

**PENGARUH PERMAINAN LEMPAR *SHUTTLECOCK* TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN PUKULAN *LOB* SISWA  
USIA 10-12 TAHUN DI SEKOLAH BULUTANGKIS  
JAYA RAYA SATRIA YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**SKRIPSI**

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




Oleh:  
Kartika Dwi Kusumawati  
NIM. 13601241030

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Permainan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta Tahun 2016” yang disusun oleh Kartika Dwi Kusumawati, NIM. 13601241030, ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Januari 2017  
Pembimbing



Amat Komari, M.Si  
NIP. 19620422 199001 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Permainan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta Tahun 2016” yang disusun oleh Kartika Dwi Kusumawati, NIM. 13601241030 ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Januari 2017  
Yang Menyatakan,



Kartika Dwi Kusumawati  
NIM. 13601241030


## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Permainan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta Tahun 2016” yang disusun oleh Kartika Dwi Kusumawati, NIM. 13601241030, telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 09 Februari 2017 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Amat Komari, M.Si	Ketua Penguji		20-2-2017
Sri Mawarti, M.Pd	Sekretaris Penguji		17/2 2017
Ngatman, M.Pd	Penguji I (Utama)		20/2/2017

Yogyakarta, Februari 2017  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Dekan,

  
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed  
NIP. 19640707 198812 1 001

## **MOTTO**

Keberhasilan akan diraih dengan giat berlatih  
Jangan ingat lelahnya berlatih  
Tetapi ingatlah buah manisnya  
Yang akan bisa dipetik kelak ketika juara  
Karena hasil tidak akan pernah mengkhianati usaha  
(Kartika)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya sederhanaku ini untuk orang yang kusayangi kedua orang tua saya Bapak Heru Karyadi dan Ibu Sri Rengket, terima kasih selalu memberikan semangat dan dengan sabar selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini

**PENGARUH PERMAINAN LEMPAR *SHUTTLECOCK* TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN PUKULAN *LOB* SISWA  
USIA 10-12 TAHUN DI SEKOLAH BULUTANGKIS  
JAYA RAYA SATRIA YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**Oleh:**

Kartika Dwi Kusumawati  
NIM. 13601241030

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

Penelitian merupakan penelitian eksperimen. Desain yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta yang berjumlah 40 siswa. Teknik sampling diambil menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria, yaitu: (1) usia 10-12 tahun, (2) bersedia menjadi sampel, (3) tidak dalam keadaan sakit, (4) lama latihan minimal 6 bulan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan *lob* adalah *French Clear Test*. Teknik analisis yang dilakukan adalah analisis uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, dengan  $t_{hitung} 8,794 > t_{tabel\ tabel(0,05)(19)} 2,093$ , dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar 24,44%, sehingga  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

Kata Kunci : *permainan lempar shuttlecock, kemampuan pukulan lob, bulutangkis*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Permainan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta Tahun 2016” dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Dr. Guntur., Ketua Jurusan POR, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Eddy Purnomo M.Kes.AIFO., Penasehat Akademik yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu kepada peneliti.
5. Bapak Amat Komari, M.Si., Pembimbing Skripsi, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya.

6. Seluruh dosen dan staf jurusan POR yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
7. Pengurus, Pelatih, dan Siswa sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta yang telah membantu penelitian.
8. Rekan-rekan PJKR, dan semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Sangat disadari bahwa tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan lebih lanjut. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang budiman.

Yogyakarta, Januari 2017  
Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Hasil Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Hakikat Latihan .....	8
2. Hakikat Bermain Melempar <i>Shuttlecock</i> .....	16
3. Hakikat Bulutangkis .....	20
4. Teknik Dasar Pukulan <i>Lob</i> Bulutangkis .....	26
5. Karakteristik Siswa Usia 10-12 Tahun .....	39
6. Profil Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta .....	41
B. Penelitian yang Relevan .....	42
C. Kerangka Berpikir .....	44

D. Hipotesis Penelitian.....	46
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	48
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	49
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	50
E. Teknik Analisis Data .....	53
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data Penelitian .....	56
1. Deskripsi Data Penelitian .....	56
2. Hasil Uji Prasyarat.....	58
3. Hasil Uji Hipotesis .....	59
B. Pembahasan .....	61
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	65
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	65
C. Keterbatasan Hasil Penelitian .....	65
D. Saran-saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
<b>LAMPIRAN</b> .....	70

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kesalahan-kesalahan, Sebab-Sebab Kesalahan, dan Cara Memperbaiki Pukulan <i>Lob</i> .....	38
Tabel 2. Deskriptif Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	56
Tabel 3. Rumus Penilaian Acuan Norma .....	57
Tabel 4. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i> Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta .....	58
Tabel 5. Uji Normalitas .....	59
Tabel 6. Uji Homogenitas.....	59
Tabel 7. Uji-t Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i> .....	60

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pukulan <i>Lob</i> ( <i>Overhead Forehead</i> ) .....	34
Gambar 2. Arah Pukulan <i>Overhead Lob</i> .....	34
Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir.....	44
Gambar 4. Desain Penelitian.....	48
Gambar 5. <i>French Test</i> (Tes Kemampuan <i>Lob</i> Bulutangkis).....	51
Gambar 6. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pukulan <i>Lob</i> Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	71
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari PB Jaya Raya Satria.....	72
Lampiran 3. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	73
Lampiran 4. Deskriptif Statistik.....	75
Lampiran 5. Uji Normalitas dan Homogenitas .....	77
Lampiran 6. Uji t.....	78
Lampiran 7. Tabel t.....	79
Lampiran 8. Daftar Presensi Latihan .....	80
Lampiran 9. Biodata Siswa Usia 10-12 Tahun PB Jaya Raya Satria.....	81
Lampiran 10. Program Latihan .....	82
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	91

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang Masalah**

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga kebanggaan bangsa Indonesia, karena cabang olahraga inilah yang mampu meraih medali emas Olimpiade, sehingga prestasi ini harus dipertahankan dan ditingkatkan dimasa mendatang. Perlu adanya peran serta masyarakat, lembaga pendidikan dan perkumpulan-perkumpulan bulutangkis ke arah pengembangan dan peningkatan mutu dari cabang olahraga ini, sehingga olahraga bulutangkis dapat membudaya dan menjadi milik bangsa serta menjadi contoh teladan cabang olahraga lainnya di Indonesia. Salah satu usaha untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan permainan bulutangkis, karena permainan bulutangkis lebih banyak menuntut kemampuan individu (perorangan) dalam setiap pertandingan yang dilakukan, secara otomatis menuntut ketenangan, penguasaan emosi dan kecepatan berpikir yang erat kaitannya dengan pembinaan kepribadian.

Permainan bulutangkis, terdapat teknik dasar pukulan atas (*overhead stroke*) maupun pukulan bawah (*underhand stroke*). Menurut Syahri Alhusin (2007: 35), seorang siswa bulutangkis harus mampu menguasai teknik pukulan atas (*overhead stroke*) maupun pukulan bawah (*underhand stroke*). Banyak lagi jenis pukulan yang harus dikuasai pemain antara lain servis, *lob*, *dropshot*, *smash*, *netting*, *underhand*, dan *drive*. Dalam permainan bulutangkis terdapat beberapa teknik dasar pukulan yang meliputi, *forehand*, *backhand*, *underhand*,

*overhead clear/lob, round the heat clear, smash, dropshot, netting, return smash, backhand overhead, forehend, drive.*

Salah satu teknik dalam permainan bulutangkis adalah pukulan *lob*. Agar bisa melakukan *lob* dengan akurasi yang baik tentu saja tidak lepas dari pembinaan dan latihan yang kontinyu dan terorganisir dengan baik. Pukulan *lob* atau pukulan panjang merupakan satu keterampilan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis setelah servis. Kemampuan ini diperuntukkan menyerang ke belakang lapangan lawan. Kelemahan dalam latihan bulutangkis adalah siswa biasanya mengalami kesulitan melakukan pukulan *lob* sampai jauh ke belakang dan pukulan masih terlalu lemah atau tanggung sehingga memudahkan lawan untuk mengembalikan serta menyerang.

Sebaliknya pemain yang terlatih atau siswa akan memiliki kekuatan dan *timing* yang stabil dalam melakukan pukulan *lob*. Pukulan *lob* biasanya dilakukan dengan cara *shuttlecock* dipukul di depan atas kepala dengan mengayunkan raket ke depan atas dan meluruskan seluruh lengan kemudian lecutkan pergelangan tangan ke depan. Pukulan *lob* dapat dilakukan dari bawah (*under head lob*) maupun dari atas kepala (*over head lob*). Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting bagi pola pertahanan (*defensive*) maupun pola penyerangan (*offensive*). Oleh karena itu pembinaan perlu diberikan sejak awal. Contoh model pembinaan untuk siswa usia dini adalah mengikuti latihan di klub atau Perkumpulan Bulutangkis (PB) atau Sekolah Bulutangkis.

Sekolah bulutangkis merupakan suatu tempat atau sarana untuk mengembangkan kemampuan seorang siswa, khususnya siswa bulutangkis. Banyaknya klub bulutangkis di wilayah Yogyakarta menunjukkan perkembangan yang cukup pesat adanya, dan salah satunya sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria yang terletak di Yogyakarta. Saat ini sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria memiliki 6 orang pelatih bulutangkis yang merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya masing-masing. Sampai saat ini jumlah siswa di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria sendiri berjumlah 40 siswa.

Latihan di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta dilaksanakan empat kali dalam seminggu, yakni setiap hari Senin, Rabu, Kamis, dan Jumat mulai pukul 15.00-18.00 WIB di GOR Klebengan. Dan hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat dan hari Sabtu mulai pukul 08.00-11.00 WIB (latihan pagi) dan pukul 16.00-20.00 (latihan sore) di GOR Marga Jaya. Latihan dipimpin oleh pelatih utama dan pelatih pembimbing. Sarana dan prasarana yang digunakan juga cukup memadai, misalnya lapangan yang digunakan masih cukup bagus dan merupakan lapangan *indoor* dan *shuttlecock* yang digunakan bagus dan layak untuk digunakan dalam proses latihan. Proses latihan di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria terlihat cukup bagus.

Banyaknya siswa bulutangkis di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria tidak terlepas prestasi yang dalam berbagai ajang kejuaraan. Bahkan pada setiap kejuaraan yang diikuti, sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria sering mendapatkan prestasi. Dengan banyaknya menjuarai dan menyumbangkan

siswa bulutangkis masuk dalam Pelatnas menjadi kebanggaan tersendiri bagi klub ataupun pelatih di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria tersebut.

Pada saat observasi awal, di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta ditemukan beberapa permasalahan, salah satunya jenis latihan yang masih kurang variatif, sehingga menimbulkan kebosanan bagi siswa. Siswa, khususnya dalam melakukan teknik *lob* masih salah, misalnya perkenaan pada *shuttlecock* kurang tepat, tangan kurang diluruskan pada saat memukul, bahkan masih ada pemain pada saat melakukan *lob*, *shuttlecock* menyangkut di net dan bahkan ke luar lapangan. Seharusnya pukulan *lob* dapat menjadi senjata bagi setiap pemain untuk mendapatkan poin atau mematikan lawan. Pola latihan *lob* juga perlu penambahan variasi, latihan lebih diperbanyak pada latihan fisik dan *game*. Pada saat bermain, sebagian besar hasil *lob* yang dilakukan oleh pemain terlalu melebar ke kanan dan ke kiri, sehingga pukulan yang seharusnya menghasilkan poin untuk diri sendiri, justru malah lebih banyak menghasilkan poin untuk lawan. Berdasarkan pengamatan diperoleh hasil bahwa ketika melakukan latihan *lob*, terutama ketika menggunakan metode *drill* membuat raut muka siswa terlihat sedih dan kecewa sehingga ketika mendapat giliran melakukan pukulan, hasil pukulannya cenderung tidak maksimal.

Proses latihan seringkali membuat para siswa mudah jenuh. Kategori siswa memiliki mental yang labil, maka kejenuhan tersebut dapat mengikis dan membuyarkan motivasinya untuk menjadi seorang pemain bulutangkis yang baik. Untuk itu, dalam menentukan bentuk-bentuk latihan yang akan digunakan

untuk meningkatkan kualitas pukulan *lob* sangat dibutuhkan kreativitas dari pelatih, yang tentunya untuk mencapai tujuan latihan sekaligus menghindarkan anak latih dari kejenuhan selama proses latihan. Peneliti merasa perlu mengadakan penelitian dengan mencoba memodifikasi latihan dengan permainan melempar *shuttlecock*. Latihan ini menggunakan *shuttlecock* yang dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaannya nanti, jarak lempar dan target meningkat setiap minggunya.

Atas dasar uraian dari latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk mendalami dan meneliti secara ilmiah peningkatan kemampuan *lob* dalam bermain bulutangkis. Sehingga dalam penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Latihan Lempar *Shuttlecock* terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan *Lob* pada Siswa Usia 10-12 Tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa persoalan sebagai berikut:

1. Kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta masih jelek.
2. Belum tepatnya pemilihan model dan bentuk-bentuk latihan dalam pencapaian tujuan dan sasaran yang diinginkan khususnya peningkatan kemampuan pukulan *lob*.

3. Belum diketahuinya pengaruh permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

### **C. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas maka perlu dibatasi masalah yang akan diteliti, yaitu pada pengaruh permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, adapun rumusan masalah yang akan diteliti, yaitu “Adakah pengaruh permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* pada siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan dan tujuan yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bermanfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

- a. Bagi sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk program peningkatan pukulan *lob* sehingga dapat meningkatkan kualitas siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.
- b. Menambah wawasan bagi semua unsur serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa itu sendiri, diharapkan dapat mengetahui tingkat kemampuan pukulan *lob* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk berprestasi lebih tinggi.
- b. Bagi para pembina olahraga bulutangkis dan pelatih agar dalam memberi pembinaan, pelajaran lebih banyak memiliki landasan yang ilmiah.
- c. Bagi sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob* siswa, serta dapat dimasukkannya materi lempar *shuttlecock* dalam setiap latihan yang dilakukan.
- d. Bagi masyarakat, khususnya masyarakat bulutangkis agar mengetahui akan pentingnya pukulan *lob* dan bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob* tersebut.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Deskripsi Teori**

#### **1. Hakikat Latihan**

##### **a. Pengertian Latihan**

Menjadi pemain yang berprestasi tidak dilalui dengan mudah, tentunya harus latihan dengan tepat dan teratur. Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara “sistematis” untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan “berulang-ulang” waktunya. Sistematis tersebut di atas artinya proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari sederhana menuju yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan sebagainya. Berulang-ulang yang dimaksudkan di atas artinya setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan berkali-kali agar gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, reflektif gerak menjadi efisien.

Djoko Pekik Irinto (2002: 11-12) menyatakan bahwa latihan adalah proses “penyempurnaan” berolahraga melalui “pendekatan ilmiah”, khususnya “prinsip-prinsip latihan” secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kesiapan dari olahragawan tersebut. Penyempurnaan artinya meningkatkan keterampilan dari apa yang telah

dimiliki oleh atlet atau peserta didik ke tingkat yang lebih baik, dan pendekatan ilmiah dimaksudkan artinya dalam suatu proses latihan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya secara keilmuan bukan karena faktor kebetulan atau ketidaksengajaan, sedangkan prinsip pendidikan berarti upaya untuk membawa peserta didik kepada tingkat kemandirian dan kedewasaan.

Singh (2012: 26) menyatakan latihan merupakan proses dasar persiapan untuk kinerja yang lebih tinggi yang prosesnya dirancang untuk mengembangkan kemampuan motorik dan psikologis yang meningkatkan kemampuan seseorang. Hal senada, Bompas (1994: 3) menjelaskan “*training is a systematic athletic activity of long duration, progressively and individually graded, aiming at modeling the human’s physiological and psychological functions to meet demanding tasks*”. Artinya latihan adalah suatu aktivitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang lama ditingkatkan secara progresif dan individual mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan

Menurut Sukadiyanto (2005: 6) latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya. Sukadiyanto (2005: 7) menjelaskan beberapa ciri-ciri dari latihan adalah sebagai berikut:

- (a) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu

(pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat, (b) Proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang berat, (c) Pada setiap kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran, (d) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen, (e) Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekananan pada sasaran latihan.

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses penyempurnaan keterampilan (olahraga) yang dilakukan peserta didik ataupun atlet secara sistematis, terstruktur, berulang-ulang, serta berkesinambungan, dan bertahap dari bentuk maupun beban latihannya.

#### **b. Tujuan dan Sasaran Latihan**

Setiap latihan pasti akan terdapat tujuan yang akan dicapai baik oleh atlet maupun pelatih. Tujuan utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan, kemampuan, dan prestasinya semaksimal mungkin. Dengan demikian prestasi atlet benar-benar merupakan satu totalitas akumulasi hasil latihan fisik maupun psikis. Ditinjau dari aspek kesehatan secara umum, individu yang berlatih atau berolahraga rutin, yaitu untuk mencapai kebugaran jasmani (Suharjana, 2013: 38).

Menurut Sukadiyanto (2005: 8) sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan

dalam mencapai puncak prestasi. Lebih lanjut Sukadiyanto (2005: 9) menjelaskan sasaran latihan dan tujuan latihan secara garis besar antara lain:

- 1) meningkatkan kualitas fisik dasar dan umum secara menyeluruh,
- 2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus,
- 3) menambah dan menyempurnakan teknik,
- 4) menambah dan menyempurnakan strategi, teknik, taktik, dan pola bermain, dan
- 5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Berdasarkan beberapa pendapat pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan adalah usaha yang dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan keterampilan baik teknik atau pun fisik olahragawan untuk mencapai prestasi.

### **c. Prinsip-prinsip Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2005: 12) prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Lebih lanjut menurut Sukadiyanto (2005: 12-22) prinsip-prinsip latihan yang menjadi pedoman agar tujuan latihan dapat tercapai, antara lain:

- (1) prinsip kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) beban lebih, (5) progresif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip berkebalikan, (11) tidak berlebihan, dan (12) sistematis. Dalam penelitian ini prinsip latihan yang akan digunakan untuk mendukung proses latihan adalah: (1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, (2) prinsip variasi, (3) model dalam proses latihan, dan (4) prinsip peningkatan beban.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002; 42-43) berhubungan dengan prinsip-prinsip latihan setiap peserta didik atau atlet memiliki sifat dasar

manusia antara lain: multidimensial (beragama), potensi yang berbeda-beda, labil, adaptasi lingkungan, berdasarkan sifat tersebut ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam proses latihan, meliputi:

- 1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*)  
Tubuh disesuaikan dan adaptasi terhadap latihan, penyesuaian tersebut dilakukan secara bertahap mengarah tingkat yang lebih tinggi yang disebut superkompensasi.
- 2) Prinsip Kembali Asal (*reversible*)  
Adaptasi latihan akan berkurang bahkan hilang apabila latihan tidak berkelanjutan dan tidak teratur yang berakibat terjadinya penurunan prestasi.
- 3) Prinsip Kekhususan (*specifity*)  
Latihan khusus hendaknya sesuai dengan sasaran yang diinginkan, dan kekhususan tersebut dalam latihan perlu mempertimbangkan aspek cabang olahraga, peran olahraga, sistem energi, pola gerak, keterlibatan otot, dan komponen kebugaran.

Perencanaan program latihan disarankan untuk tidak meninggalkan prinsip-prinsip dalam latihan. Menurut Suharjana (2007: 21-24) program latihan yang baik harus disusun dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan sebagai berikut:

- 1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*)

Prinsip beban berlebih pada dasarnya menekankan beban kerja yang dijalani harus melebihi kemampuan yang dimiliki, beban latihan harus mencapai ambang rangsang dengan tujuan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh sehingga akan mendorong meningkatnya kemampuan otot. Latihan yang menggunakan beban di bawah atau sama dengan kemampuannya hanya akan menjaga kekuatan otot stabil, tanpa diikuti peningkatan kekuatan.

Menurut pendapat Brooks dan Fahey yang dikutip oleh Mochamad Sajoto (1995: 114) latihan hendaknya merangsang sistem fisiologi tubuh, agar tubuh memperoleh suatu rangsangan dan tekanan yang dapat mempengaruhi kekuatan dan kualitas otot. Prinsip beban berlebih ini adalah prinsip yang paling mendasar dan penting. Oleh karena itu, tanpa menerapkan prinsip ini dalam latihan prestasi atlet tidak akan meningkat.

## 2) Prinsip Peningkatan Secara Progresif

Prinsip beban progresif dapat dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Peningkatan beban disesuaikan dengan adaptasi yang telah mengalami perangsangan otot sebelumnya sehingga otot dapat menerima beban yang lebih berat dari yang sebelumnya. Otot yang menerima beban berlebih kekuatannya akan meningkat dan apabila tidak ada penambahan kekuatannya tidak bertambah, penambahan beban dilakukan sedikit demi sedikit pada suatu set dan jumlah repetisi tertentu (Mochamad Sajoto, 1995: 115).

## 3) Prinsip Pengaturan Latihan

Program latihan beban harus diatur dengan baik, agar kelompok otot besar mendapat latihan terlebih dahulu, sebelum melatih kelompok otot-otot kecil, sebab kelompok otot kecil akan mudah lelah daripada kelompok otot besar. Di samping itu, diusahakan agar tidak terjadi otot yang mendapat latihan dua kali

berturut-turut, karena otot perlu istirahat sebelum melakukan latihan berikutnya. Prinsip ini biasanya bergantian antara otot-otot tubuh bagian bawah dan otot-otot tubuh bagian atas. Mengatur latihan dengan menyeimbangkan antara latihan dengan gerakan menarik dan mendorong. Pengaturan ini baik dipergunakan karena otot yang sama tidak dikerjakan dua kali secara berturut-turut dan dapat memberikan waktu yang cukup bagi otot-otot untuk pulih kembali (Baechle dan Groves, 1999: 179).

#### 4) Prinsip Kekhususan

Latihan beban yang digunakan harus mengarah pada perubahan-perubahan yang diinginkan dalam latihan. Baechle dan Groves (1999: 179) menyatakan bahwa sudut yang khusus dalam gerakan latihan menentukan seberapa jauh otot-otot akan dirangsang. Sebagai contoh untuk membentuk otot dada, terdapat variasi untuk membentuk otot secara khusus (*Bench Press* untuk otot dada bagian tengah, *in-cline* untuk otot dada bagian atas, dan *De-cline* untuk dada otot bagian bawah). Dalam membentuk otot, untuk mendapatkan hasil yang optimal latihan beban harus diprogram sesuai dengan tujuan latihan yang ingin dicapai atau karakteristik cabang olahraga. Sebagai contoh program latihan untuk pemain bulutangkis, bentuk-bentuk latihannya benar-benar harus melibatkan otot-otot yang diperlukan dalam permainan bulutangkis. Begitu juga dengan program latihan beban harus sesuai dengan program kekhususan olahraga tersebut.

#### 5) Prinsip Individu

Pemberian latihan yang akan dilaksanakan hendaknya memperhatikan kekhususan individu, sesuai dengan kemampuan masing-masing, karena setiap orang mempunyai ciri yang berbeda secara mental dan fisik. Sebagai contoh, dua orang dengan berat badan dan tinggi badan yang sama, kemampuan mengangkat beban pasti berbeda sesuai dengan keadaan anatomi dan fisiologi tubuhnya (Suharjana, 2007: 21-24).

#### 6) Prinsip Berkebalikan (*reversibilitas*)

Kemampuan otot yang telah dicapai berangsur-angsur menurunkan bahkan bisa hilang sama sekali, jika tidak dilatih. Kualitas otot akan menurun kembali apabila tidak dilatih secara teratur dan *kontinyu*. Karena rutinitas latihan mempunyai peranan penting dalam menjaga kemampuan otot yang telah dicapai (Suharjana, 2007: 21-24).

#### 7) Prinsip pulih asal (*recovery*)

Program latihan yang baik harus dicantumkan waktu pemulihan yang cukup. Dalam latihan beban waktu pemulihan antar set harus diperhatikan, jika tidak, atlet akan mengalami kelelahan yang berat dan penampilannya akan menurun. *Recovery* bertujuan untuk menghasilkan kembali energi, dan membuang asam laktat yang menumpuk di otot dan darah (Suharjana, 2007: 21-24).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan pada dasarnya mencakup prinsip spesifikasi, sistem energi, dan prinsip *overload*. Prinsip spesifikasi berarti memiliki kekhususan sistem energi meliputi penggunaan energi, dan prinsip *overload* yang berkaitan dengan intensitas, frekuensi, dan durasi.

#### **d. Lama Latihan**

Menurut Fox dan Matheus (Mochamad Sajoto, 1995: 138) dikemukakan bahwa frekuensi latihan 3-5 kali per minggu adalah cukup efektif. Sedangkan Brooks dan Fahey (Mochamad Sajoto, 1995: 138) mengemukakan bahwa latihan hendaknya dengan frekuensi antara 3-5 kali perminggu dengan waktu latihan antara 20-60 menit dalam intensitas tidak terlalu tinggi. Berdasarkan pendapat di atas peneliti dalam memberikan latihan menggunakan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu untuk latihan, yaitu pada hari Senin, Rabu, dan Jumat, dengan waktu setiap kali pertemuan 90 menit. Mengoreksi gerakan yang kurang benar dari bagian perbagian gerakan selama latihan dan mengevaluasi gerakan keseluruhan setelah latihan dilaksanakan.

## **2. Hakikat Bermain Melempar *Shuttlecock***

### **a. Pengertian Bermain Melempar *Shuttlecock***

Bermain dan permainan merupakan bagian dari kehidupan manusia, khususnya bagi anak-anak bermain tidak dapat dipisahkan dari anak. Menurut Hurlock (2000: 320) bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa

mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban. Menurut Sukintaka (2002: 19) bermain adalah aktivitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan bersungguh-sungguh untuk memperoleh rasa senang dari melakukan aktivitas tersebut.

Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan secara sukarela untuk memperoleh kesenangan atau kegembiraan. Bermain merupakan cerminan kemampuan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan bermain merupakan media yang baik untuk belajar karena dengan bermain, anak-anak akan berkata-kata (berkomunikasi), belajar menyesuaikan diri dengan lingkungan, melakukan apa yang dapat dilakukannya dan mengenal waktu, jarak serta suara (Wong, 2000: 126). Menurut Yudha M. Saputra (2005: 6) bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan. Bermain yang dilakukan secara tertata, mempunyai manfaat yang besar bagi perkembangan siswa. Pendekatan bermain efektif karena dapat meningkatkan kemampuan kognitif, memenuhi perasaan ingin tahu, kemampuan inovatif, kritis, dan kreatif, juga membantu mengatasi perasaan bimbang dan tertekan. Dengan merancang pembelajaran tertentu untuk dilakukan sambil bermain, anak belajar sesuai tuntutan taraf perkembangan.

Kategori bermain dibagi menjadi dua yaitu bermain aktif dan pasif (Hurlock, 2000: 36):

1) Bermain aktif

Dalam bermain aktif, anak memperoleh kesenangan dari apa yang dilakukannya. Misalnya berlari atau membuat sesuatu dari lilin.

2) Bermain pasif

Kesenangan yang diperoleh anak dalam bermain egosentris. Sedikit demi sedikit anak akan dilatih untuk mempertimbangkan perasaan orang lain, bekerja sama, saling membagi dan menghargai. Melalui bermain anak dilatih bersabar, menunggu giliran dan terkadang bisa kecewa karena in pasif berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh orang lain. Misalnya menikmati temannya bermain, melihat hewan. Bermain jenis ini membutuhkan sedikit energi dibandingkan bermain aktif.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan anak sehari-hari karena bermain sama dengan bekerja pada orang dewasa, yang dapat menurunkan stres anak, media yang baik bagi anak untuk belajar berkomunikasi dengan lingkungannya, menyesuaikan diri terhadap lingkungan, belajar mengenal dunia sekitar kehidupannya, dan penting untuk meningkatkan kesejahteraan mental serta sosial anak.

Bermain melempar *shuttlecock* merupakan latihan modifikasi dalam bentuk permainan yang dipandang mampu meningkatkan kemampuan pukulan *lob*. Karena pada dasarnya latihan melempar *shuttlecock* ini menyerupai gerakan pukulan *lob* dalam bulutangkis. Dalam pelaksanaannya, *shuttlecock* dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan, yang tentunya dengan posisi jarak lempar yang makin jauh, jumlah lempar yang meningkat, dan sasaran yang berubah setiap minggunya nanti.

## **b. Manfaat Bermain Melempar *Shuttlecock***

Menurut Lev Vygotsky yang dikutip Mayke S. (2001: 7) bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognitif seorang anak, karena anak kecil tidak mampu berpikir abstrak karena bagi mereka *meaning* (makna) dan objek berbaur menjadi satu. Bermain juga merupakan sesuatu hal yang sangat penting yang dapat mempengaruhi kognitif anak-anak, fisik, emosional, sosial, dan menyediakan tempat utama untuk partisipasi sosial (Behr, et.al., 2013: 198).

Dengan demikian bermain dalam aktifitas fisik, secara tidak langsung dapat mengasah kemampuan kognitifnya tanpa merasa terpaksa, atau dipaksa untuk mempelajarinya. Melalui bermain, anak dapat memetik berbagai manfaat bagi perkembangan aspek fisik-motorik, kecerdasan dan sosial emosional. Hal penting yang perlu ada dalam kegiatan bermain adalah rasa senang yang ditandai oleh tertawa. Karena itu, suasana hati dari orang yang sedang melakukan kegiatan, memegang peran untuk menentukan apa orang tersebut sedang bermain atau bukan. Jadi, walaupun kegiatan yang dilakukan sama, tetapi suasana hati dari orang yang terlibat dalam kegiatan itu berbeda, kegiatan tersebut bisa digolongkan bermain dan bukan bermain. Bermain bagi anak-anak merupakan kebutuhan hidup seperti halnya kebutuhan makan, minum, tidur dan lainnya, karena melalui bermain anak dapat mengaktualisasikan diri dan mempersiapkan diri untuk menjadi dewasa.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa bermain adalah aktivitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan bersungguh-sungguh untuk memperoleh rasa senang dan dapat mengasah perkembangan kognitif anak, fisik, emosional, sosial, dan menyediakan tempat utama untuk partisipasi sosial.

### **3. Hakikat Bulutangkis**

#### **a. Pengertian Bulutangkis**

Permainan bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dapat dilakukan dengan cara melakukan satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Permainan ini menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek pukul, lapangan permainan berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan. Tujuan permainan bulutangkis adalah berusaha untuk menjatuhkan *shuttlecock* di daerah permainan lawan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul *shuttlecock* dan menjatuhkan di daerah permainan sendiri. Pada saat bermain berlangsung masing-masing pemain harus berusaha agar *shuttlecock* tidak menyentuh lantai di daerah permainan sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh di lantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti (Herman Subardjah, 2000: 13).

Permainan bulutangkis dilakukan di dalam daerah yang disebut lapangan bulutangkis dengan ukuran yang telah ditetapkan oleh *International Badminton Federation (IBF)*. Lapangan bulutangkis

berbentuk persegi pendek dan garis-garis yang ada mempunyai ketebalan 40 mm dan harus berwarna kontras terhadap warna lapangan. Warna yang disarankan untuk garis adalah putih atau kuning. Permukaan lapangan disarankan terbuat dari kayu atau bahan sintetis yang lunak. Permukaan lapangan yang terbuat dari beton atau bahan sintetis yang keras sangat tidak dianjurkan karena dapat mengakibatkan cedera pada pemain. Jaring setinggi 1.55 m berada tepat di tengah lapangan. Jaring harus berwarna gelap kecuali bibir jaring yang mempunyai ketebalan 75 mm harus berwarna putih. Pada saat permainan berlangsung masing-masing pemain harus berusaha agar *shuttlecock* tidak menyentuh lantai di daerah permainan sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh di lantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti (Herman Subardjah, 2000: 13).

Bulutangkis dapat dilakukan satu lawan satu atau dua lawan dua. Davis (1997: 20) mengemukakan bahwa “*badminton can be played as single or doubles, either men’s, women’s or mixed*”. Inti 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. Lapangan bulutangkis berukuran 610 cm x 1340 cm yang dibagi dalam bidang-bidang, masing-masing dua sisi berlawanan dengan dibatasi oleh jaring (net). Ada garis tunggal, garis

ganda, dan ada ruang yang memberi jarak antara pelaku dan penerima *service*.

Permainan bulutangkis dilakukan di dalam daerah yang disebut lapangan bulutangkis dengan ukuran yang telah ditetapkan oleh *International Badminton Federation (IBF)*. Lapangan bulutangkis berbentuk persegi pendek dan garis-garis yang ada mempunyai ketebalan 40 mm dan harus berwarna kontras terhadap warna lapangan. Warna yang disarankan untuk garis adalah putih atau kuning. Permukaan lapangan disarankan terbuat dari kayu atau bahan sintetis yang lunak. Permukaan lapangan yang terbuat dari beton atau bahan sintetis yang keras sangat tidak dianjurkan karena dapat mengakibatkan cedera pada pemain. Jaring setinggi 1.55 m berada tepat di tengah lapangan. Jaring harus berwarna gelap kecuali bibir jaring yang mempunyai ketebalan 75 mm harus berwarna putih. Pada saat permainan berlangsung masing-masing pemain harus berusaha agar *shuttlecock* tidak menyentuh lantai di daerah permainan sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh di lantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti (Herman Subardjah, 2000: 13). Bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan bola dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai dari pukulan relatif lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan (Tony Grice, 2007: 1).

*Badminton sport is characterized variety of actions of short duration and high intensity coupled with a short resting time. The*

*number of different shots used during a game can vary a.* Artinya bulutangkis adalah olahraga yang permainannya berdurasi pendek dan intensitas tinggi dengan waktu istirahat yang singkat. Permainan ini menggunakan teknik pukulan yang bervariasi selama pertandingan (Seth, 2016: 20).

Berdasarkan pendapat di atas, yang dimaksud permainan bulutangkis dalam penelitian ini adalah permainan memukul sebuah *shuttlecock* menggunakan raket, melewati net ke wilayah lawan, sampai lawan tidak dapat mengembalikannya kembali. Permainan bulutangkis dilaksanakan dua belah pihak yang saling memukul *shuttlecock* secara bergantian dan bertujuan menjatuhkan atau menempatkan *shuttlecock* di daerah lawan untuk mendapatkan *point*.

#### **b. Teknik Pukulan dalam Bulutangkis**

Teknik pukulan adalah cara-cara melakukan pukulan dalam permainan bulutangkis dengan tujuan menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lawan. Seorang pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi, dituntut untuk menguasai teknik-teknik pukulan dalam permainan bulutangkis. Menurut Tohar (2005: 41) teknik-teknik itu meliputi:

##### 1) Pukulan *service*

Pukulan *service* adalah pukulan dengan raket yang menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lain secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan. Menurut Ferry Sonnevile

yang dikutip Tohar (1992: 41) melatih pukulan *service* dengan baik dan teratur, perlu mendapatkan perhatian yang baik dan khusus.

## 2) Pukulan *lob* atau *clear*

Pukulan *lob* adalah suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah ke belakang garis lapangan.

Pukulan *lob* dapat dilaksanakan dengan dua cara, yaitu:

- 1) *Overhead lob* adalah pukulan *lob* yang dilakukan dari atas kepala dengan cara menerbangkan *shuttlecock* melambung kearah belakang.
- 2) *Underhand lob* adalah pukulan *lob* dari bawah yang berada di bawah badan dan dilambungkan tinggi ke belakang.

## 3) Pukulan *Dropshot*

Pengertian pukulan *drop* dalam permainan bulutangkis menurut James Poole (2008: 132) adalah pukulan yang tepat melalui jaring, dan langsung jatuh ke sisi lapangan lawan. Menurut Tohar (1992: 50) pukulan *dropshot* adalah pukulan yang dilakukan dengan cara menyeberangkan *shuttlecock* ke daerah pihak lawan dengan menjatuhkan *shuttlecock* sedekat mungkin dengan net. Pukulan *dropshot* dalam permainan bulutangkis sering disebut juga pukulan *netting*. Cara melakukan pukulan ini, pengambilan *shuttlecock* pada saat mencapai titik tertinggi sehingga pemukulannya secara dipotong atau diiris. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dari mana saja baik dari

belakang maupun dari depan. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu *dropshot* dari atas dan *dropshot* dari bawah.

#### 4) Pukulan *Smash*

Gerakan awal untuk pukulan *smash* hampir sama dengan pukulan *lob*. Perbedaan utama adalah pada saat akan *impact*, yaitu pada pukulan *lob shuttlecock* diarahkan ke atas, sedang pada pukulan *smash shuttlecock* diarahkan tajam curam ke bawah mengarah ke bidang lapangan pihak lawan. Pukulan ini dapat dilaksanakan secara tepat apabila penerbangan *shuttlecock* di depan atas kepala dan diarahkan dengan ditukikkan serta diterjunkan ke bawah. Pukulan *drive* atau mendatar. Pukulan *drive* adalah pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan *shuttlecock* secara mendatar, ketinggiannya menyusur di atas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai (Tohar, 2005: 65).

#### 5) Pengembalian *service* atau *return service*.

Tujuan permainan bulutangkis yang utama adalah berusaha memukul *shuttlecock* secepat mungkin dan menempatkan sedemikian rupa sehingga *shuttlecock* sampai mengenai bagian lapangan lawan. Mengenai keterampilan pengembalian *service*, ada tiga faktor yang perannya sangat penting diperhatikan, yaitu kecepatan, antisipasi, dan ketepatan sasaran serta arah pukulan. *Return service* adalah menerima *service* pendek atau *short service* dan bukannya *service* panjang karena kalau *service* panjang atau *lob* berarti pukulan yang dilakukan

oleh penerima sudah merupakan pukulan di atas kepala seperti sudah dalam permainan atau *rally* (Tohar, 2005: 40-70). Agar seorang pemain bulutangkis dapat bermain dengan baik dituntut kemampuan fisik atau kesegaran jasmani karena permainan bulutangkis membutuhkan kemampuan fisik yang prima.

#### **4. Teknik Dasar Pukulan *Lob* Bulutangkis**

##### **a. Pengertian Pukulan *Lob***

Permainan bulutangkis merupakan jenis olahraga yang memiliki berbagai macam pukulan. Pukulan *lob* adalah suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah ke belakang garis lapangan. Pukulan *lob* yaitu berdiri dengan rilek, tempatkan posisi badan sedemikian rupa di belakang *shuttlecock*, salah satu kaki di depan, berat badan di belakang. *Shuttlecock* dipukul di depan atas kepala dengan mengayunkan raket ke depan atas dan meluruskan seluruh lengan. Lecutkan pergelangan tangan ke depan. Setelah raket menyentuh *shuttlecock* lanjutkan gerakan memukul sehingga raket berada di samping badan (Herman Subardjah, 2000: 46-47).

Menurut Pudji Hastuti (2009: 21) pukulan *lob* atau pukulan panjang merupakan salah satu ketrampilan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis setelah *service*. Kemampuan ini harus dipertahankan untuk menyerang ke belakang lapangan. Pemain pemula biasanya mengalami kesulitan untuk melakukan pukulan *lob* sampai jauh

ke belakang lapangan. Sebaliknya pemain yang telah terlatih akan memiliki kekuatan tangan untuk memukul kok, saat memukul *lob* pemain yang terlatih akan memukul dengan pergelangan tangan saja dan akan menghemat tenaga untuk pukulan-pukulan selanjutnya dan *timing* pukulan *lob* saat memukul haruslah dikenakan pada senar raket atau saat memukul harus memiliki ketepatan pada saat kok itu melambung atau di bawah harus cepat mengambil langkah untuk memukul kok. Dan *timing* yang lebih stabil dalam melakukan pukulan *lob* akan menghasilkan pukulan *lob* yang lebih baik. Saat melakukan pukulan *lob* sebaiknya melakukan pukulan dengan berdiri dengan rileks atau santai saat menunggu serta saat akan menyerang dengan pukulan *lob*, serta saat akan memukul *lob* tempatkan posisi badan sedemikianrupa di belakang kok, salah satu kaki di depan, berat badan di belakang. Setelah raket menyentuh *shuttlecock* lanjutkan.

Hal senada menurut Tohar (1992: 149) bahwa pukulan *lob* adalah melakukan pukulan dengan cara menerbangkan *shuttlecock* secara melambung ke belakang lapangan lawan. Sehingga pemain bulutangkis diperlukan kecakapan untuk melakukan pukulan *lob* karena pukulan ini adalah usaha untuk menjauhkan bola dari daerah sendiri sehingga dengan pukulan *lob* yang kuat lawan akan bergerak dan berusaha untuk mengembalikan bola. Pukulan *lob* sangat penting bagi pemain bulutangkis terutama pemain tunggal karena penguasaan lapangannya

luas dan diperlukan pukulan-pukulan *lob* yang membutuhkan kekuatan dan bisa saja menyulitkan lawan untuk mengembalikan *shuttlecock*.

Pukulan *lob* adalah pukulan yang dipukul dari atas kepala, posisinya memukul biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan ke atas pada bagian belakang lapangan lawan (Syahri Alhusin, 2007: 41). Gerakan *lob* mempunyai banyak kesamaan dengan teknik *smash* dan *dropshot*. Pukulan *lob* adalah pukulan dalam permainan bulutangkis yang bertujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke belakang garis lapangan lawan.

#### **b. Macam-Macam Pukulan Lob**

Pukulan *lob* ada berbagai macam. Menurut Sukintaka (1979: 157)

*lob* dibedakan menjadi tiga, antara lain:

1) *Lob* tinggi ke belakang (*Difencing-lob*)

*Lob* tinggi ke belakang sering disebut *lob* untuk bertahan, yang maksudnya pukulan *lob* yang dapat digunakan untuk memperbaiki posisi yang kurang baik (*out of position*) karena bola yang melambung tinggi akan memberikan waktu yang cukup lama untuk dapat memperbaiki keadaan. Namun *lob* tinggi yang diarahkan secara terus menerus ke bagian yang lemah, sebenarnya juga merupakan serangan yang berbahaya pula.

2) *Lob* serang (*Attacking-lob*)

Pukulan *lob* ini dimaksudkan untuk memukul bola ke belakang secara lebih cepat, terutama jika lawan berada didepan. dan sudut penerbangannya yang lebih runcing bola akan lebih cepat jatuh ke lantai.

3) *Backhand lob* atau *overhead-backhand-flick-lob*

Pukulan *backhand lob* atau *overhead-backhand-flick-lob* adalah pukulan *lob* yang diambil dan *backhand* dan mengutamakan ayunan lengan, putaran pinggang dan terutama sentakan pergelangan tangan (*flick*). Pukulan *lob* dapat pula dilakukan dan bola-bola yang sudah turun berupa *underhand-forehand-lob*.

Menurut Sumarno (2003: 55-56) pukulan *lob* dapat dilakukan dengan baik dari bawah (*under head lob*) maupun dari atas kepala (*over head lob*). Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting dalam pola pertahanan (*defensif*) maupun penyerangan (*ofensif*). Ada beberapa jenis *lob*, yaitu:

1) *Lob* Serang

*Lob* serang dapat dilakukan dengan baik dari atas maupun dari bawah kepala. *Lob* serang dari atas adalah bola diambil dari depan badan di atas kepala, dilambungkan rendah dan cepat. *Lob* serang dari atas ini dapat digunakan untuk melakukan serangan. Adapun *lob* serang dari bawah adalah bola diambil dari bawah, dilambungkan agak rendah dan cepat. *Lob* serang dari bawah ini biasanya digunakan untuk menyerang. Tujuan *lob* serang balik dari bawah maupun dari atas adalah untuk menyerang. Pukulan bola lebih cepat dengan melambungkan agak rendah (lebih rendah dari lambungan bola *lob* penangkis) melewati lawan ke lapangan ke belakang. *Lob* serang ini dilakukan misalnya pada saat lawan sudah kehilangan keseimbangan atau salah posisi atau terpaksa harus maju ke depan *net* mengejar suatu *drop*.

2) *Lob* Penangkis

*Lob* penangkis juga dapat dilakukan baik dari atas maupun dari bawah kepala. *Lob* penangkis dari atas adalah bola diambil dari depan badan diatas kepala, dilambungkan tinggi dan jauh (sampai garis

belakang). Dengan melambungkan bola setinggi mungkin dan jauh sampai ke garis belakang lapangan lawan, maka dapat memperoleh waktu dan kesempatan lebih banyak untuk memperbaiki posisi. Makin tinggi pukulan *lob* makin lambat bola melayang di udara, maka makin banyak waktu yang diperoleh untuk memperbaiki posisi dan makin banyak waktu yang diperoleh untuk memperbaiki posisi dan makin menyulitkan serta melelahkan lawan. Selanjutnya posisi lawan yang jauh di belakang menunjukkan makin tidak berbahaya.

Cara memukul *lob* dari atas kepala, baik *lob* serang maupun *lob* penangkis adalah pada saat hendak memukul dari atas kepala, raket harus berada tepat di bawah bola, sehingga pemain harus dapat mengambil bola di depan badan dengan lurus. Berat badan menekan ke depan untuk membantu ketajaman pukulan. Posisi kaki kiri harus berada di depan kaki kanan. Selain *lob* tersebut, teknik *lob* lain yang dilakukan dari atas kepala adalah *overhead backhand flick lob*. Latihan dalam pukulan ini hendaknya pelatih memberikan bola *lob* setengah lapangan (tanggung) di sebelah *backhand*. Pukulan *lob* dapat dilaksanakan dengan dua cara, yaitu:

a) *Overhead lob*

Pukulan *lob* yang dilakukan dari atas kepala dengan cara menerbangkan *shuttlecock* melambung ke arah belakang. Menurut Syahri Alhusin (2007: 41-42) pukulan *overhead lob* adalah bola yang dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan

dan diarahkan ke atas pada bagian belakang lapangan. Menurut Syahri Alhusin (2007: 41-42) pukulan *overhead lob* adalah bola yang harus dipukul dari atas kepala, posisinya biasanya dari belakang lapangan dan diarahkan keatas pada bagian belakang lapangan. Ada dua jenis *overhead lob*, yaitu: (1) *Deep lob/clear*, bolnya tinggi ke belakang, (2) *Attacking lob/clear*, bolanya tidak terlalu tinggi.

Lebih lanjut menurut Syahri Alhusin (2007: 44) hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *lob*, yaitu:

- a) Gunakan pegangan *forehand* pegang raket posisinya di samping bahu.
- b) Posisi badan menyamping (*vertikal*) dengan arah *net*. Posisi kaki kanan berada di belakang kaki kiri dan pada saat memukul bola, harus terjadi perpindahan berat badan dari kaki kanan ke kiri.
- c) Posisi badan harus di upayakan selalu berada di belakang bola.
- d) Bola dipukul seperti gerakan melempar.
- e) Pada saat perkenaan bola, tangan harus lurus. Posisi akhir raket mengikuti arah bola, lalu dilepas, sedang raket jatuh di depan badan.
- f) Lecutkan pergelangan (raket) saat kena bola.

Menurut Tony Grice (2004: 42) pukulan *overhead* biasanya dilakukan dari setengah sisi belakang lapangan. Saat bola dipukul ke atas mengarah pada bagian akhir lapangan, putar tubuh agar kaki tegak lurus dengan *net*. Arahkan bahu yang tidak dominan (bahu pada tangan yang tidak memegang raket) ke arah *net* dan pindahkan berat badan ke kaki yang di belakang. Jika perlu melompatlah ke belakang hingga berada pada posisi sedikit di belakang bola yang akan jatuh. Dijelaskan Herman Subardjah (2000: 46) yaitu:

- a) Ada dua jenis *overhead lob*:
  - 1) *Deep lob/Clear*, bolanya tinggi ke belakang.
  - 2) *Attacking lob/Clear*, bolanya tidak terlalu tinggi.
- b) Hal yang perlu diperhatikan:
  - 1) Pergunakan pegangan *forehand*, pegang raket dan posisinya di samping bahu.
  - 2) Posisi badan menyamping (vertikal) dengan arah net. Posisi kaki kanan berada di belakang kaki kiri dan pada saat memukul bola, harus terjadi perpindahan beban badan dari kaki kanan ke kaki kiri.
  - 3) Posisi badan harus diupayakan selalu berada di belakang bola.
  - 4) Bola dipukul seperti gerakan melempar.
  - 5) Pada saat perkenaan bola, tangan harus lurus. Posisi akhir raket mengikuti arah bola, lalu dilepas, sedang raket jatuh di depan badan.
  - 6) Lecutkan pergelangan (raket) saat kena bola.
- c) Cara latihan:
  - 1) Untuk para pemula yang baru belajar, sebaiknya pertama-tama latihan dengan cara mengumpan mereka dengan lemparan bola. Tujuannya supaya timing memukul bisa diperoleh. Untuk mempermudah, bisa digunakan hitungan (1. Posisi siap; 2. Ayunkan; 3. Pukul).
  - 2) Untuk alat bantu guna membiasakan gerakan dan memperoleh timing memukul yang pas, gunakan gantungan *shuttlecock* yang bisa diatur ketinggiannya.
- d) Hal yang perlu diperhatikan:
  - 1) Posisi *preparation* sama dengan *overhead* biasa.
  - 2) Karena, biasanya bola berada jauh di belakang kepala kita, untuk menjangkaunya, pertama badan diputar yaitu dengan melangkahakan kaki kanan ke belakang, lalu lompatkan kaki kanan sambil badan dan raket diputar untuk menjangkau kok yang berada di belakang kepala, sehingga terjadi perpindahan berat badan.
  - 3) Setelah memukul, kaki kiri mendarat lebih dulu, di bagian depan kaki (agak berjingkat), badan harus condong ke depan.

Menurut Syahri Alhusin (2007: 46) cara melakukan pukulan

*overhead lob*:

- a) Fase Persiapan
  - 1) Grip *handshake* atau pistol.
  - 2) Kembali ke posisi menunggu atau menerima.

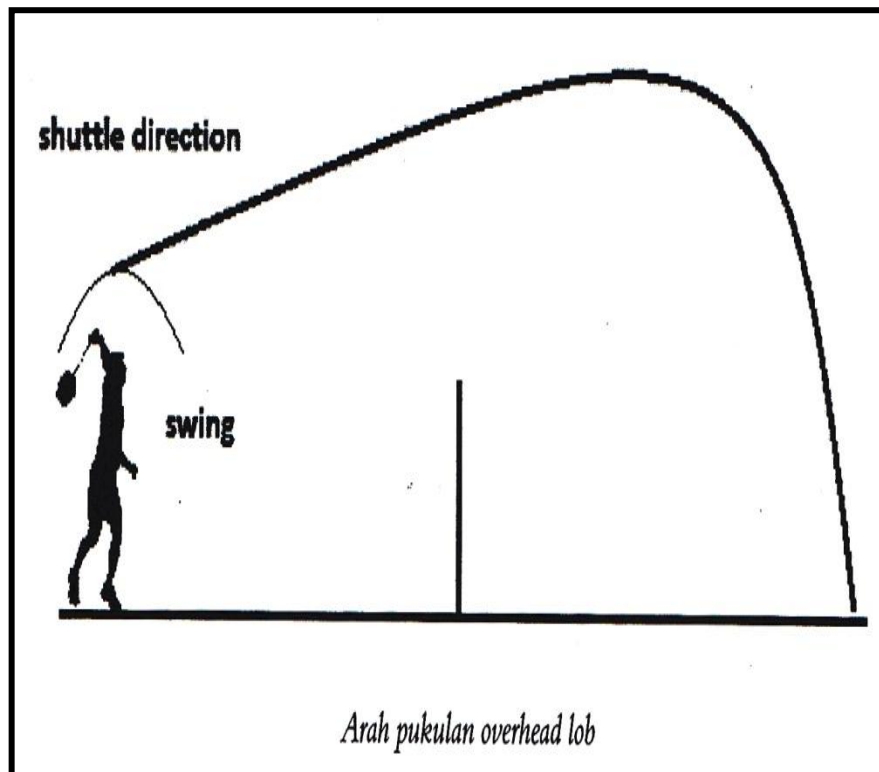
- 3) Memutar bahu dengan telapak kaki yang diangkat di bagian belakang.
  - 4) Menggerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas.
  - 5) Membagikan berat badan seimbang pada bagian telapak kaki.
- b) Fase Pelaksanaan
- 1) Meletakkan berat badan pada kaki yang berada di belakang.
  - 2) Menggerakkan tangan yang tidak dominan ke atas untuk menjaga keseimbangan.
  - 3) Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk.
  - 4) Lakukan *forwardswing* ke atas untuk memukul bola pada posisi bola setinggi mungkin.
  - 5) Lakukan pukulan raket dengan permukaan raket mengarah ke bawah.
  - 6) Tangan kiri menambah kecepatan rotasi bagian atas tubuh.
  - 7) Kepala raket mengikuti arah bola.
- c) Fase *Follow-Through*
- 1) Tangan mengayun ke depan melintasi tubuh.
  - 2) Gunakan gerakan menggantung dan dorong tubuh dengan kedua kaki.
  - 3) Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan.

Lebih lanjut menurut Syahri Alhusin (2007: 47) gerakan yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *lob* yaitu:

- a) Pukul *shuttlecock* dengan arah ke atas sehingga lebih tinggi dari uluran raket lawan.
- b) Rentangkan lengan ke atas dan sentuh *shuttlecock* pada saat *shuttlecock* tepat berada di muka tubuh.
- c) Bidang raket harus tegak lurus daerah sasaran.
- d) Sentuh *shuttlecock* setinggi mungkin (tanpa dipaksakan).
- e) Lengan bawah dan pergelangan tangan harus berputar pada saat raket menyentuh *shuttlecock*.
- f) *Shuttlecock* harus dipukul dengan keras.



**Gambar 1.** Pukulan *Lob (Overhead Forehead)*  
(Herman Subardjah, 2000: 39)



**Gambar 2.** Arah Pukulan *Overhead Lob*  
(Hermawan Aksan, 2012: 76)

b) *Backhand Overhead lob*

Pukulan *backhand overhead lob* merupakan pukulan yang mengarahkan *shuttlecock* di daerah belakang lawan, untuk melakukan pemain dapat menggunakan pegangan *handshake grip*, karena jenis pegangan ini memungkinkan anda untuk memukul bola dari sisi yang tidak dominan tanpa mengubah grip, selain itu dapat menambah dukungan dan efek pengungkit untuk semua pukulan *backhand*. Ini sebenarnya merupakan perubahan tekanan jari yang dilakukan dengan melemaskan pergelangan pada raket dan kemudian melakukan pegangan baru (Tony Grice, 2004: 44).

Gerakan langkah kaki memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan bulutangkis, dengan tujuan agar atlet bergerak efisien kesegala penjuru lapangan. Prinsip dasar *Footwork* bagi pemain yang menggunakan pegangan kanan adalah kaki kanan selalu derada di awal dan akhir gerakan (Herman Subardjah, 2000: 27).

Pukulan *backhand overhead lob* dilakukan di daerah belakang sebelah kiri pemain untuk melakukannya pemain pemain harus melangkahkan kaki kanan dahulu ke belakang. Untuk melakukan langkah pada pukulan *backhand overhead lob* pertama putarlah kaki kanan anda, lalu lakukan langkah panjang kearah sudut kiri belakang lapangan dengan kaki kiri. Langkah berikutnya langkah panjang yang dilakukan dengan kaki kanan, yang menempatkan pada posisi anda untuk memukul *backhand overhead lob* lakukan beberapa langkah

dengan kaki kanan dan kiri untuk mendapatkan posisi yang tepat untuk memukul *shuttlecock*.

Langkah terakhir harus selalu dilakukan dengan kaki kanan dan ibu jari kaki menunjuk ke arah sudut kanan belakang dari lapangan, berat badan anda berpindah secara total ke kaki kanan saat pukulan dilakukan punggung akan menghadap ke jaring. Untuk kembali ke tengah lapangan, tarik mundur kaki kanan, putar kaki kiri, dan lakukan langkah-langkah pendek menggeser ke tengah lapangan. Pemain harus memosisikan *Shuttlecock* di atas depan sebelum memukul, dengan posisi ini pemain akan mudah mengarahkan bola ke daerah yang diinginkan. Setelah mencapai posisi ini kaki kanan yang awalnya ada di belakang awalan gerakan memukul.

Setelah pemain melakukan pukulan *backhand overhead lob* putarlah tubuh hingga menghadap ke net lakukan langkah *footwork* ke tengah lapangan dimulai dari kanan terlebih dahulu. Pada saat itu pemain diharapkan dapat kembali ke posisi siap di tengah lapangan dengan cepat untuk mengantisipasi serangan berikutnya dari lawan mengingat jenis pukulan ini adalah pukulan bertahan yang kurang mampu menekan lawan.

Hasil pukulan *backhand overhead lob*. Juga dipengaruhi saat perkenaan raket dengan *Shuttlecock*. Apabila perkenaan raket dengan *Shuttlecock* berada di bawah maka hasil pukulan akan datar *Drive*, maka perkenaan yang benar adalah *Shuttlecock* berada di atas raket

sehingga bola akan terbang tinggi dan jauh sampai daerah belakang lapangan lawan.

### **c. Manfaat Pukulan *Lob***

Menurut Herman Subardjah (2000: 51) kegunaan pukulan *lob* dalam permainan bulutangkis yaitu:

- 1) Menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke bagian belakang lapangan.
- 2) Memberikan sedikit waktu bagi pemain untuk mengambil nafas disela permainan.
- 3) Memberikan waktu sedikit lebih banyak menata kuda-kuda untuk menerima *shuttlecock* dari lawan.

### **d. Kelebihan dan Kekurangan Pukulan *Lob***

Menurut Syahri Alhusin (2007: 47) kelebihan dan kekurangan pukulan *lob* yaitu:

- 1) Adapun Kelebihan dari pukulan *lob* itu sendiri yaitu:
  - a) Mempersulit lawan mengembalikan *shuttlecock*.
  - b) Dengan melakukan pukulan *lob* kita dapat bersiap kembali ke tengah lapangan untuk menerima *suttlecock* dari lawan

Manfaat pukulan *lob* adalah selain mendesak lawan ke belakang, juga sebagai taktik jika posisi kita dalam keadaan terdesak atau kurang baik. Dengan melakukan pukulan *lob* maka kita mempunyai waktu untuk memperbaiki posisi. Agar tidak

mengeluarkan banyak tenaga, maka perlu dibantu dengan menggunakan pergelangan tangan.

2) Adapun kelemahan dari pukulan *lob* yaitu:

- a) Jika terlalu lemah saat mengayunkan raket maka *shuttlecock* tidak akan sampai daerah belakang lapangan dan menyebabkan serangan kembali dari lawan.
- b) Apabila melakukan ayunan yang terlalu kuat maka *shuttlecock* akan melambung keluar dari garis lapangan.

Kerugian pukulan *lob* adalah biasanya apabila pukulan *lob* tersebut dilakukan terus menerus maka akan mengurs tenaga stamina saat bermain, dan saat bermain seorang akan diserang oleh lawan secara terus menerus. Maka apabila tidak mempunyai pertahanan yang rapat dan teknik bertahan yang kuat maka pertahanan akan terbuka bukan tidak mungkin lawan akan memperoleh nilai.

#### e. Kesalahan pukulan *lob*

Kesalahan-kesalahan, sebab-sebab kesalahan, dan cara memperbaiki pukulan *lob* sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kesalahan-kesalahan, Sebab-Sebab Kesalahan, dan Cara Memperbaiki Pukulan *Lob*

Kesalahan-kesalahan	Sebab Kesalahan	Cara Memperbaiki
Jalan <i>cock</i> terlambat	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gerakan-gerakan memukul salah</li> <li>b. Posisi badan salah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penggunaan rentetan gerakan otot dengan menitikberatkan pada rotasi ujung lengan</li> <li>b. Menghadaplah ke garis samping ketika bersiap untuk <i>forehand</i> dan ke garis belakang untuk <i>backhand</i></li> </ol>
<i>Backhand clear</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penggunaan lengan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penggunaan terutama rotasi</li> </ol>

kurang jauh	pengungkit yang terlampau panjang b. Lengan dan raket terlampau panjang untuk fungsinya	ujung lengan yang cepat keluar b. Geser pegangan raket ke bagian atas gagang untuk memperpendek lengan pengungkit
<i>Cock</i> melambung tinggi dan dekat net	a. Ayunan terlambat dilakukan b. Raket menyudut ke atas	a. Mulailah mengayun bila <i>cock</i> sudah enam kaki di depan b. Coba utamakan memukul lebih jauh daripada tinggi

(Johnson, 1984: 88)

## 5. Karakteristik Siswa Usia 10-12 Tahun

Pada dasarnya siswa usia 10-12 tahun masih senang bermain.

Menurut Syamsu Yusuf (2004:4) masa anak-anak diperinci menjadi dua

fase yaitu:

- a. Masa kelas-kelas rendah sekolah dasar, kira-kira 6-7 tahun sampai umur 9 atau 10 tahun. Beberapa sifat anak-anak pada masa ini antara lain seperti berikut:
  - 1) Adanya hubungan positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi (apabila jasmaninya sehat banyak prestasi yang diperoleh).
  - 2) Sikap tunduk kepada pertauran-peraturan permainan yang tradisional.
  - 3) Adanya kecenderungan memuji diri sendiri (menyebut nama sendiri).
  - 4) Suka membanding-bandingkan dirinya dengan anak yang lain.
  - 5) Apabila tidak dapat menyelesaikan masalah suatu soal, maka soal itu dianggap tidak penting.
  - 6) Pada masa ini (terutama usia 6,0-8,0 tahun) anak menghendaki nilai (angka rapor) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak.
- b. Masa kelas-kelas tinggi sekolah dasar, kira-kira umur 9,0 atau 10,0 sampai umur 12,0 atau 13,0 tahun. Beberapa sifat khas anak-anak pada masa ini ialah:
  - 1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
  - 2) Amat realistik ingin mengetahui, ingin belajar.
  - 3) Menjelang masa akhir ini telah ada minat kepada hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli yang mengikuti teori faktor ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor (bakat-bakat khusus).

- 4) Sampai kira-kira umur 11,0 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Selepas umur ini pada umumnya anak menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya.
- 5) Pada masa ini, anak memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat (sebaik-baiknya) mengenai prestasi sekolah.
- 6) Anak-anak pada usia ini gemar membentuk kelompok sebaya biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Dalam permainan itu biasanya anak tidak lagi terikat kepada peraturan permainan yang tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.

Anak usia 10-12 tahun memiliki karakteristik yang berbeda dimana ia lebih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja kelompok dan senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung. Menurut Havighurst yang dikutip Desmita (2010: 35) menjelaskan tugas perkembangan anak usia 10-12 tahun meliputi:

- a. Menguasai keterampilan fisik yang diperlukan dalam permainan dan aktivitas fisik.
- b. Membina hidup sehat.
- c. Belajar bergaul dan bekerja dalam kelompok.
- d. Belajar menjalankan peranan sosial sesuai dengan jenis kelamin.
- e. Belajar membaca, menulis, dan berhitung agar mampu berpartisipasi dalam masyarakat.
- f. Memperoleh sejumlah konsep yang diperlukan untuk berfikir efektif.
- g. Mengembangkan kata hati dan moral.
- h. Mencapai kemandirian pribadi.

Melihat karakteristik anak-anak yang masih suka bermain, meniru, serta mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi maka sangatlah diperlukan pengawasan serta pemberian contoh yang baik dari seorang guru agar anak dapat terdidik dengan konsep yang benar. Suatu hal yang penting dalam hal ini ialah sikap anak terhadap otoritas kekuasaan, khususnya dari orang tua

dan guru sebagai suatu hal yang wajar. Anak dalam usia ini cenderung menunjukkan untuk dapat berkuasa dan mencari teman sebaya untuk berkelompok dan menjadi dorongan untuk bersaing antar kelompok yang disebut masa “*competitive socialization*”.

## **6. Profil Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta**

Sekolah bulutangkis merupakan suatu tempat atau sarana untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet khususnya atlet bulutangkis. Banyaknya klub bulutangkis di wilayah Yogyakarta menunjukkan perkembangan yang cukup pesat adanya, dan salah satunya sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria yang terletak di Sleman Yogyakarta. Finarsih merupakan pendiri dari PB. Jaya Raya Satria yang berdiri sejak tahun 2013 di wilayah Sleman Yogyakarta. Finarsih saat ini berumur 44 tahun yang merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya tersebut. PB. Jaya Raya Satria sendiri saat ini sudah berumur 3 tahun dengan diteruskan oleh beberapa generasi. Saat ini sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria memiliki 6 orang pelatih bulutangkis yang notabenenya merupakan mantan atlet bulutangkis pada eranya masing masing.

Pada tahun 2016 kepala pelatih sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria saat ini masih dipegang oleh Finarsih (44 tahun) dengan membawahi 6 orang pelatih bulutangkis yakni Dian, Heru, Uki, Titik, Dedi, Tika. Meskipun menjadi kepala pelatih bulutangkis di PB. Jaya Raya Satria, Finarsih sampai saat ini masih memberikan ilmunya dalam upaya meningkatkan kemampuan atlet di PB. Jaya Raya Satria tersebut. Sampai

saat ini jumlah atlet bulutangkis di PB. Jaya Raya Satria sendiri berjumlah 40 atlet dengan kriteria kelompok taruna 5 atlet, remaja 5 atlet, pemula 10 atlet, anak-anak 10 dan kelompok usia dini 10 atlet.

Banyaknya atlet bulutangkis di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria tidak terlepas prestasi yang dalam berbagai ajang kejuaraan. Bahkan pada setiap kejuaraan yang diikuti, sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria selalu mendapatkan prestasi. Dengan banyaknya menjuarai dan menyumbangkan atlet bulutangkis masuk dalam Pelatnas menjadi kebanggaan tersendiri bagi klub ataupun pelatih di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria tersebut.

## **B. Penelitian yang Relevan**

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

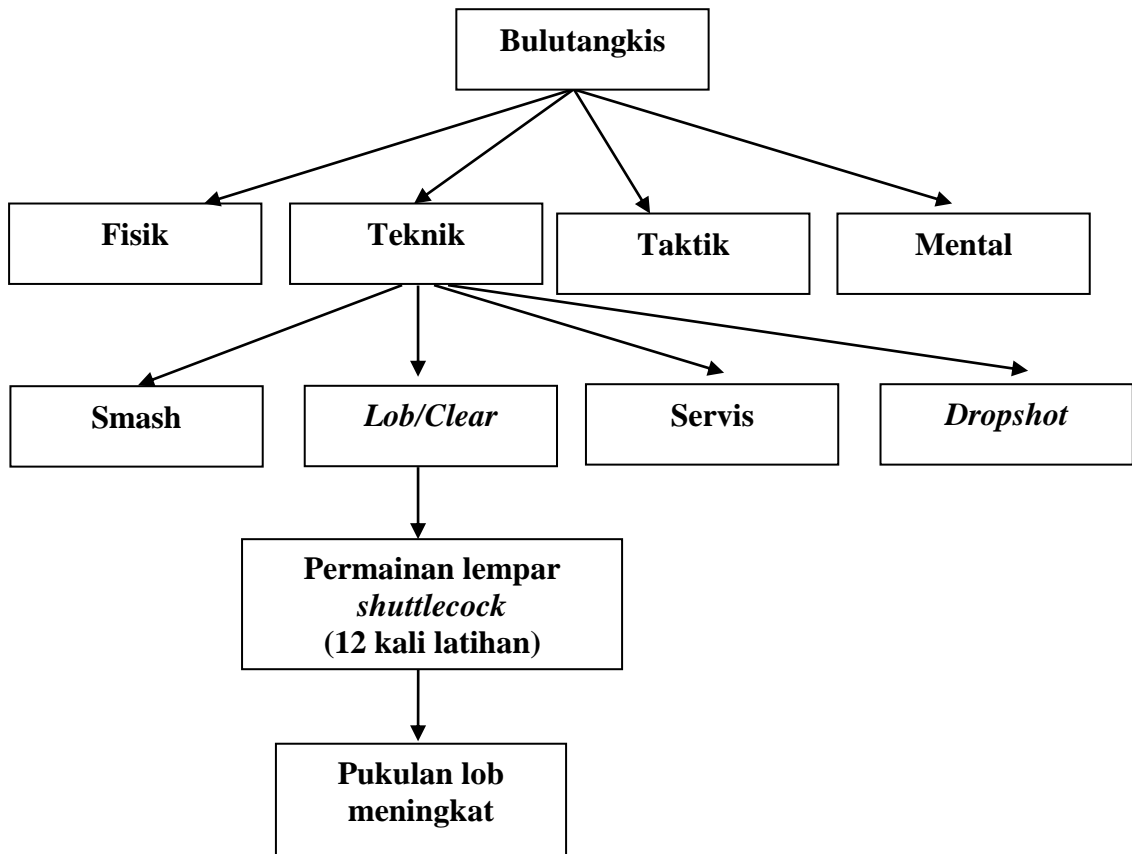
1. Penelitian yang dilakukan oleh Yonex Frasto Wibowo (2013) dengan judul “Pengaruh Bermain Lempar *Shuttlecock* terhadap Kemampuan *Smash* Siswa Putra Usia 11-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo”. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen, desain penelitian ini adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa di sekolah bulutangkis Garuda Jaya Purworejo yang berjumlah 50 siswa. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria: (1) Siswa Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo yang masih aktif mengikuti latihan, (2) Berusia 11-15 tahun, (3) Berjenis kelamin laki-laki, (4) Melakukan tes *Wall Volley* selama 30 detik minimal 45, (5) Sudah

pernah mengikuti kejuaraan resmi yang diadakan oleh PBSI tingkat kabupaten, yang memenuhi kriteria berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan untuk tes kemampuan *smash* bulutangkis oleh Saleh Anasir (2010: 27) dengan validitas 0,926 dari *kriterion round robin tournament* dan Reliabilitas 0,90 dari *test-retest*. Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: Ada pengaruh yang signifikan bermain lempar *shuttlecock* terhadap kemampuan *smash* siswa putra usia 11-15 tahun di Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo, dengan nilai t hitung  $14.130 > t$  tabel 2.09, dan nilai signifikansi  $0.000 < 0.05$ , dengan kenaikan persentase sebesar 92.69%, sehingga  $H_a$  diterima.

2. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Tofik Triantara (2012) yang berjudul: “Pengaruh Permainan Net terhadap Kemampuan Pukulan *Lob* Bulutangkis Sekolah Bulutangkis Manunggal, Balai Desa Palbapang Bantul”. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *pra-experiment*, desain penelitian yang digunakan adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Bulutangkis Manunggal Bantul, Balai Desa Palbapang Bantul yang berjumlah 25 siswa, karena semua populasi dijadikan sampel penelitian, maka teknik *sampling* yang dipakai yaitu *total sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu *French Test* dengan validitas 0,65 dan reliabilitas 0,96. Analisis data menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan permainan net memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pukulan lob pada siswa Sekolah Bulutangkis Manunggal Bantul, Balai Desa Palbapang

Bantul, dengan nilai  $t$  hitung  $32,095 > t$  tabel  $2,06$ , dan nilai signifikansi  $0,047 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar  $4,21\%$ .

### C. Kerangka Berpikir



**Gambar 3.** Bagan Kerangka Berpikir

Dalam permainan bulutangkis terdapat teknik dasar pukulan *overhead clear/lob*. Teknik ini sangat berpengaruh dalam permainan bulutangkis, misalnya untuk mendapatkan angka/skor. Oleh karena itu, seorang pelatih harus benar-benar memberikan pelatihan secara maksimal untuk mencapai hasil yang maksimal pula. Kemampuan seseorang dalam melakukan pukulan *lob* yang tepat dan akurat sangatlah penting dimiliki oleh setiap pemain bulutangkis, oleh karena itu agar siswa sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria

dapat melakukan *lob* dengan baik dibutuhkan keseriusan latihan serta konsentrasi latihan yang tinggi, terorganisir dan dilakukan secara terus-menerus agar dalam melakukan *lob* dalam permainan bulutangkis dapat dikuasai dengan baik.

Pukulan *lob* merupakan pukulan yang sangat penting bagi bola pertahanan maupun penyerangan. Dalam permainan bulutangkis, pukulan yang dilakukan dari atas kepala lebih banyak dilakukan. Oleh karena itu, penguasaan teknik dasar pukulan ini harus diperkenalkan lebih awal. Kendala yang sering ditemui adalah keterlambatan untuk menarik atau menggerakkan siku dan bahu ke belakang sehingga mengakibatkan pukulan yang dihasilkan tidak keras dan kurang terarah. Tujuan *lob* serang baik dari atas maupun dari bawah adalah untuk menyerang. Pukulan bola lebih cepat dengan melambungkan agak rendah (lebih rendah dari lambungan bola *lob* penangkis) melewati lawan ke lapangan bagian belakang. *Lob* serang ini dilakukan misalnya pada saat lawan sudah kehilangan posisi atau terpaksa harus maju ke depan net mengejar suatu bola *dropshot*.

Terdapat beberapa unsur yang dominan dalam mencapai suatu pukulan *lob* yang baik, unsur tersebut adalah kekuatan lengan, kecepatan lengan, lecutan pergelangan tangan dan ketepatan arah ayunan. Melalui keterampilan pukulan *lob* yang baik, seorang pemain bulutangkis dapat menyerang dan mematikan lawan dengan cepat. Kekuatan, kecepatan, dan ketepatan arah ayunan lengan ketika melakukan pukulan *lob* dapat diajarkan melalui berbagai

metode, namun anak masih senang dengan bermain, maka latihan juga harus disesuaikan dengan karakteristiknya.

Latihan melempar *shuttlecock* baik dengan satu lapangan untuk berdua maupun satu lapangan penuh untuk satu anak, merupakan suatu metode permainan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *lob* siswa sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria. Melalui latihan ini diharapkan mampu melatih komponen-komponen manipulatif, terutama kekuatan, kecepatan, dan ketepatan arah ayunan lengan ketika melakukan pukulan *lob*. Dengan memberikan perlakuan berupa permainan melempar *shuttlecock* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *lob* pada siswa sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

Pemain yang sudah menguasai teknik *lob* dengan baik akan lebih mudah mengarahkan jatuhnya *shuttlecock* ke sasaran yang diinginkan, karena tingkat akurasi dari pukulan *lob* sudah melalui proses latihan yang teruji tingkat ketepatannya. Apabila seorang pemain ingin dapat melakukan *lob* dengan baik perlu dibutuhkan latihan yang serius dan terorganisir.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teoritis yang berhubungan dengan permasalahan maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian, yaitu:

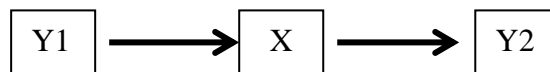
Ha: Ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk *quasi experiment*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The One Group Pretest Posttest Design*” atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi, 2009: 18). Metode eksperimen dengan sampel tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok saja, yang diukur dua kali, pengukuran pertama (*pretest*) dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan, kemudian perlakuan (*treatment*), yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua (*posttest*). Adapun gambar desain dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 4.** Desain Penelitian  
(Sukardi, 2009: 18)

Keterangan:

Y<sub>1</sub> : Pengukuran Awal (*Pretest*)

X : Perlakuan (*Treatment*)

Y<sub>2</sub> : Pengukuran Akhir (*Posttest*)

Penelitian ini menggunakan *treatment* atau perlakuan berupa permainan lempar *shuttlecock* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pukulan *lob* bulutangkis, dengan frekuensi perlakuan sebanyak 12 kali. Menurut Tjaliek Sugiardo (1993: 35) bahwa latihan yang dilakukan selama 12-16 kali sudah mengalami perubahan yang menetap. Sebelum perlakuan tersebut diberikan *pretest* dengan menggunakan tes kemampuan *lob* dari Syahri Alhusin (2007: 47) kemudian diberikan perlakuan berupa latihan permainan lempar

*shuttlecock*, sesudah itu dites kembali/diberi *posttest* dengan tes yang sama. Hasil yang diperoleh dari kelompok tersebut, kemudian dibandingkan antara *pre-test* dengan *posttest* yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji-*t*.

## **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu permainan lempar *shuttlecock*, sedangkan variabel terikat yaitu kemampuan pukulan *lob*. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. permainan *lempar shuttlecock* adalah latihan dengan permainan melempar *shuttlecock* melewati net dengan gerakan seperti melakukan pukulan *lob*, jarak dan sasaran lempar telah ditentukan oleh peneliti. Latihan dilakukan selama 12 kali pertemuan.
2. Kemampuan pukulan *lob* adalah angka yang diperoleh dari 20 kali tes *lob* yang diukur menggunakan *French Test* testi melakukan tes *lob* sebanyak 20 kali.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2007: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian

(Suharsimi Arikunto, 2006: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria yang berjumlah 40 atlet.

## **2. Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono, (2007: 56-61) sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik *sampling* dalam penelitian ini adalah diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011: 85) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dengan kriteria, yaitu: (1) usia 10-12 tahun, (2) bersedia menjadi sampel, (3) tidak dalam keadaan sakit, (4) lama latihan minimal 6 bulan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 siswa.

## **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 134) instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Oleh sebab itu, untuk mendukung keberhasilan dalam suatu penelitian instrumen harus dirancang sedemikian rupa sehingga mampu menghasilkan data yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Adapun tes yang digunakan adalah *French Clear Test*, tes ini dengan *criterion ranking tournament* setengah kompetisi mempunyai validitas 0,60 dan reliabilitasnya 0,96 dengan *odd-even method* (Syahri Alhusin, 2007: 47). Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

a. Alat / perlengkapan

1) Raket

2) *Shuttlecock*

3) Pita sepanjang net dengan lebar 5 cm, direntangkan sejajar net, net sejarak 14 *feet* dan net dengan tinggi 8 *feet* dari lantai.

4) Alat tulis

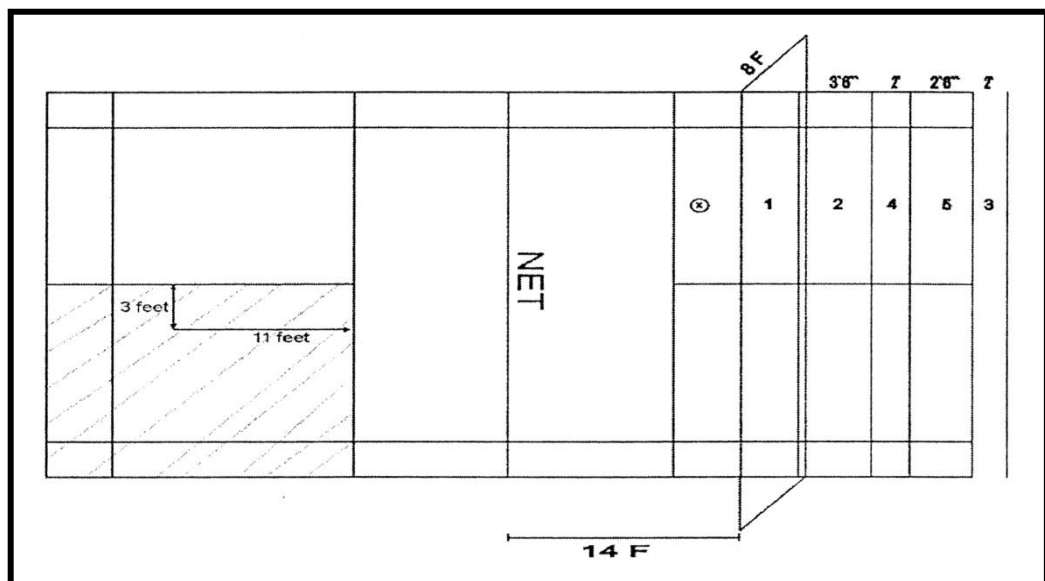
b. Pengetes sebaiknya 4 orang yang terdiri dari:

1) 1 orang bertugas sebagai pengumpan.

2) 2 orang sebagai pengawas salah satu penghitung sambil mencatat.

3) 1 orang pengambil *shuttlecock*.

c. Lapangan



**Gambar 5.** *French Test* (Tes Kemampuan *Lob* Bulutangkis)  
(Sumber: Syahri Alhusin, 2007: 47)

Keterangan:

X : Pengumpan

Ukuran lapangan:

Tinggi tiang pancang 8 feet = 280 cm,

jarak dari net ke tiang 14 feet = 4,26 m

Lebar petak dengan nilai 3 = ( 2' = 70 cm)

Lebar petak dengan nilai 5 = (2'6" = 76 cm)  
Lebar petak dengan nilai 4 = (2' = 70 cm)  
Lebar petak dengan nilai 2 = (3'6" = 100 cm)  
Ukuran berdirinya *testee* 3 feet = 91 cm, 11 feet = 335 cm

d. Posedur Pelaksanaan

- 1) Subjek dikumpulkan dan diberi penjelasan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.
- 2) Subjek berdoa dan diberi pemanasan secukupnya.
- 3) Subjek melakukan tes pukulan *lob* pengambilan posisi *forehand* dengan dipanggil satu per satu berdasarkan urutan absen secara bergantian.
- 4) Orang coba berdiri di atas tanda yang sudah disediakan, 3 kali untuk latihan dan melakukan 20 kali untuk pengambilan data.
- 5) Setelah semua orang coba melakukan tes pukulan *lob* pengambilan posisi *forehand*.
- 6) Peneliti ikut mengawasi pelaksanaan pukulan *lob* dari orang coba.

e. Penilaian

- 1) *Shuttlecock* yang dipukul dengan sah dan memenuhi syarat tes serta jatuh di tempat sasaran diberi nilai dari luar ke dalam 3, 5, 4, 2, 1.
- 2) *Shuttlecock* yang tidak masuk sasaran tidak diberi nilai.
- 3) *Shuttlecock* yang jatuh pada garis sasaran dianggap masuk ke daerah yang bernilai tinggi.
- 4) Tidak dicatat apabila kok hasil pukulan tersebut tidak sampai pada daerah sasaran dan *shuttlecock* yang tidak di atas tali/pita.
- 5) Jumlah nilai dari 20 kali dijumlahkan.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

Pengukuran tes kemampuan pukulan *lob* dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada *pretest* dan pada *posttest*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik tes. Pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara pengukuran, yaitu berdasarkan hasil tes kemampuan pukulan *lob* yang diukur menggunakan *French Test*. Di samping itu peneliti juga memberi latihan atau uji coba kepada tenaga pelaksana dalam melakukan tugasnya, hal ini dilakukan untuk menghindari terjadi kesalahan dalam pengukuran. Demikian pula pada atlet peneliti juga memberikan petunjuk pelaksanaan tes dan pengumpulan data berjalan sesuai yang diinginkan.

## **E. Teknik Analisis Data**

Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Suharsimi Arikunto, 2006: 299). Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

### **1. Uji Prasyarat**

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

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan 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  $p < 0,05$  maka data tidak normal. Menurut Sugiyono (2011: 107) dengan rumus:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :  
 $X^2$  : Chi Kuadrat  
 $F_o$  : Frekuensi yang diobservasi  
 $F_h$  : Frekuensi yang diharapkan

## b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang 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  $p > 0,05$ , maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai  $p < 0,05$ , maka data tersebut tidak homogen. Menurut Sugiyono (2011: 125):

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan:  
F : Nilai f yang dicari

## 2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 (*pretest*) dan kelompok 2 (*posttest*). Apabila nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka

Ha ditolak, jika  $t_{hitung} >$  besar dibanding  $t_{tabel}$  maka Ha diterima. Menurut Sugiyono (2011: 122) rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

- $\bar{x}_1$  : rata-rata sampel 1
- $\bar{x}_2$  : rata-rata sampel 2
- $s_1$  : simpangan baku sampel 1
- $s_2$  : simpangan baku sampel 2
- $s_1^2$  : varians sampel 1
- $s_2^2$  : varians sampel 2
- $r$  : korelasi antara dua sampel

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1991: 34):

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. Hasil Penelitian

#### 1. Deskripsi Data Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta yang berjumlah 20 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 November sampai 8 Desember 2016. *Pretest* diambil pada tanggal 3 Oktober 2016 dan *posttest* pada tanggal 8 Desember 2016. Latihan dilakukan selama 4 kali dalam seminggu, yaitu pada hari Senin, Rabu, Kamis, dan Jumat.

Hasil analisis statistik deskriptif *pretest* kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, didapat nilai minimal = 40,0 nilai maksimal = 59,0, rata-rata (*mean*) = 48,7, simpang baku (*std. Deviation*) = 4,99, sedangkan data *posttest* nilai minimal = 51,0, nilai maksimal = 69,0, rata-rata (*mean*) = 60,6, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 5,09. Secara lengkap hasilnya pada tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2.** Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest*

<b>Statistik</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
<i>N</i>	20	20
<i>Mean</i>	48,7000	60,6000
<i>Median</i>	48,0000	60,0000
<i>Mode</i>	48,00	65,00
<i>Std, Deviation</i>	4,99579	5,09282
<i>Minimum</i>	40,00	51,00
<i>Maximum</i>	59,00	69,00
<i>Sum</i>	974,00	1212,00

Menentukan distribusi frekuensi menggunakan rumus PAN (Penilaian Acuan Norma) Ideal, adapun cara penghitungannya sebagai berikut:

**Tabel 3.** Rumus Penilaian Acuan Norma

No	Norma	Kategori
1	$X > Mi + 1,8 SDi$	Sangat Baik
2	$Mi + 0,6 SDi < X < Mi + 1,8 SDi$	Baik
3	$Mi - 0,6 SDi < X < Mi + 0,6 SDi$	Sedang
4	$Mi - 1,8 SDi < X < Mi - 0,6 SDi$	Kurang
5	$X < Mi - 1,8 SDi$	Sangat Kurang

Keterangan :

$X$  = Skor akhir

$Mi$  = Mean ideal

$SDi$  = Simpangan baku ideal

Rumus  $Mi = \frac{1}{2}$  ( skor tertinggi ideal + skor terendah ideal )

Rumus  $SDi = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}$  ( skor maksimal ideal - skor minimal ideal )

Skor tertinggi ideal =  $\Sigma$  butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal =  $\Sigma$  butir kriteria x skor terendah

Skor maksimal ideal =  $\Sigma$  butir penilaian  $\times$  skor tertinggi  
 $20 \times 5 = 100$

Skor minimal ideal =  $\Sigma$  butir penilaian  $\times$  skor terendah  
 $20 \times 0 = 0$

$X$  : Jumlah skor

$Mi$  : Rata-rata ideal

$= \frac{1}{2}$  (Skor maksimal ideal + Skor minimal ideal)

$= \frac{1}{2} (100+0)=50$

$SDi$  : *Standar Deviasi* ideal

$= \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$  (Skor maksimal ideal – Skor minimal ideal)

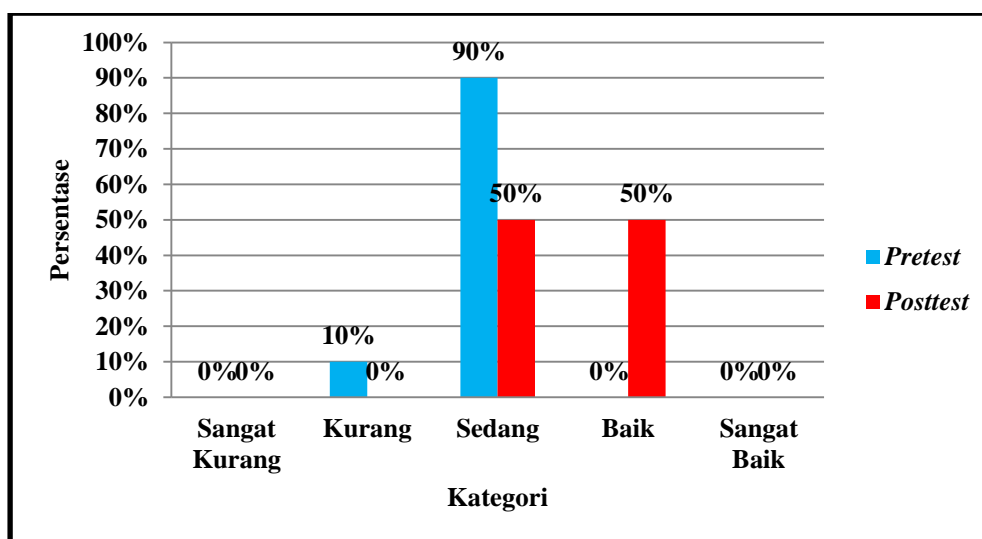
$= \frac{1}{6} (100-0) = 16,67$

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, *pretest* dan *posttest* kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pukulan Lob Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta

No	Interval	Kategori	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
			F	%	F	%
1	81 – 100	Sangat Baik	0	0%	0	0%
2	61 - 80	Baik	0	0%	10	50%
3	41 - 60	Sedang	18	90%	10	50%
4	21 - 40	Kurang	2	10%	0	0%
5	0 - 20	Sangat Kurang	0	0%	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 4 tersebut di atas, *pretest* dan *posttest* kemampuan pukulan lob siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta dapat disajikan pada gambar 6 sebagai berikut:



**Gambar 6.** Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Pukulan Lob Siswa Usia 10-12 Tahun di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta

## 2. Hasil Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau

tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z*, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 21*. Hasilnya pada tabel 5 sebagai berikut.

**Tabel 5.** Uji Normalitas

Kelompok	p	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,979	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0,714	0,05	Normal

Dari hasil tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai  $p$  (Sig.)  $> 0.05$ , maka variabel berdistribusi normal. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 75.

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas berguna 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 uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

**Tabel 6.** Uji Homogenitas

Kelompok	df1	df2	Sig.	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	1	38	0,719	Homogen

Dari tabel 6 di atas dapat dilihat nilai *pretest sig.*  $p$   $0,719 > 0,05$  sehingga data bersifat homogen. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 75.

### **3. Hasil Uji Hipotesis**

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap

peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta”, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka permainan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai *sig* lebih kecil dari 0.05 ( $Sig < 0.05$ ). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel 7 sebagai berikut.

**Tabel 7.** Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kemampuan Pukulan *Lob*

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		$t_{ht}$	$t_{(0,05)(19)}$	Sig,	Selisih	%
<i>Pretest</i>	48,700	8,794	2,093	0,000	11,90	24,44%
<i>Posttest</i>	60,600					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa  $t_{hitung}$  8,794 dan  $t_{(0,05)(19)}$  2,093 dengan nilai signifikansi *p* sebesar 0,000. Oleh karena  $t_{hitung}$  8,794 >  $t_{(0,05)(19)}=2,093$ , dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang berbunyi “ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta”, diterima. Artinya permainan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta. Dari data *pretest* memiliki rerata 48,7, selanjutnya pada saat *posttest* rerata

mencapai 60,6. Besarnya peningkatan pukulan *lob* tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 11,9, dengan kenaikan persentase sebesar 24,44%.

## **B. Pembahasan**

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan permainan lempar *shuttlecock* selama 12 kali pertemuan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta. Untuk mengetahui adanya perbedaan atau pengaruh permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta dapat dibuktikan dengan uji-t. Uji-t akan menampilkan besar nilai t-hitung dan signifikansinya. Ada tidaknya peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta setelah melakukan permainan lempar *shuttlecock* dapat diketahui dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada uji-t tersebut.

Hasil uji-t menunjukkan bahwa permainan lempar *shuttlecock* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, hal ini dibuktikan dengan  $t_{hitung} 8,794 > t_{(0,05)(19)} = 2,093$ , dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta mengalami peningkatan

setelah melakukan latihan permainan lempar *shuttlecock* dengan ditunjukkan oleh nilai *post-test* lebih besar dari pada nilai *pre-test*.

Pada saat *treatment* berlangsung siswa sangat antusias saat mengikuti permainan tersebut. Siswa sangat bersemangat dan setiap anak merasa tidak mau kalah dari lawannya. Tidak ada yang mengeluh saat permainan lempar *shuttlecock* siswa semua merasa senang dan tidak merasa terbebani. Bermain melempar *shuttlecock* merupakan latihan modifikasi dalam bentuk permainan yang dipandang mampu meningkatkan kemampuan pukulan lob. Karena pada dasarnya latihan melempar *shuttlecock* ini menyerupai gerakan pukulan lob dalam bulutangkis. Dalam pelaksanaannya, *shuttlecock* dilempar melewati net sejauh target yang telah ditentukan, yang tentunya dengan posisi jarak lempar yang makin jauh, jumlah lempar yang meningkat, dan sasaran yang berubah setiap minggunya nanti. Hal ini dibuktikan dengan nilai kenaikan persentase sebesar 24,44%.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 11), latihan adalah suatu proses mempersiapkan organisme atlet secara “sistematis” untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan “berulang-ulang” waktunya. Sistematis tersebut di atas artinya proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari sederhana menuju yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan sebagainya. Sedangkan berulang-ulang yang dimaksudkan di atas artinya setiap gerak harus dilatih secara bertahap dan dikerjakan berkali-kali agar gerakan

yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, reflektif gerak menjadi efisien.

Menurut pernyataan diatas tentunya pelatih agar dapat memahami tujuan ataupun sasaran dari pemberian latihan pada anak. Waktu latihan yang relatif pendek hanya dapat menyebabkan perubahan akibat latihan yang bersifat sementara dan akan mudah sekali kembali pada keadaan semula. Namun, waktu latihan yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya perubahan akibat latihan yang bersifat tetap dan tidak bersifat sementara.

Kemampuan pukulan *lob* pada atlet bulutangkis dapat meningkat apabila latihan dilakukan secara terprogram, terencana, dan dilakukan dengan benar. 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, yaitu otak. Oleh karena itu keterampilan gerak selalu berhubungan dengan sistem motorik internal tubuh manusia yang hasilnya dapat diamati sebagai perubahan posisi sebagian badan atau anggota badan (Schmidt & Lee, 2008: 334). Belajar gerak merupakan suatu rangkaian asosiasi latihan atau pengalaman yang dapat mengubah kemampuan gerak ke arah kinerja keterampilan gerak tertentu. Sehubungan dengan hal tersebut, perubahan keterampilan gerak dalam belajar gerak merupakan indikasi terjadinya proses belajar gerak yang dilakukan oleh seseorang. Dengan demikian, keterampilan gerak yang diperoleh bukan hanya dipengaruhi oleh faktor kematangan gerak melainkan juga oleh faktor proses belajar gerak. Selanjutnya gerak yang dilakukan secara berulang-ulang akan

tersimpan dalam memori pelaku yang sewaktu-waktu akan muncul bila ada stimulus yang sama. Untuk itu, keterampilan gerak dalam olahraga harus selalu dilatihkan secara berulang-ulang agar tidak mudah hilang dari memori, sehingga individu tetap terampil dalam setiap melakukan gerakan.

Peningkatan kemampuan yang terjadi dikarenakan adanya asosiasi pengetahuan yang diperoleh anak pada pertemuan sebelumnya dengan pengetahuan yang baru dan asosiasi tersebut semakin kuat ketika dilakukan secara berulang. Hal ini berdasarkan pada teori belajar *law of exercise* yang dikemukakan oleh Thondrike (Rahyubi, 2012: 164) yang menyatakan bahwa “prinsip hukum latihan menunjukkan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah pengulangan, semakin sering diulangi materi pelajaran akan semakin dikuasai”.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, dengan  $t_{hitung}$  8,794 >  $t_{(0,05)(19)}$  2,093, dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , dan kenaikan persentase sebesar 24,44%, sehingga  $H_a$  diterima.

### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Dengan diketahuinya pengaruh yang signifikan permainan lempar *shuttlecock* terhadap peningkatan kemampuan pukulan *lob* siswa usia 10-12 tahun di sekolah bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta, hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait utamanya bagi pelaku olahraga bulutangkis, yaitu:

1. Bagi pelatih, sebagai sarana evaluasi kualitas latihan yang telah dilakukan.
2. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat menjadikan acuan untuk siswa agar lebih meningkatkan kegiatan latihannya untuk meningkatkan kemampuan pukulan *lob*.

### **C. Keterbatasan Hasil Penelitian**

Walaupun penelitian ini telah dilakukan dengan maksimal, namun tetap disadari bahwa penelitian ini tetap tidak terlepas dari segala keterbatasan yang

ada, baik dari faktor internal maupun faktor eksternal. Keterbatasan penelitian ini antara lain adalah:

1. Sampel tidak di asramakan, sehingga kemungkinan ada yang berlatih sendiri di luar *treatment*, meskipun peneliti sudah menghimbau sebelumnya untuk tidak melakukan kegiatan dengan aktivitas yang tinggi di luar latihan.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes kemampuan pukulan *lob* siswa, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
3. Tidak ada variabel pembanding.
4. Kurangnya tenaga pembantu dalam penelitian ini, yaitu pada saat pengambilan data.
5. Program latihan permainan lempar *shuttlecock* dalam penelitian ini tidak dilakukan validasi.

#### **D. Saran-Saran**

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

1. Bagi peneliti selanjutnya agar menambah variabel pembanding.
2. Bagi peneliti selanjutnya agar sampel harus lebih dikontrol.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baechle, Thomas R. dan Groves, Barney R.. (1999). *Bugar dengan Latihan Beban*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Behr, A. K, Rodger, S., & Mickan, S. (2013). A comparison of the play skills of preschool children with and without developmental coordination disorder. *American Occupational Therapy Foundation*, Vol. 33, PP. 198-208.
- Bompa, O.T. (1994). *Theory and methodology of training*. Toronto: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Davis, P. (1996). *Play the game badminton*. London. Blandford: Wellington house. 125 Strand.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Grice, Tony. (2004). *Bulutangkis: Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Herman Subardjah. (2000). *Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Hermawan Aksan. (2012). *Mahir Bulu Tangkis*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Hurlock, Elizabeth B. (2000). Jilid 1. *Perkembangan Anak* Edisi keenam (Med. Meitasari Tjandrasa. Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Johnson. M. L. (1984). *Bimbingan Bermain Bulutangkis*. Jakarta: PT. Mutiara Sumber Widya.
- Mayke, S. T. (2001). *Bermain, mainan, dan permainan*. Jakarta: Gramedia Mediasarana Indonesia.
- Mochamad Sajoto. (1995). *Pebinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- PB. PBSI. (2006). *Buku Panduan Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI.
- Poole, James. (1982). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Puji Hastuti. (2009). *Buku Panduan Cabang Olahraga Bulutangkis Special Olympics*. Jakarta; Spesial Olympics Indonesia.'

- Rahyubi, H. (2012). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik Deskripsi dan Tinjauan Kritis*. Bandung: Nusa Media.
- Sadoso. (1992). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Schmidt, R.A & Lee, T.D. (2008). *Motor Learning and Performance (5<sup>th</sup> ed)*. Champaign: Human Kinetics.
- Seth, B. (2016). Determination factors of badminton game performance. *International Journal of Physical Education, Sport And Health*. Vol. 3 (1), pp. 20:22.
- Singh, A.B. (2012). *Sport Training*. Delhi: Chawla Offset Printers.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2007). *Dasar Kepelatihan. Diklat*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Suharno H.P. (1982). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta (Diklat): IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukardi. (2009). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukintaka. (1979). *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika.
- \_\_\_\_\_. (1992). *Teori Bermain*. Jalma Arum Kurining Gusti. Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. (2002). *Teori pendidikan jasmani*. Solo: ESA GRAFIKA.
- Sumarno. (2003). *Olahraga Pilihan 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sutrisno Hadi. (1991). *Statistika Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Syahri Alhusin. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Syamsu Yusuf. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tjaliek Sugiardo. (1991). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP UNY.
- Tofik Triantara. (2012). “Pengaruh Permainan Net terhadap Kemampuan Pukulan Lob Bulutangkis Sekolah Bulutangkis Manunggal, Balai Desa Palbapang Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Tohar. (1992). *Pelaksanaan Pembinaan Program Latihan dan Strategi Bermain Bulutangkis*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Wong. (2000). *Psikologi Anak*. Jakarta: EGC.
- Yonex Frasto Wibowo. (2013). Pengaruh Bermain Lempar *Shuttlecock* terhadap Kemampuan *Smash* Siswa Putra Usia 11-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis Garuda Jaya Purworejo. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Yudha M. Saputra. (2005). *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak*. Jakarta: Depdiknas.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Alamat : Jl. Colombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541  
Email : humas\_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id

Nomor : 452/UN.34.16/PP/2016. 01 Desember 2016.

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Yth. : Pengelola Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria  
Yogyakarta.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Kartika Dwi Kusumawati.  
NIM : 13601241030.  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : 14 November s.d 15 Desember 2016.  
Tempat/Objek : Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria.  
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Lempar Shuttlecock Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Siswa Usia 10-12 Tahun Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dr. Suberman, M.Ed.  
NIP. 196407071988421001

Tembusan :  
1. Kaprodi PJKR.  
2. Pembimbing TAS.  
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria

**SEKOLAH BULUTANGKIS JAYA RAYA SATRIA  
YOGYAKARTA**

Jl Kallurang km 6.5 Kentungan Gg Harjuno B-27, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

**SURAT KETERANGAN**  
No. 15/12/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Titik Sumarmi S.Pd.

Jabatan : Sekretaris

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Kartika Dwi Kusumawati

Nim : 13601241030

Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas/Universitas : Ilmu Keolahragaan/Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Permainan Lempar Shuttlecock Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Siswa Usia 10-12 Tahun Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta" pada tanggal yang telah diajukan 14 November s.d 15 Desember 2016 di Sekolah Bulutangkis Jaya Raya Satria Yogyakarta. Demikian kami sampaikan, semoga ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Desember 2016  
Hormat kami,



Titik Sumarmi S.Pd.

Lampiran 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

**HASIL DATA *PRETEST* KEMAMPUAN PUKULAN *LOB***

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
1	ALV	2	2	2	2	2	0	3	2	5	3	2	3	2	2	4	0	3	0	2	2	43
2	VIT	4	2	2	2	4	0	2	2	2	0	2	2	2	4	2	2	2	2	0	2	40
3	SAE	4	2	2	2	0	2	0	4	5	2	2	0	4	4	0	2	1	4	2	2	44
4	NZH	2	2	2	1	2	1	0	0	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	2	40
5	ZLF	1	0	1	2	4	5	1	5	1	5	1	4	1	5	0	2	2	2	2	2	46
6	FHM	1	2	5	2	2	2	2	4	2	2	1	4	2	0	4	2	2	2	2	5	48
7	AZZ	4	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	5	2	4	2	2	3	2	2	4	53
8	ASH	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	0	2	2	4	2	4	2	0	48
9	MDD	1	1	4	1	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	2	1	1	59
10	ARR	4	4	2	4	4	2	3	3	4	3	3	0	4	0	1	2	3	2	3	3	54
11	ADR	3	3	0	2	3	3	3	4	1	3	4	1	4	4	1	3	4	2	3	2	53
12	SRY	0	4	3	0	4	0	1	4	4	1	1	4	1	4	1	4	4	2	3	3	48
13	SHC	1	4	3	3	3	2	3	4	3	0	4	0	4	0	2	4	2	2	1	2	47
14	AUF	4	4	3	3	4	3	2	3	0	4	3	3	3	3	1	2	3	2	2	3	55
15	FZI	4	4	1	4	3	3	1	1	4	3	1	4	1	4	0	2	4	3	3	0	50
16	RYN	1	4	3	4	4	2	1	4	1	1	0	4	4	4	4	4	0	4	0	0	49
17	DNS	4	1	4	4	4	4	3	5	0	1	4	0	0	1	1	3	4	0	1	1	45
18	ADN	4	4	3	4	1	3	4	3	1	1	4	4	0	1	2	4	1	3	3	0	50
19	BMA	1	3	3	4	3	3	2	4	2	4	4	0	4	4	1	3	2	2	3	2	54
20	SHK	0	4	3	2	3	3	4	1	1	3	3	1	0	0	4	5	4	2	2	3	48

Lanjutan

**HASIL DATA *POSTTEST* KEMAMPUAN PUKULAN *LOB***

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>Jumlah</b>
<b>1</b>	<b>ALV</b>	2	2	4	2	2	4	2	4	2	3	4	0	4	0	4	1	4	5	2	2	53
<b>2</b>	<b>VIT</b>	4	4	2	4	4	2	3	3	4	3	3	1	2	1	5	2	3	2	3	3	58
<b>3</b>	<b>SAE</b>	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	5	0	4	0	4	3	3	2	3	2	57
<b>4</b>	<b>NZH</b>	2	4	3	4	2	4	5	4	4	2	4	2	4	0	1	4	4	2	1	3	59
<b>5</b>	<b>ZLF</b>	3	4	3	3	3	2	5	4	3	4	4	0	4	4	5	4	2	2	0	2	61
<b>6</b>	<b>FHM</b>	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	3	3	1	2	3	2	2	3	59
<b>7</b>	<b>AZZ</b>	3	4	1	4	3	3	1	4	4	3	4	4	4	4	4	2	5	3	3	3	66
<b>8</b>	<b>ASH</b>	4	4	3	2	1	5	3	4	2	2	4	0	3	1	3	3	4	2	1	0	51
<b>9</b>	<b>MDD</b>	5	4	4	4	5	2	3	3	1	5	4	3	4	3	2	3	2	4	0	4	65
<b>10</b>	<b>ARR</b>	4	4	3	4	0	3	5	3	2	2	5	2	5	0	2	4	1	3	3	2	57
<b>11</b>	<b>ADR</b>	4	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	2	3	2	65
<b>12</b>	<b>SRY</b>	2	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	2	3	65
<b>13</b>	<b>SHC</b>	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4	2	3	3	2	4	68
<b>14</b>	<b>AUF</b>	4	4	4	0	4	3	3	4	4	2	4	2	4	2	3	0	4	5	4	3	63
<b>15</b>	<b>FZI</b>	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	0	3	0	4	65
<b>16</b>	<b>RYN</b>	4	4	4	4	3	4	3	0	3	5	3	4	0	4	0	3	3	3	4	3	61
<b>17</b>	<b>DNS</b>	4	4	3	4	3	2	4	0	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	69
<b>18</b>	<b>ADN</b>	5	4	4	3	3	4	5	4	0	3	4	0	4	0	4	2	3	3	0	4	59
<b>19</b>	<b>BMA</b>	2	4	3	4	4	3	0	4	5	4	4	0	2	3	4	2	4	0	3	3	58
<b>20</b>	<b>SHK</b>	3	3	2	2	2	2	0	3	1	3	5	4	1	4	4	3	3	1	5	2	53

Lampiran 4. Deskriptif Statistik

**Statistics**

		Pretest	Posttest
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		48.7000	60.6000
Median		48.0000	60.0000
Mode		48.00	65.00
Std. Deviation		4.99579	5.09282
Minimum		40.00	51.00
Maximum		59.00	69.00
Sum		974.00	1212.00

**Pretest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	40	2	10.0	10.0	10.0	
	43	1	5.0	5.0	15.0	
	44	1	5.0	5.0	20.0	
	45	1	5.0	5.0	25.0	
	46	1	5.0	5.0	30.0	
	47	1	5.0	5.0	35.0	
	48	4	20.0	20.0	55.0	
	49	1	5.0	5.0	60.0	
	50	2	10.0	10.0	70.0	
	53	2	10.0	10.0	80.0	
	54	2	10.0	10.0	90.0	
	55	1	5.0	5.0	95.0	
	59	1	5.0	5.0	100.0	
	Total		20	100.0	100.0	

**Posttest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	51	1	5.0	5.0	5.0
	53	2	10.0	10.0	15.0
	57	2	10.0	10.0	25.0

58	2	10.0	10.0	35.0
59	3	15.0	15.0	50.0
61	2	10.0	10.0	60.0
63	1	5.0	5.0	65.0
65	4	20.0	20.0	85.0
66	1	5.0	5.0	90.0
68	1	5.0	5.0	95.0
69	1	5.0	5.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Lampiran 5. Uji Normalitas dan Homogenitas

UJI NORMALITAS

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pretest	Posttest
N		20	20
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	48.7000	60.6000
	Std. Deviation	4.99579	5.09282
Most Extreme Differences	Absolute	.106	.156
	Positive	.106	.123
	Negative	-.105	-.156
Kolmogorov-Smirnov Z		.473	.699
Asymp. Sig. (2-tailed)		.979	.714
a. Test distribution is Normal.			

UJI HOMOGENITAS

**Test of Homogeneity of Variances**

Pretest-Posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.132	1	38	.719

**ANOVA**

Pretest					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1416.100	1	1416.100	55.648	.000
Within Groups	967.000	38	25.447		
Total	2383.100	39			

Lampiran 6. Uji t

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	48.7000	20	4.99579	1.11709
Posttest	60.6000	20	5.09282	1.13879

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	20	.281	.231

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-1.19000E1	6.05153	1.35316	-14.73220	-9.06780	-8.794	19	.000

Lampiran 7. Tabel t

Tabel IV  
Tabel Nilai-Nilai t

d. b.	Taraf Signifikansi							
	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%
1	1,000	1,376	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,691
2	0,816	1,061	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,765	0,978	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,741	0,941	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	0,718	0,906	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,711	0,896	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,706	0,889	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,703	0,883	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,697	0,876	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,457
12	0,695	0,873	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,694	0,870	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,692	0,868	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,866	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,690	0,865	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,689	0,863	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,688	0,862	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,688	0,861	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,687	0,860	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,686	0,859	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,686	0,858	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,685	0,858	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,685	0,857	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,683	0,855	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,681	0,851	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,480
120	0,677	0,845	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,375
∞	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,290



Lampiran 9. Biodata Siswa Usia 10-12 Tahun PB Jaya Raya Satria

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Tempat Tanggal Lahir</b>	<b>Usia</b>
1	<b>ALV</b>	Sleman, 25 -07 – 2005	11 tahun
2	<b>VIT</b>	Sleman, 12-08-2005	11 tahun
3	<b>SAE</b>	Sleman, 06-01-2006	10 tahun
4	<b>NZH</b>	Yogyakarta, 07-09-2006	10 tahun
5	<b>ZLF</b>	Gunungkidul, 04-06-2004	12 tahun
6	<b>FHM</b>	Sleman, 10-09-2006	10 tahun
7	<b>AZZ</b>	Sleman, 10-07-2004	12 tahun
8	<b>ASH</b>	Sleman, 30 – 08 2004	12 tahun
9	<b>MDD</b>	Sleman, 17 – 07 -2004	12 tahun
10	<b>ARR</b>	Sleman, 13 – 03 – 2005	11 tahun
11	<b>ADR</b>	Sleman, 09 – 01 -2005	11 tahun
12	<b>SRY</b>	Sleman, 19- 10 – 2005	11 tahun
13	<b>SHC</b>	Sleman, 20-08- 2004	12 tahun
14	<b>AUF</b>	Sleman, 21- 01- 2004	12 tahun
15	<b>FZI</b>	Sleman, 01- 09 – 2006	10 tahun
16	<b>RYN</b>	Sleman, 11- 06 – 2006	10 tahun
17	<b>DNS</b>	Sleman, 04- 01 – 2006	10 tahun
18	<b>ADN</b>	Sleman, 26- 09 -2005	11 tahun
19	<b>BMA</b>	Sleman, 09- 10 2005	11 tahun
20	<b>SHK</b>	Sleman, 15 – 09- 2006	10 tahun

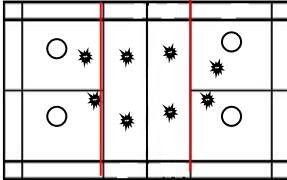
Lampiran 10. Program Latihan

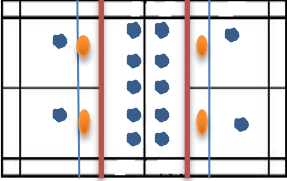
**PROGRAM PERMAINAN NET**

<b>No</b>	<b>Materi</b>	<b>Dosis</b>	<b>Mikro/Minggu</b>	<b>Sesi/Pertemuan</b>
<b>1</b>	<i>Pre test</i>	<b>Sampai selesai</b>		
<b>2</b>	Permainan <i>shuttle cock 1</i>	<b>10 repetisi 1 set</b>	<b>I</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	Permainan <i>shuttle cock 1</i>			<b>2</b>
<b>4</b>	Permainan <i>shuttle cock 1</i>			<b>3</b>
<b>5</b>	Permainan <i>shuttle cock 2</i>	<b>10 reptisi 2 set</b>	<b>II</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	Permainan <i>shuttle cock 2</i>			<b>5</b>
<b>7</b>	Permainan <i>shuttle cock 2</i>			<b>6</b>
<b>8</b>	Permainan <i>shuttle cock 3</i>	<b>10 reptisi 3 set</b>	<b>III</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	Permainan <i>shuttle cock 3</i>			<b>8</b>
<b>10</b>	Permainan <i>shuttle cock 4</i>			<b>9</b>
<b>11</b>	Permainan <i>shuttle cock 4</i>	<b>10 repetisi 4 set</b>	<b>IV</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	Permainan <i>shuttle cock 4</i>			<b>11</b>
				<b>12</b>
<b>14</b>	<i>Post test</i>	<b>Sampai selesai</b>		

## PROGRAM PERMAINAN NET

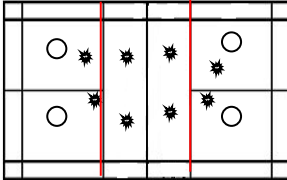
<b>Waktu</b>	: 90 menit	<b>Hari / tanggal</b>	:
<b>Sasaran latihan</b>	: ketepatan lob	<b>Pukul</b>	: 15.00 - 16.30
<b>Jumlah siswa</b>	:	<b>Tingkatan</b>	:
<b>Mikro</b>	: 1	<b>Peralatan</b>	: Lap. Bulutangkis, net, peluit, <i>Shuttlecock</i> , <i>stopwatch</i> .
<b>Sesi</b>	: 2		

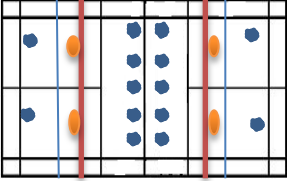
No.	Materi	Dosis	Formasi
1.	Pembukaan : Persiapan materi, doa, penjelasan materi	5 menit	P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
2.	Warming Up : Pemanasan, Streching statis, stretching dinamis.	10 menit Intensitas sedang	
3.	Permainan Pemanasan : 1. Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 rep x 1 s//et	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* : kok</li> <li>○ : siswa</li> <li>— : garis lempar</li> </ul> <p>Cara Bermain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 anak bebas berdiri di dalam lapangan yang sudah disediakan 10 <i>shuttlecock</i>.</li> <li>2. Pelaksanaannya, guru memberi tanda peluit, secara cepat anak mengambil <i>shuttlecock</i> dan dilemparkan melewati net selama 30 detik.</li> <li>3. Murid diberikan batas melempar ditandai dengan garis merah pada gambar atau garis servis lapangan badminton</li> <li>4. Pemenang adalah kelompok yang <i>shuttlecock</i> di bagian lapangannya lebih sedikit.</li> </ol>

4.	Latihan Inti :		 <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anak mengambil kok yang diletakkan didekat net, kemudian berlari ke garis lempar ( garis yang berwarna merah ).</li> <li>2. Setelah ke garis lempar, anak kemudian melempar kok sampai melewati batas sasaran lempar ( garis berwarna biru ) yang berjarak 216 cm dari garis paling belakang lapangan badminton .</li> <li>3. Gerakan dilakukan sesuai dengan jumlah</li> </ol>
5.	Penutup : Colling down, evaluasi, doa.	15 menit	<p style="text-align: center;">P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX</p>

## PROGRAM PERMAINAN NET

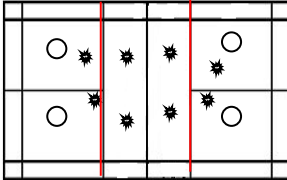
<b>Waktu</b>	: 90 menit	<b>Hari / tanggal</b>	:
<b>Sasaran latihan</b>	: ketepatan lob	<b>Pukul</b>	: 15.00 - 16.30
<b>Jumlah siswa</b>	:	<b>Tingkatan</b>	:
<b>Mikro</b>	: 1	<b>Peralatan</b>	: Lap. Bulutangkis, net, peluit, <i>Shuttlecock</i> , <i>stopwatch</i> .
<b>Sesi</b>	: 2		

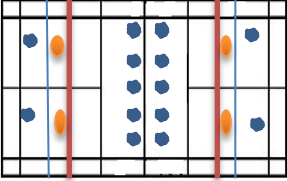
No.	Materi	Dosis	Formasi
1.	Pembukaan : Persiapan materi, doa, penjelasan materi	5 menit	P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
2.	Warming Up : Pemanasan, Streching statis, stretching dinamis.	10 menit Intensitas sedang	
3.	Permainan Pemanasan : Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 rep x 1 s//et	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* : kok</li> <li>○ : siswa</li> <li>— : garis lempar</li> </ul> <p>Cara Bermain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 anak bebas berdiri di dalam lapangan yang sudah disediakan 10 <i>shuttlecock</i>.</li> <li>5. Pelaksanaannya, guru memberi tanda peluit, secara cepat anak mengambil <i>shuttlecock</i> dan dilemparkan melewati net selama 30 detik.</li> <li>6. Murid diberikan batas melempar ditandai dengan garis merah pada gambar atau garis servis lapangan badminton</li> <li>7. Pemenang adalah kelompok yang <i>shuttlecock</i> di bagian lapangannya lebih sedikit.</li> </ol>

4.	Latihan Inti :		 <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anak mengambil kok yang diletakkan didekat net, kemudian berlari ke garis lempar ( garis yang berwarna merah ) 50 cm lebih jauh dari permainan 1.</li> <li>5. Setelah ke garis lempar, anak kemudian melempar kok sampai melewati batas sasaran lempar ( garis berwarna biru ) yang berjarak 50 cm lebih kebelakang dari jarak permainan 1 atau 166 cm dari garis paling belakang lapangan badminton .</li> <li>6. Gerakan dilakukan sesuai dengan jumlah</li> </ol>
5.	Penutup : Colling down, evaluasi, doa.	15 menit	<p style="text-align: center;">P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX</p>

## PROGRAM PERMAINAN NET

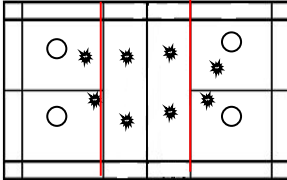
<b>Waktu</b>	: 90 menit	<b>Hari / tanggal</b>	:
<b>Sasaran latihan</b>	: ketepatan lob	<b>Pukul</b>	: 15.00 - 16.30
<b>Jumlah siswa</b>	:	<b>Tingkatan</b>	:
<b>Mikro</b>	: 1	<b>Peralatan</b>	: Lap. Bulutangkis, net, peluit, <i>Shuttlecock</i> , <i>stopwatch</i> .
<b>Sesi</b>	: 2		

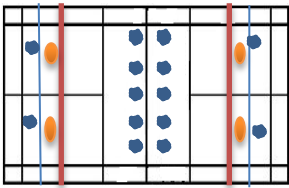
No.	Materi	Dosis	Formasi
1.	Pembukaan : Persiapan materi, doa, penjelasan materi	5 menit	P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
2.	Warming Up : Pemanasan, Streching statis, stretching dinamis.	10 menit Intensitas sedang	
3.	Permainan Pemanasan : Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 rep x 1 s//et	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* : kok</li> <li>○ : siswa</li> <li>— : garis lempar</li> </ul> <p>Cara Bermain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 4 anak bebas berdiri di dalam lapangan yang sudah disediakan 10 <i>shuttlecock</i>.</li> <li>8. Pelaksanaannya, guru memberi tanda peluit, secara cepat anak mengambil <i>shuttlecock</i> dan dilemparkan melewati net selama 30 detik.</li> <li>9. Murid diberikan batas melempar ditandai dengan garis merah pada gambar atau garis servis lapangan badminton</li> <li>10. Pemenang adalah kelompok yang <i>shuttlecock</i> di bagian lapangannya lebih sedikit.</li> </ol>

4.	Latihan Inti :		 <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Anak mengambil kok yang diletakkan didekat net, kemudian berlari ke garis lempar ( garis yang berwarna merah ) 50 cm lebih jauh dari permainan 2.</li> <li>8. Setelah ke garis lempar, anak kemudian melempar kok sampai melewati batas sasaran lempar ( garis berwarna biru ) yang berjarak 50 cm lebih kebelakang dari jarak permainan 2 atau 116 cm dari garis paling belakang lapangan badminton .</li> <li>9. Gerakan dilakukan sesuai dengan jumlah</li> </ol>
5.	Penutup : Colling down, evaluasi, doa.	15 menit	<p style="text-align: center;">P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX</p>

## PROGRAM PERMAINAN NET

<b>Waktu</b>	: 90 menit	<b>Hari / tanggal</b>	:
<b>Sasaran latihan</b>	: ketepatan lob	<b>Pukul</b>	: 15.00 - 16.30
<b>Jumlah siswa</b>	:	<b>Tingkatan</b>	:
<b>Mikro</b>	: 1	<b>Peralatan</b>	: Lap. Bulutangkis, net, peluit, <i>Shuttlecock</i> , <i>stopwatch</i> .
<b>Sesi</b>	: 2		

No.	Materi	Dosis	Formasi
1.	Pembukaan : Persiapan materi, doa, penjelasan materi	5 menit	P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
2.	Warming Up : Pemanasan, Streching statis, stretching dinamis.	10 menit Intensitas sedang	
3.	Permainan Pemanasan : Lempar kok bebas ke lapangan lawan	10 rep x 1 s//et	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* : kok</li> <li>○ : siswa</li> <li>— : garis lempar</li> </ul> <p>Cara Bermain :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3 4 anak bebas berdiri di dalam lapangan yang sudah disediakan 10 <i>shuttlecock</i>.</li> <li>11. Pelaksanaannya, guru memberi tanda peluit, secara cepat anak mengambil <i>shuttlecock</i> dan dilemparkan melewati net selama 30 detik.</li> <li>12. Murid diberikan batas melempar ditandai dengan garis merah pada gambar atau garis servis lapangan badminton</li> <li>13. Pemenang adalah kelompok yang <i>shuttlecock</i> di bagian lapangannya lebih sedikit.</li> </ol>

4.	Latihan Inti :		 <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Anak mengambil kok yang diletakkan didekat net, kemudian berlari ke garis lempar ( garis yang berwarna merah ) 50 cm lebih jauh dari permainan 3.</li> <li>11. Setelah ke garis lempar, anak kemudian melempar kok sampai melewati batas sasaran lempar ( garis berwarna biru ) yang berjarak 50 cm lebih kebelakang dari jarak permainan 3 atau 66 cm dari garis paling belakang lapangan badminton .</li> <li>12. Gerakan dilakukan sesuai dengan jumlah</li> </ol>
5.	Penutup : Colling down, evaluasi, doa.	15 menit	<p style="text-align: center;">P XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX</p>

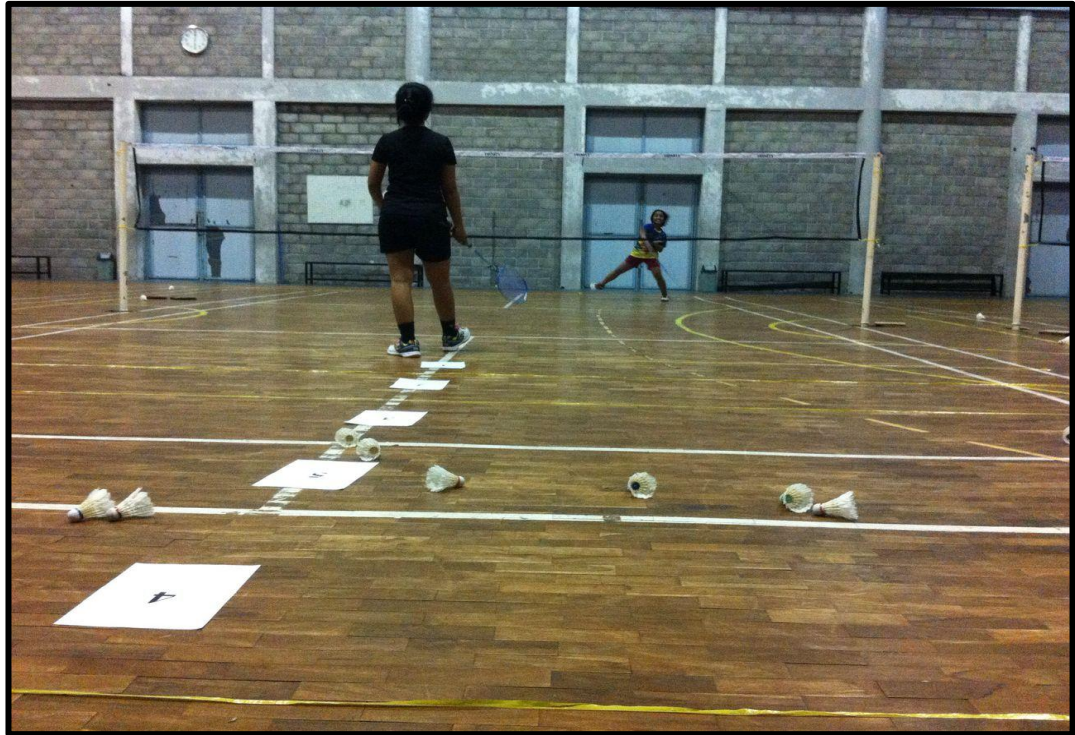
Lampiran Dokumentasi Penelitian



Latihan Permainan Lempar *Shuttlecock*



Latihan Permainan Lempar *Shuttlecock*



Tes Ketepatan *Lob*



Tes Ketepatan *Lob*