

LEMBAR VALIDASI AHLI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aang Meiyanto, M.Pd

Bidang Keahlian : Ahli Bulu Tangkis

Jabatan : Laboran PJKR

Telah membaca instrument penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Drill Dengan Pola Smash Kanan-Kiri Dan Pola Smash-Netting Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis PB Maestro Jepara” Oleh peneliti :

Nama : Ahmad Reza Musthafa

NPM : 17230221

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Instansi : Universitas PGRI Semarang

Setelah membaca Instrument yang dibuat, maka masukan/saran yang terdapat instrument tersebut adalah :

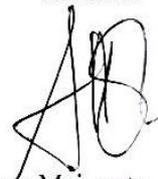
Sudah Sesuai Untuk Program Latihan

Keterangan :

- a. Layak digunakan
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Semarang, 7 Januari 2022

Validator



Aang Meiyanto, M.Pd

NPP. 2192201554

PERNYATAAN EXPERT JUDGMENT

Yang beranda tangan dibawah ini :

Nama : Aang Meiyanto, M.Pd

Jabatan : Laboran PJKR

Menerangkan bahwa program pelatihan Tugas Akhir Skripsi dari :

Nama : Ahmad Reza Musthafa

NPM : 17230221

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul Skripsi : “Pengaruh Latihan Drill Dengan Pola Smash Kanan-Kiri Dan Pola Smash-Netting Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis PB Maestro Jepara”

Telah di *expert judgement* dan memenuhi persyaratan sebagai program latihan dalam penelitian ini.

Semarang, 7 Januari 2022



Aang Meiyanto, M.Pd

NPP. 2192201554

LEMBAR VALIDASI AHLI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia Bahtiar
Bidang Keahlian : Ahli Bulu Tangkis
Jabatan : Pelatih Bulu Tangkis

Telah membaca instrument penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Drill Dengan Pola Smash Kanan-Kiri Dan Pola Smash-Netting Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis PB Maestro Jepara” Oleh peneliti :

Nama : Ahmad Reza Musthafa
NPM : 17230221
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Instansi : Universitas PGRI Semarang

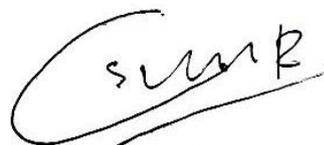
Setelah membaca Instrument yang dibuat, maka masukan/saran yang terdapat instrument tersebut adalah :

Keterangan :

- a. Layak digunakan
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Jepara, 28 Juni 2022

Validator



Aulia Bahtiar

PERNYATAAN EXPERT JUDGMENT

Yang beranda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia Bahtiar

Jabatan : Pelatih Bulu Tangkis

Menerangkan bahwa program pelatihan Tugas Akhir Skripsi dari :

Nama : Ahmad Reza Musthafa

NPM : 17230221

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul Skripsi : “Pengaruh Latihan Drill Dengan Pola Smash Kanan-Kiri Dan Pola Smash-Netting Terhadap Peningkatan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis PB Maestro Jepara”

Telah di *expert judgement* dan memenuhi persyaratan sebagai program latihan dalam penelitian ini.

Jepara, 28 Juni 2022



Aulia Bahtiar

Lampiran 6. Sertifikat Pelatih *Expert Judgment*



The candidate has completed all requirements of the BWF Coach Level 1 course and demonstrates the following competencies.

Personal / Professional Standards

Presents appropriately for the role of a BWF Level 1 Coach. Coaches safely and responsibly and is capable of maintaining a safe coaching environment.

Technical Competencies

Demonstrates the required knowledge of technical and tactical elements and can apply this knowledge appropriately in a coaching situation.

Has the required knowledge of the basic biomechanical principles which underpin hitting and movements skills in Badminton.

Understands how psychology and lifestyle can affect badminton performance.

Can use appropriate hand and racket feeding to provide meaningful practice opportunities.

Coaching and Planning Competencies

Has demonstrated the ability to:

- Complete relevant planning tasks (risk assessment, player details etc...)
- Set appropriate player goals based on observation and analysis of players.
- Plan/deliver linked sessions to help players achieve their goals
- Review and evaluate each session
- Use coaching methods that provide for different learning styles
- Give effective and appropriate feedback
- Manage groups of players

Coaching Delivery and Review

Meets the required levels of coaching competence described in the BWF Level 1 Coaches' Manual - delivery of coaching and review of coaching practice.

Lampiran 7. Hasil Uji Validitas

Correlations

		Repetisi1	Repetisi2	Repetisi3	Repetisi4	Repetisi5	Repetisi6	Repetisi7	Repetisi8	Repetisi9	Repetisi10	Total skor
Repetisi1	Pearson Correlation	1	.091	.667*	.204	.127	.000	.174	.161	.112	.629'	.580
	Sig. (2-tailed)		.779	.018	.525	.695	1.000	.588	.617	.729	.029	.223
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi2	Pearson Correlation	.091	1	-.039	.265	.380	.241	-.097	-.161	.392	.165	.603
	Sig. (2-tailed)	.779		.904	.424	.223	.450	.765	.617	.208	.607	.526
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi3	Pearson Correlation	.667*	-.039	1	.550	.055	.438	.025	.278	.169	-.529	.670
	Sig. (2-tailed)	.018	.904		.064	.866	.155	.938	.381	.599	.077	.236
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi4	Pearson Correlation	.204	-.255	.550	1	-.071	-.325	.358	.452	.439	.019	.709''
	Sig. (2-tailed)	.525	.424	.064		.826	.303	.253	.140	.153	.954	.010
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi5	Pearson Correlation	.127	-.380	.055	-.071	1	.067	.404	.225	.234	.323	.712
	Sig. (2-tailed)	.695	.223	.866	.826		.835	.192	.483	.464	.306	.970
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi6	Pearson Correlation	.000	-.241	-.438	-.325	.067	1	.216	-.257	.178	.475	.624
	Sig. (2-tailed)	1.000	.450	.155	.303	.835		.501	.420	.579	.119	.304
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi7	Pearson Correlation	.174	-.097	.025	.358	-.404	.216	1	.309	-.322	.275	.626'
	Sig. (2-tailed)	.588	.765	.938	.253	.192	.501		.329	.308	.388	.029
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi8	Pearson Correlation	.161	-.161	.278	.452	.225	.257	.309	1	-.248	-.117	.608
	Sig. (2-tailed)	.617	.617	.381	.140	.483	.420	.329		.437	.716	.189
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi9	Pearson Correlation	-.112	.392	.169	.439	.234	.178	.322	-.248	1	.143	.721
	Sig. (2-tailed)	.729	.208	.599	.153	.464	.579	.308	.437		.658	.309
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Repetisi10	Pearson Correlation	.629'	-.165	.529	.019	.323	.475	.275	-.117	.143	1	.635
	Sig. (2-tailed)	.029	.607	.077	.954	.306	.119	.388	.716	.658		.462
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Total skor	Pearson Correlation	.580	.603	.670	.709''	.712	.624	.626'	.608	.721	.635	1
	Sig. (2-tailed)	.223	.526	.236	.010	.970	.304	.029	.189	.309	.462	
	N	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Uji Validitas

N = 12

R tabel = 0.576

Jika r hitung > r tabel maka valid

no	R hitung	
1.	0.580	Valid
2.	0.603	Valid
3.	0.670	valid
4.	0.709	valid
5.	0.712	valid
6.	0.624	valid
7.	0.626	valid
8.	0.608	valid
9.	0.721	valid
10.	0.635	valid

Lampiran 8. Hasil Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	12	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	12	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.611	10

N = 12

R tabel = 0.576

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka reliabel

Karena $0.611 > 0.576$ maka Reliabel

Lampiran 9. Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas pre-test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		6
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.86066297
Most Extreme Differences	Absolute	.260
	Positive	.213
	Negative	-.260
Kolmogorov-Smirnov Z		.637
Asymp. Sig. (2-tailed)		.811

a. Test distribution is Normal.

Jika signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal

Jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak berdistribusi normal

Signifikansi = 0,811

Karena $0,811 > 0,05$ maka berdistribusi normal

Uji Normalitas post-test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		6
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.95742711
Most Extreme Differences	Absolute	.201
	Positive	.195
	Negative	-.201
Kolmogorov-Smirnov Z		.493
Asymp. Sig. (2-tailed)		.968

a. Test distribution is Normal.

Jika signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal

Jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak berdistribusi normal

Signifikansi = 0,968

Karena $0,968 > 0,05$ maka berdistribusi normal

Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas pre-test

Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.200	1	10	.104

Jika signifikansi $> 0,05$ maka homogen

Jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak homogen

Signifikansi = 0,104

Karena $0,104 > 0,05$ maka homogen

Uji Homogenitas post-test

Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.095	1	10	.765

Jika signifikansi $> 0,05$ maka homogen

Jika signifikansi $< 0,05$ maka tidak homogen

Signifikansi = 0,765

Karena $0,765 > 0,05$ maka homogen

Lampiran 10. Hasil Uji t

Uji t Kelompok A

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	3.200	.104	-2.619	10	.026	-4.000	1.528	-7.404	-.596
	Equal variances not assumed			-2.619	7.724	.032	-4.000	1.528	-7.545	-.455

Jika signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka adanya pengaruh Latihan drill dengan pola smash kanan kiri terhadap peningkatan ketepatan smash

Jika signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak adanya pengaruh Latihan drill dengan pola smash kanan kiri terhadap peningkatan ketepatan smash

Signifikansi = 0,032

Karena $0,032 < 0,05$ maka adanya pengaruh Latihan drill dengan pola smash kanan kiri terhadap peningkatan ketepatan smash

Uji t Kelompok B

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil	Equal variances assumed	.503	.494	-3.782	10	.004	-5.333	1.410	-8.476	-2.191
	Equal variances not assumed			-3.782	9.727	.004	-5.333	1.410	-8.488	-2.179

Jika signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka adanya pengaruh Latihan drill dengan pola smash netting terhadap peningkatan ketepatan smash

Jika signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak adanya pengaruh Latihan drill dengan pola smash netting terhadap peningkatan ketepatan smash

Signifikansi = 0,004

Karena $0,004 < 0,05$ maka adanya pengaruh Latihan drill dengan pola smash kanan kiri terhadap peningkatan ketepatan smash

Presentase Peningkatan

	Mean Pre test	Mean Post test
Kelompok A	12	16
Kelompok B	11,8333	17,1666

	presentase
Kelompok A	33,33%
Kelompok B	45,07%

Karena presentase kelompok B $>$ kelompok A, maka smash netting lebih efektif meningkatkan ketepatan smash dari pada smash kanan kiri

Lampiran 11. Bentuk Progam Latihan

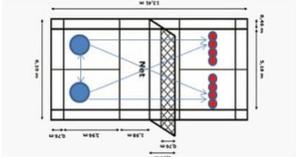
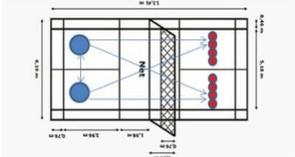
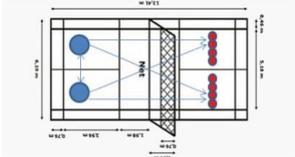
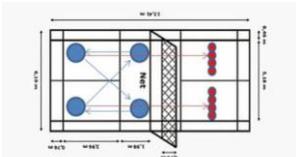
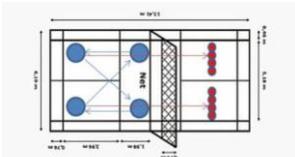
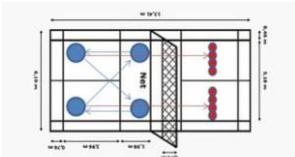
PROGRAM LATIHAN BULU TANGKIS

PB MAESTRO JEPARA

SASARAN : KETEPATAN SMASH

Latihan : 1

Intensitas : Sedang (70%)

HARI /TGL	SENIN, Volume : Rendah (68%) (45 Menit)	KAMIS, Volume : Sedang (70%) (50 Menit)	SABTU, Volume : Tinggi (72%) (60 Menit)
MATERI	<p>1. Latihan Sore : 16.00 - 16.45 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>5 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>2. Latihan Sore : 17.00 - 17.50 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>6 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>3. Latihan Sore : 17.00 - 18.00 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>7 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>
	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>5 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>6 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>7 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>

Keterangan: Pemanasan (Memutari lapangan 3x , Statis - Dinamis) dan *Cooling*

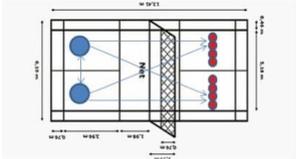
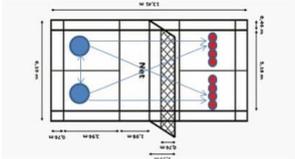
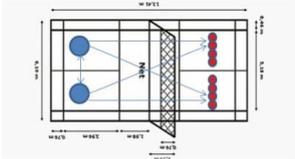
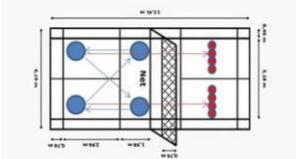
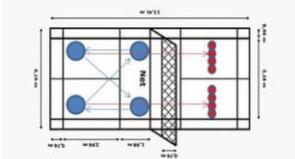
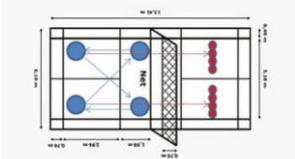
Down 20 menit

**PROGRAM LATIHAN BULU TANGKIS
PB MAESTRO JEPARA**

SASARAN : KETEPATAN SMASH

Latihan : 2

Intensitas : Sedang (70%)

HARI /TGL	SENIN, Volume : Rendah (68%) (45 Menit)	KAMIS, Volume : Sedang (70%) (50 Menit)	SABTU, Volume : Tinggi (72%) (60 Menit)
MATERI	<p>4. Latihan Sore : 16.00 - 16.45 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>8 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>5. Latihan Sore : 17.00 - 17.50 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>9 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>6. Latihan Sore : 17.00 - 18.00 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>10 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>
	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>8 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>9 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>10 Set 10 Repetisi</p> <p>Interval (110 detik)</p> <p>Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>

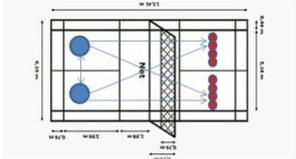
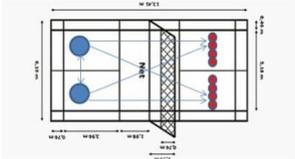
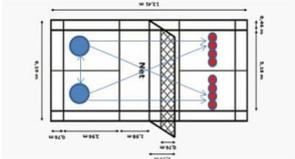
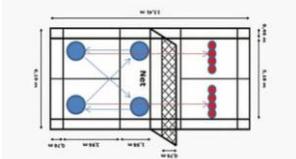
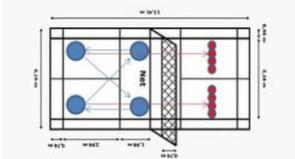
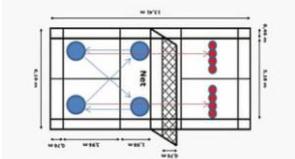
Keterangan: Pemanasan (Memutari lapangan 3x , Statis - Dinamis) dan *Cooling Down* 20 menit

**PROGRAM LATIHAN BULU TANGKIS
PB MAESTRO JEPARA**

SASARAN : KETEPATAN SMASH

Latihan : 3

Intensitas : Sedang (70%)

HARI /TGL	SENIN, Volume : Rendah (68%) (45 Menit)	KAMIS, Volume : Sedang (70%) (50 Menit)	SABTU, Volume : Tinggi (72%) (60 Menit)
MATERI	<p>7. Latihan Sore : 16.00 - 16.45 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>11 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>8. Latihan Sore : 16.00 - 16.50 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>12 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>9. Latihan Sore : 17.00 - 18.00 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash kanan-Kiri</i></p>  <p>13 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>
	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>11 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>12 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>13 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>

Keterangan: Pemanasan (Memutari lapangan 3x , Statis - Dinamis) dan *Cooling*

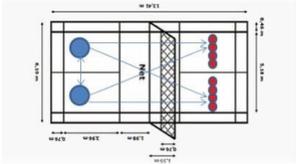
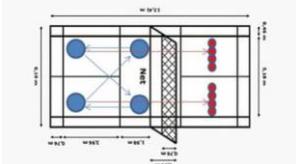
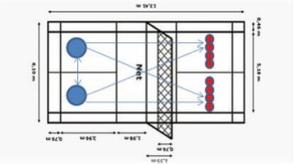
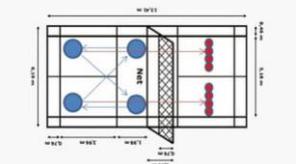
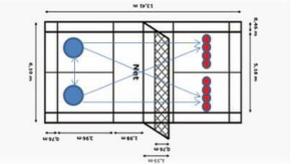
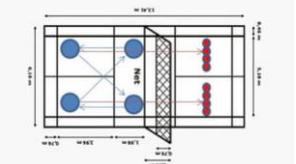
Down 20 menit

PROGRAM LATIHAN BULU TANGKIS
PB MAESTRO JEPARA

SASARAN : KETEPATAN SMASH

Latihan : 4

Intensitas : Sedang (70%)

HARI /TGL	SENIN, Volume : Rendah (68%) (45 Menit)	KAMIS, Volume : Sedang (70%) (50 Menit)	SABTU, Volume : Tinggi (72%) (60 Menit)
MATERI	<p>10. Latihan Sore : 16.00 - 16.45 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash Kanan-Kiri</i></p>  <p>14 Set 1 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p> <p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>14 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>11. Latihan Sore : 16.00 - 16.50 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash Kanan-Kiri</i></p>  <p>15 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p> <p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>15 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>	<p>12. Latihan Sore : 17.00 - 18.00 WIB</p> <p>a. <i>Drill Pola Smash Kanan-Kiri</i></p>  <p>16 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p> <p>b. <i>Drill Pola Smash-Netting</i></p>  <p>16 Set 10 Repetisi Interval (110 detik) Istirahat antar Repetisi (55 detik)</p>

Keterangan: Pemanasan (Memutari lapangan 3x , Statis - Dinamis) dan *Cooling Down* 20 menit

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian



Gambar Lapangan Penelitian



Gambar *Pretest* Ketepatan *Smash*



Gambar *Posttest* Ketepatan *Smash*



Gambar Pelaksanaan *Treatment Drill Smash-Netting*



Gambar *Treatment Smash Kanan-Kiri*