

**PERBEDAAN KEMAMPUAN MEMUKUL *FOREHAND DRIVE* DAN
BACKHAND DRIVE USIA 13-15 TAHUN DI SEKOLAH
BULUTANGKIS PB. TARUNA KABUPATEN
SLEMAN TAHUN 2015**

SKRIPSI

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



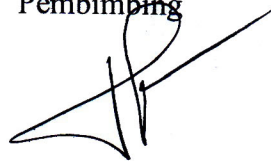
Oleh:
Ricki Agusman
NIM. 10601241009

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**Perbedaan Kemampuan Memukul *Forehand Drive* dan *Backhand Drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB. TARUNA Kabupaten Sleman Tahun 2015**”. Yang disusun oleh Ricki Agusman, NIM.10601241009. Ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 30 September 2015
Pembimbing



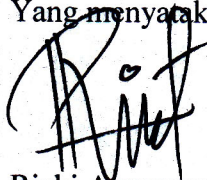
Drs. Amat Komari, M.Si
NIP.196220422 199001 1 001

SURAT PERNYATAAN

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

Tandatangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli, jika tidak asli saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 30 September 2015
Yang menyatakan,



Ricki Agusman
NIM.10601241009

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Memukul *Forehand Drive* dan *Backhand Drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB. TARUNA Kabupaten Sleman Tahun 2015” yang disusun oleh Ricki Agusman, NIM. 10601241009 telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, pada tanggal Kamis 7, Januari 2016 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Amat Komari, M.Ssi	Ketua Penguji		26/1/2016
Hedi Ardiyanto H, M.Or	Sekretaris Penguji		26/2016
R.Sunardianta, M.Kes	Penguji I		25/2016
AM. Bandi Utama, M.Pd	Penguji II		26/2016

Yogyakarta, 21 Januari 2016

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan



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

MOTTO

1. Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi. (Ernest Newman)
2. Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak. (Aldus Huxley)
3. Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik. (Evelyn Underhill)
4. Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah. (Kahlil Gibran)
5. Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah. (Thomas Alva Edison)
6. Janganlah takut untuk melangkah, Karena jarak Terjauh dimulai dengan langkah pertama. (Ricki Agusman)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada orang yang istimewa bagi penulis, diantaranya : Bapak Abdul Rahman dan Ibu Rismayani selaku orang tua saya, yang telah membimbing, mendukung, memberi penulis motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang, terimakasih banyak kepada adik penulis Puti Andini dan Nazwa Amalia Risanti atas masukan serta saran-saran yang diberikan selama ini. Dan Arlinda Kristyaningrum orang yang selalu memberi semangat buat saya.

**PERBEDAAN KEMAMPUAN MEMUKUL *FOREHAND DRIVE* DAN
BACKHAND DRIVE USIA 13-15 TAHUN DI SEKOLAH BULUTANGKIS
PB. TARUNA KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015**

Oleh

Ricki Agusman
NIM 10601241009

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti bahwa pada Sekolah Bulutangkis PB. Taruna Kabupaten Sleman belum diketahui mengenai perbedaan kemampuan *forehand drive* dan *backhand drive* pada siswa usia 13-15 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB. Taruna Kabupaten Sleman tahun 2015.

Penelitian ini menggunakan desain komparasi dengan metode survey dan tes pengukuran. Subjek penelitian ini adalah siswa Sekolah Bulutangkis PB. Taruna Kabupaten Sleman Usia 13-15 Tahun dengan jumlah 20 orang sample. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan *forehand drive* dan *backhand drive* yaitu *wall volley test* menurut Sapta Kunta Purnama dengan nilai validitas 0,83 dan realibilitas 0,94. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji prasyarat (uji normalita, homogenitas, dan uji-t).

Hasil dari analisis statistika diperoleh hasil nilai t hitung = -5,594 lebih kecil dari t_{(0,05)(19)} tabel = 2,09 pada taraf signifikansi 5%. Apabila dilihat dari rerata atau *mean* hasil tes *forehand drive* memiliki nilai 110,15 dan *backhand drive* memiliki nilai 129,25 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan memukul *backhand drive* lebih baik dari *forehand drive*.

Kata kunci : *Perbedaan, forehand drive dan backhand drive*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas anugrah dan karunia-Nya yang besar sehingga dapat menyelesaikan salah satu tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Skripsi ini telah terselesaikan berkat adanya bimbingan, bantuan, petunjuk dan saran-saran dating dari semua pihak, Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd, M.A sebagai Rektor Universitas Negeri Yogyakarta atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menempuh studi sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan peneliti.
3. Amat Komari, M.Si., selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan penyusunan skripsi dan motivasi selama saya kuliah di Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Agus Sumhendartin S., M.Pd selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi.
5. Bapak Ibu Dosen yang telah memberikan bantuan dan saran peneliti.
6. Bapak Gatot sebagai pelatih Sekolah Bulutangkis PB. Taruna Kabupaten Sleman yang telah memberikan kelonggaran untuk tempat penelitian serta

berkenan memberikan sarana dan prasarana demi kelancaran proses pengambilan data penelitian.

7. Seluruh siswa dan siswi sekolah bulutangkis PB. Taruna Kabupaten Sleman, selaku sampel penelitian.
8. Pihak – pihak lain yang tidak mungkin dapat disebutkan satu persatu di dalam lembar ini yang telah ikut berperan secara yata dan aktif di dalam membantu dalam bentuk apapun untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya. Dan penulis berharap skripsi ini mampu menjadi salah satu bahan bacaan untuk acuan pembuata skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 30 September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Hakikat Bulutangkis	8
2. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis	10
3. Hakikat Kemampuan Memukul Dalam Bulutangkis.....	11
4. Hakikat <i>Drive</i>	12
5. Hakikat <i>Forehand Drive</i>	13
6. Hakikat <i>Backhand Drive</i>	14
7. Perbedaan <i>Drive Forehand</i> dan <i>Drive Backhand</i>	15
8. Cara Mengembangkan <i>Drive</i>	15
9. Keuntungan <i>Drive</i>	17
10. Kekurangan <i>Drive</i>	18
11. Pentingnya Melakukan Pukulan <i>Drive</i>	19

12. Cara Melakukan <i>Forehand Drive</i>	19
13. Cara Melakukan <i>Backhand Drive</i>	22
14. Batas Keberhasilan <i>Drive</i>	25
15. Karakteristik Peserta Didik Siswa SMP	26
B. Penelitian Yang Relevan	27
C. Kerangka Berfikir	28
D. Hipotesis Penelitian	29
BAB III. METODE PENELITIAN	30
A. Metode Penelitian	30
B. Desain Penelitian	31
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
D. Populasi dan Sampel	32
E. Lokasi Penelitian	34
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
G. Teknik Analisis Data	38
1. Pengujian Persyaratan Analisis	38
2. Uji Hipotesis	39
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil Penelitian	41
1. Kemampuan Memukul <i>forehand drive</i>	41
2. Kemampuan Memukul <i>backhand drive</i>	41
B. Hasil Uji Prasyarat	42
1. Uji Normalitas.....	42
2. Uji Homogenitas	43
3. Uji Deskriptif Statistik	43
C. Hasil Pengujian Hipotesis	44
D. Pembahasan Hasil Penelitian	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Implikasi	48
C. Saran	49
D. Keterbatasan Penelitian.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel Format Penilaian	32
Tabel 2. Tabel Hasil Perhitungan Uji Normalitas	42
Tabel 3. Tabel Hasil Perhitungan Uji Homogenitas	43
Tabel 4. Tabel Hasil Deskriptif Statistika	43
Table 5. Tabel Rangkuman Hasil Analisis Uji-T	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.Fase Persiapan <i>Forehand Drive</i>	21
Gamabr 2.Fase Pelaksanaan <i>Forehand Drive</i>	22
Gambar 3.Fase <i>Follow-Through Forehand Drive</i>	22
Gambar 4.FasePersiapan <i>Backhand Drive</i>	24
Gambar 5.FasePelaksanaan <i>Backhand Drive</i>	24
Gambar 6.Fase <i>Follow Through Backhand Drive</i>	25
Gambar 7.Instrumen.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran	53
Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi	54
Lampiran 2. Surat ACC Proposal	55
Lampiran 3. Surat Permohonan Ijin Penelitian Dari FIK/UNY	56
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Dari Sekolah Bulutangkis PB. TARUNA Kabupatrn Sleman	57
Lampiran 5. Petunjuk Pelaksanaan Tes	58
Lampiran 6. Hasil <i>Forehand Drive</i>	60
Lampiran 7. Hasil <i>Backhand Drive</i>	61
Lampiran 8. Uji Deskriptif Statistika	62
Lampiran 9. Tes Normalitas	62
Lampiran 10. Uji Homogenitas	62
Lampiran 11. Uji-T	63
Lampiran 12. Nilai-Nilai T Tabel Untuk Uji-T	64
Lampiran 13. Dokumentasi	65

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga Bulutangkis di Indonesia telah menempatkan diri sebagai olahraga yang sangat populer di kalangan masyarakat, oleh karena prestasi yang dicapai dan mampu bersaing dengan negara lain di dunia. Sehingga konsekuensi dari prestasi yang telah dicapai tersebut adalah setiap pemain dituntut untuk selalu meraih prestasi optimal. Sehubungan dengan itu baik pemain dan pelatih dituntut untuk melaksanakan program pembinaan latihan yang ilmiah sesuai dengan perkembangan olahraga saat ini.

Proses pembinaan olahraga tidak bisa dilakukan secara instan, namun harus melalui proses yang sangat panjang. Untuk mencapai prestasi yang optimal diperlukan ketekunan, pengorbanan, tekad serta dilandasi oleh motivasi yang tinggi untuk berprestasi optimal. Dalam bulutangkis, seorang pemain dapat bermain dengan baik bila memahami dan menguasai bermacam-macam kemampuan dalam permainan bulutangkis, sehingga mempunyai dasar yang kuat dalam mencapai prestasi.

Keberadaan klub bulutangkis mempunyai peran yang sangat besar dalam mendukung upaya pencapaian prestasi yang optimal, karena melalui klub-klub inilah bibit-bibit pemain dapat ditemukan kemudian dibina dan dikembangkan. Namun bibit-bibit atlet ini juga tidak akan berkembang tanpa adanya kejuaraan, baik itu kejuaraan di daerah maupun nasional. Dalam suatu pertandingan baik kejuaraan daerah maupun nasional ada banyak atlet yang

tidak bisa menampilkan penampilan terbaiknya. Hal ini merupakan suatu permasalahan bagi pelatih yang bersangkutan. Agar prestasi bulutangkis dapat meningkat dalam upaya pencapaian prestasi maksimal harus melalui proses latihan yang baik dan terprogram khususnya di sekolah bulutangkis PB Taruna.

Sekolah bulutangkis PB Taruna merupakan salah satu penyaluran bakat bagi para anak-anak yang ingin mengembangkan bakat dalam hal bermain bulutangkis. Pesertanya yang mengikuti latihan tidak dibatasi darimulai SD, SMP, dan SMA. Pelatihan diselenggarakan pada hari Selasa, Kamis, Jumat dan Minggu pukul 15.00 - 19.00 Wib dan khusus hari minggu jadwal latihan pukul 08.00-10.00 WIB di Gedung PB Taruna yang terletak di Kabupaten Sleman Yogyakarta. Mayoritas pelatih Bulutangkis PB Taruna adalah mahasiswa-mahasiswa lulusan dari Pendidikan Olahraga.

Seorang pemain bulutangkis perlu menguasai dan memahami komponen dasar yaitu teknik dasar bermain bulutangkis. Teknik dasar merupakan hal pokok yang harus dikuasai dan dipahami oleh setiap pemain dalam bermain bulutangkis. Setelah mempelajari dan memahami teknik dasar dalam permainan bulutangkis, perlu kita menguasai teknik pukulan karena inti dari permainan bulutangkis ini adalah mempelajari berbagai macam-macam teknik pukulan. Teknik pukulan ini merupakan rangkaian dari kegiatan gerakan-gerakan untuk melakukan teknik pukulan. Teknik pukulan dalam permainan bulutangkis yang harus dikuasai oleh setiap pemain bulutangkis antara lain pukulan *service*, *lob*, *dropshot*, *smash*, dan *drive*.

Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis adalah pukulan *drive*, baik *forehand* maupun *backhand*. Pukulan *drive* adalah jenis pukulan keras cepat yang arahnya mendatar. Pukulan *forehand drive* maupun *backhand drive* biasanya digunakan untuk menyerang atau mengembalikan bola dengan cepat secara lurus maupun menyilang. Tujuan dari pukulan *drive* ini adalah untuk menekan lawan atau untuk tidak memberikan kesempatan kepada lawan mendapatkan bola-bola yang melambung sehingga lawan tidak bias memperoleh kesempatan menyerang dengan pukulan *overhead* atau *smash*. Adapun manfaat dari pukulan *drive* ini ialah untuk mempercepat tempo permainan dengan meluncurkan bola serendah-rendahnya dengan net, selain itu pukulan *drive* berfungsi untuk mengacaukan posisi lawan.

Kenyataan di lapangan mereka menguasai kemampuan bermain bulutangkis yang cukup baik, tetapi tidak semuanya dapat melakukan pukulan *drive* dengan sasaran yang tepat. Mereka masih sering melakukan pukulan *drive forehand* maupun *drive backhand* menyangkut di area net atau posisi tubuh mereka salah serta posisi cara memegang raket yang tidak tepat sehingga menghasilkan pukulan yang tidak sempurna. Serta penempatan arah *shuttle cock* masih belum tepat yang mana didukung dengan kondisi fisik siswa yang kurang baik sehingga belum sesuai dengan sasaran yang dituju. Sebagian anak yang diobservasi mengatakan pelatih sebelumnya kurang intensif dalam latihan teknik pukulan *drive forehand* maupun *drive backhand*, bahkan dari mereka ada yang mengatakan belum tahu mengenai tes *drive forehand* dan *drive*

backhand pada permainan bulutangkis. Jika pemain bulutangkis mempunyai kemampuan memukul *drive* yang akurat serta cepat akan menunjang kemampuan bermain bulutangkis yang baik.

Dengan adanya perbedaan kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* di sekolah bulutangkis PB Taruna Sleman, tentunya ada pula perbedaan memukul diantara keduanya. Namun demikian, belum dapat diketahui adanya perbedaan yang signifikan antara keduanya, antara *forehand drive* dan *backhand drive* usia 13-15 tahun di sekolah bulutangkis PB Tarun.

Kabupaten Sleman tahun 2015. Oleh karena itu dibutuhkan pembuktian secara empiris untuk menunjukkan perbedaannya. Sehubungan dengan hal itu, maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui teknik pukulan mana yang lebih baik antara *forehand drive* dan *backhand drive* yang mana pelatih bisa mengevaluasi dan memperbaiki pukulan yang dianggap kurang sempurna.

Berdasarkan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk meneliti dan mendalami secara ilmiah kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive*. Maka penulis menyusun suatu penelitian dengan judul: “Perbedaan Kemampuan Memukul *Forehand Drive* dan *Backhand Drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, terdapat permasalahan bahwa untuk mencapai prestasi banyak faktor yang perlu mendapat perhatian. Salah satunya adalah kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive*, karena penguasaan *forehand drive* dan *backhand*

drive yang baik dan benar akan sangat bermanfaat untuk mempercepat tempo permainan dengan meluncurkan bola serendah-rendahnya dengan net.

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

1. Kemampuan siswa dalam melakukan *forehand drive* dan *backhand drive* masih kurang sempurna seperti :posisi kaki yang tidak benar, posisi grip yang salah ketika melakukan *drive*, arah ayunan pukulan yang tidak tepat sasaran.
2. Penempatan *shuttle cock* hasil *forehand drive* dan *backhand drive* siswa masih sering jauh dari net, serta menyangkut di net dan keluar dari garis lapangan.
3. Kemampuan *forehand drive* dan *backhand drive* siswa 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015 belum diketahui.

C. Batasan Masalah

Karena adanya keterbatasan Waktu, Dana, Tenaga dan Kemampuan maka perlu adanya batasan-batasan sehingga ruang lingkup dari penelitian menjadi jelas dan dapat dikontrol sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah: penelitian ini hanya akan membahas “Perbedaan Kemampuan Memukul *forehand drive* Dan *backhand drive* Usia 13-15 Tahun Di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015”.

D. Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan kemampuan *forehand drive* dan *backhand drive* di sekolah bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015 Usia 13-15 Tahun?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui secara empiric perbedaan kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* usia 13-15 tahun di sekolah bulutangkis PB Taruna kabupaten sleman tahun 2015.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta menjadi bahan kajian ilmiah dalam dunia permainan bulutangkis.

2. Secara Praktis

- a. Bagi sekolah dan Pembina atau pelatih olahraga bulutangkis penelitian ini dapat menjadi masukan untuk menyusun program latihan agar dalam member pembinaan dan latihan menggunakan landasan yang ilmiah sehingga waktu latihan akan lebih efektif dan efisien sehingga pencapaian prestasi akan lebih baik.
- b. Bagi atlet pada umumnya dan siswa Usia 13-15 Tahun di sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015, maka penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengetahui kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* yang telah mereka miliki untuk dijadikan sebagai bahan koreksi dalam melakukan latihan pada waktu mendatang.
- c. Manfaat bagi masyarakat umum, penelitian ini dapat menambah informasi masyarakat dalam upaya mensosialisasikan permainan

bulutangkis serta meningkatkan kemampuan mereka dalam bermain dengan adanya tes kemampuan memukul *forehand Drive* dan *backhand drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Bulutangkis

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer dan digemari oleh masyarakat Indonesia. Bulutangkis adalah permainan yang menggunakan raket sebagai alat memukul *shuttlecock* sebagai objeknya. Tujuannya ini adalah menjatuhkan *shuttlecock* di daerah lapangan lawan dengan melewati atas net untuk mendapatkan poin.

Menurut Jhonson (1984: 05) Permainan bulutangkis adalah salah satu jenis olahraga yang tidak banyak jumlahnya, yang dapat dimainkan oleh regu-regu campuran pria dan wanita dalam pertandingan daerah dan nasional. Mengenai tujuan dan cara bermainnya menyerupai tennis, keduanya menggunakan lapangan yang bentuk empat persegi panjang dan raket untuk memukul suatu benda yang dimainkan.

Menurut Syahri (2007: 02) *Badminton* atau bulutangkis merupakan salah satu olahraga prestasi yang sangat terkenal diseluruh dunia. Walaupun asal mula olahraga ini belum di ketahui secara pasti, karena memang cikal-bakal olahragajenis ini dimainkan dibeberapa negara, yang jelas saat ini hampir semua negara berlomba-lomba untuk mempelajari dan mengembangkan berbagai strategi permainan bulutangkis.

Menurut Salim (2008:09) bulutangkis adalah aksi saling memukul terhadap sebuah bola berbentuk seperti peluru yang dilengkapi asesoris yang terbuat dari bulu unggas. Aksi saling memukul ini dilakukan oleh dua orang atau regu dengan saling melontar dan menerima bola.

Tony Grice (2007: 01), bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang terkenal di dunia. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, sebagai tingkat keterampilan, pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam maupun di luar ruangan sebagai rekreasi juga sebagai ajang persaingan. Bulutangkis merupakan cabang olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket, dan *shuttlecock* dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga sangat cepat disertai gerakan tipuan.

Sedangkan menurut Subardjah (1999:13), Permainan bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dapat dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa bulutangkis merupakan permainan yang sangat digemari oleh masyarakat di seluruh dunia tanpa memandang umur, jenis kelamin maupun status sosial.

2. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis

Seorang pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi dituntut untuk memahami dan menguasai salah satu komponen dasar yaitu teknik dasar permainan bulutangkis. Teknik dasar permainan bulutangkis adalah penguasaan pokok yang harus diketahui oleh pemain bulutangkis dan

dipahami oleh setiap pemain dalam melakukan kegiatan permainan bulutangkis (Tohar, 1992:34).

Teknik dasar bulutangkis yang wajib dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis adalah 1) Pegangan raket, 2) Gerakan pergelangan tangan, 3) Gerakan melangkah kaki, 4) Teknik pukulan (James Poole, 2007:12-13). Di dalam teknik pukulan terdapat berbagai macam teknik diantaranya *servis*, *lob*, *dropshot*, *smash*, *netting*. Dari bermacam teknik pukulan ada tiga teknik pukulan yang dalam pelaksanaannya mempunyai kesamaan yaitu *lob*, *smash* dan *dropshot*. Ketiga macam teknik pukulan tersebut sama-sama dilakukan dari atas kepala.

Pukulan *lob* adalah suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah kebelakang garis lawan (Tohar, 1992:47).

Pukulan *dropshot* adalah pukulan yang menghasilkan penerbangan *shuttlecock* yang diarahkan dengan penerbangan yang curam dan jatuhnya berada sedekat mungkin dengan net di daerah bidang lawan. (Tohar, 1992:50-51).

Smash adalah “Suatu pukulan yang keras dan curam ke bawah mengarah ke bidang pihak lawan” (Tohar,1992:57). Yang membedakan dari ketiga teknik pukulan itu adalah arah sasaran, untuk pukulan *lob* di *base line*, pukulan *smash* tajam ke bawah dan pukulan *dropshot* jatuh ke depan mendekati net.

Adapun yang mempengaruhi hasil ketiga pukulan yang dilakukan tersebut adalah berasal dari kecepatan ayunan raket, sehingga lawan akan sulit memperkirakan dengan tepat pukulan yang akan diterimanya karena posisi untuk melakukan pukulan sama jadi akan sulit dibedakan apakah akan melakukan pukulan *lob*, *dropshot*, ataupun *Smash*.

3. Hakikat Kemampuan Memukul Dalam Bulutangkis

Seseorang dikatakan terampil apabila kegiatan yang dilakukan ditandai oleh kemampuannya untuk menghasilkan sesuatu dengan kualitas yang tinggi (cepat atau cermat) dengan tingkat keajegan yang relatif tepat, pembelajaran yang efektif bila dilakukan secara berulang-ulang maka keterampilan baru akan dapat diperoleh. Oleh karena itu selain pembelajaran pendidikan jasmani salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan memukul *shuttlecock* dalam bulutangkis adalah melalui kegiatan pelatihan atau diklat. Seseorang dikatakan mampu apabila kegiatan yang dilakukan ditandai oleh kemampuannya untuk menghasilkan sesuatu dengan kualitas tinggi (cepat atau cermat) dengan tingkat kestabilan yang relatif tepat.

Teknik pukulan adalah cara melakukan pukulan dalam permainan bulutangkis dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lawan. Sebuah teknik pukulan dalam olahraga bulutangkis tersusun atas beberapa gerakan dasar yang terangkai secara sistematis dari gerakan awal sampai akhir. Pengambilan posisi untuk melakukan pukulan dapat berpengaruh terhadap hasil. Teknik pukulan bulutangkis yang tepat, dapat sebagai acuan penilaian kualitas permainan, oleh

karena itu, harus dapat dipahami oleh seorang pelatih guna tercipta efektifitas gerak atletiknya.

Menurut (Tohar,1992:40) Teknik pukulan adalah cara-cara melakukan pukula pada permainan bulutangkis dengan tujuan menerbangkan *shuttlecock* kebidang lapangan lawan.

4. Hakikat *Drive*

Pukulan *drive* atau mendatar adalah pukulan yang dilakukan dengan menerbangkan *shuttlecock* secara mendatar. Ketinggiannya menyusur diatas net dan penerbangannya sejajar dengan lantai. Pada umumnya pukulan ini dilakukan sedikit lebih tinggi dari pinggang dan berada disamping badan. Kalau *shuttlecock* dipukul lebih rendah misalnya setinggi lutut, maka pukulan *drive* ini akan kehilangan daya serangnya. Faedah melakukan pukulan ini adalah untuk menerbangkan *shuttlecock* bertempat yang dituju dan dapat dilakukan dengan secepat-cepatnya. Jadi pukulan *drive* ini adalah pukulan menyerang yang digunakan untuk mempercepat tempo permainan, dengan cara memainkan *shuttlecock* serendah mungkin selama dalam permainan. Pukulan ini banyak digunakan dalam permainan ganda. (Tohar, 1992: 65).

Menurut SaptaKunta Purnama(2010: 23) pukulan *drive* adalah jenis pukulan keras dan cepat yang arahnya mendatar. Pukulan *drive* biasanya digunakan untuk menyerang dan mengembalikan bola dengan cepat secara lurus maupun menyilang ke daerah lawan, baik dengan *forehand* maupun

backhand. Pendapat lain mengatakan bahwa pukulan *drive* adalah pukulan mendatar yang meluncurkan bola sedikit lebih dari net.

Menurut Tony Grice (2007:97) *drive* adalah pukulan datar yang mengarahkan bola dengan lintasan horizontal melintasi net baik *forehand* maupun *backhand* mengarahkan bola dengan ketinggian yang cukup untuk melakukan clear pada bola dengan jalur yang datar atau sedikit menurun. Gerakan memukul anda hampir sama dengan gerakan memukul dari bagian samping lapangan anda.

Menurut Sumarno (2003:58) Pukulan *drive* adalah pukulan yang bisa digunakan untuk menekan lawan atau untuk tidak memberikan kesempatan kepada lawan mendapatkan bola-bola yang melambung, sehingga lawan tidak memperbolehkan kesempatan menyerang dengan pukulan *over head*.

5. Hakikat *Forehand Drive*

Pukulan *forehand drive* adalah pukulan yang arah *shuttlecock* di sebelah kanan badan dan di pukul menggunakan sisi dalam raket. Jenis pukulan *forehand drive* dibagi menjadi empat yaitu: 1) *forehand clear* pukulan ini adalah pukulan yang arah bola/*shuttlecock* tinggi jauh kebelakang lapangan lawan, pukulan ini sering disebut pukulan lob, 2) *forehand overhead* (pukulan di atas kepala) yaitu *shuttlecock* dipukul dengan raket yang melampaui kepala dengan gerakan memutar badan, 3) *forehand drop* (pukulan lambat dan pelan jatuh di muka net), 4) *forehand smash* yaitu pukulan keras, menukik tajam ke arah lapangan lawan untuk mematikan dan mendapat poin.

Menurut James Poole (2008: 61) Pukulan *forehand drive* dimainkan di sisi kanan dari tubuh pemain dan mirip dengan lemparan samping pada pemain 'baseball'. Bila *shuttlecock* dipukul dekat kearah anda, dan waktu anda cukup, anda dapat menggunakan posisi berdiri dengan kaki kiri di muka dan memindahkan berat badan dari kaki kanan ke kaki kiri pada saat pukulan dilakukan.

6. Hakikat *Backhand Drive*

Pukulan *backhand drive* yaitu pukulan yang arah bola *shuttlecock* ada di sebelah kiri badan dan di pukul menggunakan sisi luar raket. pukulan ini mengandalkan kekuatan pergelangan tangan dan ibu jari. Pukulan *backhand* adalah merupakan pukulan yang dilakukan oleh pemain tangan kanan dengan lengan menyilang didepan tubuh kearah kiri atau pukulan yang dilakukan oleh pemain kidal dengan lengan menyilang di depan tubuh arah kanan. James Poole (2008: 60). Macam-macam pukulan jenis *backhand* : service pendek/panjang *backhand* dan *backhand smash*, *backhand netting*.

Pukulan *backhand drive* ialah pukulan ini hampir sama dengan *forehand drive*. Kaki kanan di muka (biasanya setelah melakukan langkah panjang) dan raket ditarik ke belakang tubuh anda. Bahu kanan menunjuk kearah jaring pada saat posisi berdiri ini dilakukan, siku ditekuk dan menunjuk kearah datangnya *shuttlecock*. Pergelangan tangan teracung (menekuk) dan tampak tangan menghadap permukaan lantai. Pada saat shuttle disentuh, hal-hal berikut ini terjadi : 1) berat badan berpindah ke kaki kanan ; 2) tubuh berputar kearah jaring; 3) lengan telentang lurus ; dan

4) akan terjadi gerakan putar kearah luar dari lengan bawah dan pergelangan tangan untuk mendapatkan pengatur waktu (*timing*) dan tenaga yang maksimal. Gerakan akhir yang mengikuti mengarah ke arah *laying shuttlecock* dan pada bidang yang sama bila memungkinkan. Pukul *shuttlecock* pada saat berat di muka anda. James Poole (2008: 62).

7. Cara Mengembangkan *Drive*

Menurut Sapta Kunta Purnama (2010:23) Latihan untuk menguasai *drive* antara lain : untuk atlet pemula berlatih memukul bola secara mendatar dengan umpan diarahkan di samping badan (*forehand* maupun *backhand*). Atlet yang sudah mahir dapat berlatih dengan metode *drill*, yaitu diumpan dengan faktor kesulitan yang tinggi (pelatih berdiri diatas kursi) ; berpasangan pengumpan siap dekat net arah pukulan menyerang sedemikian rupa sehingga menambah faktor kesulitan yang dilatih; atau pemain menggunakan raket yang lebih berat (*squash*) untuk meningkatkan daya pukul sehingga menghasilkan pukulan *drive* yang keras.

Latihan untuk melaksanakan program latihan dengan raket yang lebih berat (*squash*) atau alat lain yang tujuannya untuk meningkatkan daya pukul dapat berpedoman pada aturan program *power endurance*, yaitu :*drive forehand* dan *backhand*, frekuensi pukulan : 8-15 kali, sets: 3-5 set, istirahat, antara set 5-7 menit, dan irama : *explosive*.

Menurut Tohar (1992: 66) cara melatih pukulan *drive* adalah :

- a. Satu lapangan ditempati 4 orang pemain dengan cara berpasangan saling berhadapan disebelah net. Dikatakan dahulu kedua pemain yang ada di

seberang lapangan untuk melakukan pukulan *drive* dengan cara *overhad* didekat net sedang kedua pemain yang lain menduduki posisi diatas garis belakang unuk *service* ganda dengan melakukan tangkisan atau pengembalian dengan cara pukulan *drive* dari pukulan *overhad* dari seberang lapangan. Pukulan dari *drive overhad* atau pukulan serobotan dari atas kepala tersebut harus diarahkan setinggi lutut pemain yang menangkis baik disebelah kanan atau kiri. Cara ini dilakukan secara terus menerus bergantian, dengan menduduki sebagai penangkis dan penyerobot diatas net. Hal ini dilakukan secara terus menerus bergantian dengan menduduki sebagai penangkis dan penyerobot diatas net. Hal ini dilakukan secara terus menerus sampai 25-50 kali pukulan yang baik. Lebih baik lagi apabila pelaksanaan ini dilakukan secara bersilangan artinya lapangan sebelah kiri melakukan pukulan *drive* bagi pemain penyerobot disebentang lapangan maka lapangan sebelah kanan bertindak sebagai penyerobot ada dilapangan pemain itu sendiri sedang disebentang lapangan sebagai penangkis.

- b. Melakukan *drive* dengan keempat orang pemain berada di tengah-tengah lapangan saling berhadapan disebelah bagian kiri dan kanan lapangan. Kemudian saling melakukan pukulan *drive*. Pukulan ini dapat dilakukan baik dengan pukulan *forehand* maupun *backhand* tergantung pemain itu menerima hasil pukulan *drive* dari permainan yang disebentang lapangan lawan.

8. Keuntungan *Drive*

Menurut Sumarno (2003:58) Manfaat *drive* adalah mempercepat tempo permainan dengan meluncurkan bola serendah-rendahnya dengan net. Selain itu *drive* berfungsi untuk mengacaukan posisi lawan.

Menurut kegunaannya dan arahnya pukulan *drive* ini ada tiga macam:

- a. Pukulan *drive* panjang yaitu pukulan *drive* yang dihasilkan dengan mengarahkan *shuttlecock* daerah belakang lapangan pihak lawan dan gunanya untuk mendesak posisi lawan agar tertekan kebelakang, sehingga melakukan pengembalian secara melambung atau netting yang mengakibatkan mudah diterka.
- b. Pukulan *drive* setengah lapangan yaitu pukulan yang dihasilkan dengan tujuan menjatuhkan *shuttlecock* kearah tengah bagian samping dari lapangan pihak lawan dan kegunaannya untk menarik pihak lawan agar tertarik kesamping tengah sehingga posisi dapat tergoyahkan dan untuk diadakan tekanan lagi yang lebih kuat sehingga pengembalian akan melambung.
- c. Pukulan *drive* pendek yaitu : pukulan ini dilakukan dengan mengarahkan agar supaya *shuttlecock* jatuh sedekat mungkin dengan net didaerah lawan. Cara yang dilakukan untuk memukul hanya dengan dorongan pergelangan tangan saja atau secara dihentikan dari luncuran hasil pukulan *drive* lawan. Kegunaannya untuk menarik posisi lawan agar tertarik untk melangkah kedepan menempatkan *shuttlecock* diluar jangkauan pemain lawan. (Tohar, 1992: 66).

9. Kekurangan *Drive*

Menurut Tony Grice (2007: 101) Ada beberapa hal kekurangan melakukan pukulan *drive* didalam permainan bulutangkis diantaranya :

- a. Pada saat melakukan pukulan *drive* terjadi perubahan pada posisi raket akibat pergerakan pergelangan tangan hal ini sangat menyulitkan kontak dengan bola sehingga pengembalian bola terkadang tidak sempurna sehingga menyangkut di net dan bola bergerak perlahan atau pengembalian jauh keluar dari garis.
- b. Pada saat kontak dengan bola seorang pemain menggunakan grip yang tidak benar sehingga arah bola tidak sesuai dengan yang kita inginkan.
- c. Kessalahan Pukulan *drive* yang umumnya terjadi adalah timing arah bola yang tidak tepat dan terkadang hasil pukulan bola tanggung dan memberi kesempatan untuk lawan melakukan *overhad* atau *smash*.

10. Pentingnya Melakukan Pukulan *Drive*

Sasaran utama dalam permainan adalah untuk mengarahkan bola melintasi net dengan cepat dan mengarah ke lantai, dengan disertai oleh gravitasi. Arahkan bola itu menjauh dari lawan anda untuk memaksanya bergerak lebih cepat. Dengan mengarahkan bola ke bawah ketinggian net, lawan anda hanya memiliki sedikit waktu dan pengembalian yang mereka lakukan akan mengarah ke atas. Jika anda melakukan *drive* dengan akurat dan efektif, lawan anda harus bergegas melakukan pengembalian dan menjadi cepat lelah. *Drive* yang lebih datar dan cepat berguna untuk mengarahkan bola di belakang lawan anda dan sangat potensial untuk

membuat lawan melakukan pengembalian yang lemah. Tony grice (2007:97).

11. Cara melakukan *Forehand drive*

Jika bola dikembalikan pada ketinggian antara bahu dan lutut ke arah sisi *forehand* dari posisi bagian tengah lapangan anda, *drive forehand* menjadi satu-satunya pilihan pukulan yang harus digunakan. Dari posisi siap dan dengan menggunakan *handshake*, setiap pengembalian yang rendah kearah *forehand* anda menekan pencapaian bola dengan kaki dan tangan yang dominan. Jika anda mengembalikan bola dengan *drive*, anda harus berputar pada kaki yang tidak dominan dan membalikan bahu anda saat anda menggapai kearah samping dengan tangan dan kaki yang dominan. Tarik tangan yang memegang raket memegang raket ke belakang, lakukan gerakan *backswing* dengan melenturkan siku dan menekukkan pergelangan tangan (lihat gambar 1,2 dan 3). *Backswing* dan grip *handshake* anda menempatkan raket paralel dengan lantai, dengan telapak tangan menghadap keatas. Saat anda mengayunkan tangan yang memegang raket ke depan, letakan berat badan anda pada kaki yang dominan. Tangan di ulurkan, tangan bagian bawah diputar, dan bola dipukul dengan pergelangan tangan yang lurus. Kaki yang dominan harus mengarah ke arah garis samping. Lemaskan kaki dominan anda agar anda dapat mendorong tubuh kembali ke bagian tengah lapangan.pukul bola di depan kaki dominan anda pada posisi bola yang setinggi mungkin dan jauh di depan tubuh agar gerakan mengayun anda tidak terbatas. Penguluran siku, rotasi tangan

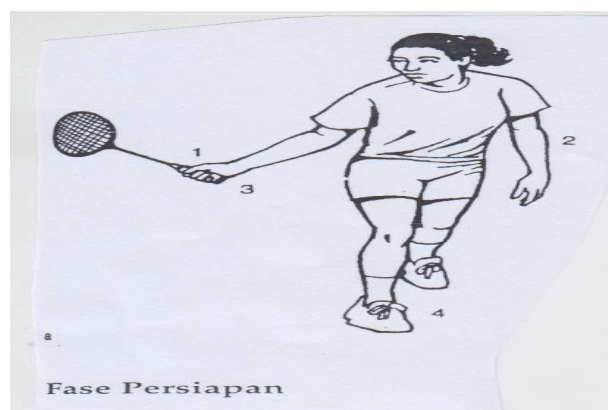
bagian bawah, dan gerakan pergelangan tangan merupakan urutan gerakan yang sempurna.

Tangan dan pergelangan tangan anda membuat lengan tangan yang memegang raket dapat bergerak secara alami. Gerakan yang cepat saat menelungkup tangan bagian bawah merupakan sumber tenaga yang paling besar. Raket anda bergerak melewati daerah kontak dan kemudian mengarah kedepan searah dengan gerakan bola. Tangan bagian bawah terus menelungkup pada *drive forehand* anda dan berakhir dengan telapak tangan mengarah ke bawah. Segera setelah kontak dilakukan, pindah berat badan anda dengan cepat saat tangan dan kaki yang dominan mendorong tubuh anda kembali ke bagian tengah lapang. Tony Grice (2007: 97)

Menurut Tony Grice (2007: 99) ada hal-hal yang harus diingat dalam melakukan pukulan *drive forehand*:

a. Fase persiapan

- 1) Grip *handshake* atau pistol.
- 2) kembali ke posisi menunggu atau menerima
- 3) menggerakkan tangan yang memegang raket keatas, di depan anda
- 4) membagikan berat badan dengan seimbang pada kedua kaki.



Gambar 1. Fase Persiapan *drive forehand*
(Sumber: Tony Grice, 2007: 99)

b. Fase pelaksanaan

- 1) Meraih bola dengan kaki yang dominan.
- 2) Berputar berbalik ke arah datangnya bola.
- 3) Gerakan backswing menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk, dengan telapak tangan menghadap keatas.
- 4) Gerakan forehand swing didahului oleh siku, pukul bola pada poin yang setinggi mungkin.
- 5) Gerakan menelungkupkan tangan memberikan tenaga.



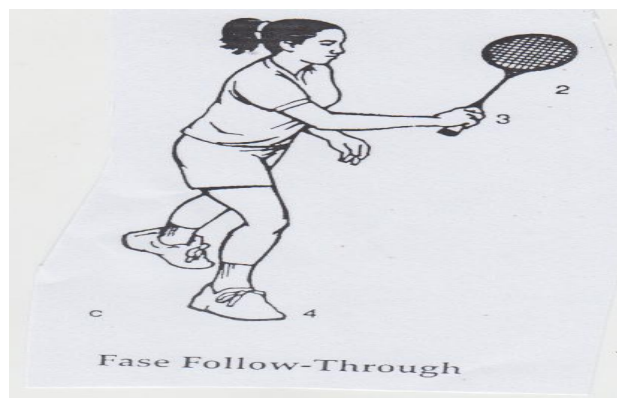
- 6) Tangan dan pergelangan tangan berputar.

Gambar 2. Fase Pelaksanaan *drive forehand*

(Sumber : Tony Grice, 2007: 99)

c. Fase *follow-Through*

- 1) Meneruskan gerakan keatas searah dengan gerakan bola.
- 2) Melakukan gerakan mengayun ke arah net dengan alami.
- 3) Mengakhiri dengan gerakan telapak tangan menghadap kebawah.
- 4) Mendorong tubuh dengan kaki.
- 5) Menggunakan momentum ayunan untuk kembali ke bagian tengah lapangan.



Gambar 3. Fase *Follow-Through forehand drive*

(Sumber : Tony Grice, 2007: 99)

12. Cara melakukan *Backhand Drive*

Jika bola dikembalikan pada ketinggian antara bahu dan lutut ke arah sisi *backhand* dari bagian tengah lapangan anda, *drive backhand* merupakan satu-satunya pilihan pukulan yang dapat digunakan. Dari posisi siap dan dengan menggunakan grip *handshake backhand*, setiap pengembalian bola yang rendah ke arah sisi *backhand* anda menekankan pada putaran dan langkah menyilang, pencapaian bola dengan tangan dan kaki yang dominan. Jika anda mengembalikan bola dengan *drive backhand*, anda harus memutar kaki yang tidak dominan dan mengembalikan bahu anda untuk mencapai sisi *backhand* anda dengan tangan dan kaki yang dominan. Gerakan tangan yang memegang raket ke belakang tubuh dengan melenturkan siku dan menekukkan pergelangan tangan (lihat gambar 4,). Gerakan *backswing* dan grip *backhand* anda menempatkan raket pada posisi paralel dengan lantai dengan telapak tangan menghadap kebawah .saat tangan yang memegang raket mengayun kedepan, pindahkan berat badan anda ke kaki yang dominan. Arahkan kaki ini ke garis samping.Lenturkan tangan yang memegang raket agar anda dapat mendorong tubuh ke bagian tengah lapangan. Ulurkan tangan yang memegang raket, putar tangan bagian bawah, dan pukul bola sambil meluruskan pergelangan tangan (lihat gambar 5) pukul bola didepan kaki yang dominan pada posisi bola yang setinggi mungkin dan jauh di depan tubuh anda agar gerakan mengayun tidak terbatas. Penguluran siku, rotasi tangan bagian bawah, dan gerakan

pergelangan tangan merupakan urutan gerakan yang sempurna. Tony Grice (2007: 98).

Menurut Tony Grice (2007: 100) ada hal-hal yang harus diingat dalam melakukan pukulan *Drive Backhand* :

a. Fase persiapan

- 1) Grip thumb-up backhand, handshake atau pistol.
- 2) Kembali keposisi menunggu atau menerima.
- 3) Menggerakkan raket keatas di depan dada.
- 4) Berat badan seimbang pada kedua kaki.



Gambar 4. Fase Persiapan *backhand drive*
(Sumber : Tony Grice, 2007: 100)

b. Fase pelaksanaan

- 1) Meraih bola dengan kaki yang dominan.
- 2) Berputar dan berbalik arah datangnya bola.
- 3) Siku yang dominan dilenturkan.
- 4) Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk, telapak tangan menghadap kebawah.
- 5) Gerakan *forehand swing* didahului oleh siku, bola dipukul pada posisi bola setinggi mungkin.
- 6) Gerakan melentangkan tangan bagian bawah memberikan kekuatan.
- 7) Tangan dan pergelangan tangan diputar.



Gambar 5. Fase Pelaksanaan *backhand drive*
(Sumber : Tony Grice, 2007: 100)

c. Fase *follow-Through*

- 1) Meneruskan gerakan mengayun keatas lurus dengan gerakan bola.
- 2) Gerakan mengayun mengarah ke net secara alami.
- 3) Gerakan berakhir dengan telapak tangan menghadap keatas.
- 4) Dorong tubuh dengan kaki yang dominan.
- 5) Gunakan momentum ayunan untuk kembali kebagian tengah lapangan.



Gambar 6. Fase *Follow-Through backhand drive*
(Sumber : Tony Grice, 2007: 100)

13. Batas Keberhasilan *Drive*

Kesalahan-kesalahan yang pada umumnya terdapat pada semua tingkat permainan bulutangkis. Pengulangan dan latihan akan menghasilkan pukulan yang baik dalam pukulan *drive* untuk lebih berhasil dalam permainan bulutangkis. Ada beberapa hal kesalahan dan perbaikan dalam melakukan pukulan *drive* menurut Tony Grice (2007: 102):

a. Kesalahan

- 1) Anda menggunakan grip yang tidak benar
- 2) Penguluran tangan anda kurang sempurna saat kontak dan memukul bola terlalu dekat dengan tubuh anda.
- 3) Anda kadang –kadang terlalu melenturkan tangan saat melakukan *drive*; menyentakan pergelangan tangan merupakan istilah yang salah; rotasi tangan bagian bawah merupakan istilah yang lebih tepat.
- 4) Bola yang anda kembalikan bergerak perlahan.

b. Perbaikan

- 1) Gunakan grip handshake atau pistol. Jaga ibu jari tetap mengarah ke atas pada backhand.
- 2) Lakukan kontak dalam jarak yang cukup jauh dengan tubuh agar gerakan mengayun anda tidak terbatas.
- 3) Bergeraklah ke posisi memukul dengan cepat dan lakukan kontak pada saat yang tepat. Teknik dan penentuan waktu anda dapat ditingkatkan dengan konsentrasi dan latihan.
- 4) Dahului gerakan dengan siku ditekukan dan tangan bagian bawah parallel dengan lantai. Ulurkan tangan anda dan sentakan raket.

14. Karakteristik Peserta Didik Siswa SMP

Usia sekolah menengah pertama merupakan masa-masa yang sangat menentukan didalam kemungkinan pencapaian pertumbuhan dan perkembangan yang baik dikemudian hari. Pendidikan harus mampu menciptakan kondisi yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan, perkembangan dan kematangan anak sekolah menengah pertama, serta sesuai dengan kebutuhan untuk mencapai tingkat perkembangan tertentu yang diharapkan.

Karakteristik anak pada usia 13-15 tahun atau Sekolah Menengah Pertama (SMP) khususnya wanita masuk dalam masa usia puber. Pada masa puber terjadi perubahan fisik dan prilaku. Perubahan prilaku terjadi akibat perubahan kelenjar yang berpengaruh pada keseimbangan tubuh. Menurut Sukintaka (1992: 45) anak SMP mempunyai ciri-ciri tertentu diantaranya yaitu:

a. Jasmani

- 1) Laki-laki dan perempuan ada pertumbuhan memanjang
- 2) Membutuhkan pengatur istirahat yang baik
- 3) Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik sering diperlihatkan
- 4) Merasa mempunyai ketahanan dan sumber energy
- 5) Mudah lelah, tapi tidak dihiraukan

- 6) Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot yang lebih baik daripada putri
- 7) Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik.
- b. Psikis/ Mental
 - 1) Banyak mengeluarkan energy untuk fantasinya
 - 2) Ingin menentukan pandangan hidupnya
 - 3) Mudah gelisah karena keadaan yang lemah
- c. Sosial
 - 1) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya
 - 2) Persekawanan yang tetap semakin berkembang
 - 3) Mengerti moral dan etika serta kebudayaan

B. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dalam penelitian ini sangat diperlukan untuk mendukung kajian teori yang telah dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada kerangka berfikir. Adapun hasil penelitian yang relevan dibawah ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Feri Novi Andri (2010) dengan Judul “Perbedaan Ketepatan *Short Service Forehand* Dan *Short Service Backhand* Peserta Ekstra Kurikuler Bulutangkis Siswa SMP N 10 Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan ketepatan *short service forehand* dan *short service backhand* peserta ekstrakurikuler SMP N 10 Yogyakarta. Subjek dari penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMP N 10 Yogyakarta yang jumlahnya 27 siswa putra dan putri, instrumen yang digunakan adalah tes dengan instrumen yang digunakan berupa survei dan tes, yaitu tes ketepatan herupa pengarahatan jatuhnya *shuttlecock short service forehand* dan *short service backhand* kearah bidang lapangan lawan. Hasil uji-t diperoleh t hitung sebesar 2,165, hasil tersebut dibandingkan dengan tabel sebesar 1,675, ternyata $t_{hit} = 2,165 > t_{tab} = 1,675$, maka hipotesis diterima, oleh karena itu dapat

disimpulkan bahwa taraf signifikansi 5% terdapat perbedaan yang signifikan antara ketepatan *short service forehand* dengan *short service backhand*. Besarnya rerata skor *short service forehand* adalah 35,56 sedangkan rerata skor *short service backhand* adalah 38,63, berarti rerata skor *short service backhand* lebih tinggi dibandingkan skor *short service forehand*. Dengan demikian *short service backhand* lebih tinggi dari pada ketepatan *short service forehand*.

2. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa Danang Eko Pranowo dengan judul “Perbedaan Ketepatan Teknis Servis Atas Dengan Teknik Servis Bawah Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voly Di Sma N 1 Bantul Tahun Ajaran 2008/2009”. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa ada perbedaan ketetapan antara servis bawah dengan servis atas. Rerata hasil ketetapan servis atas bagi siswa putra adalah sebesar 18,63 sedangkan untuk servis bawah adalah sebesar 22,94. Rerata ketetapan servis atas bagi siswa putri adalah sebesar 11,50 sedangkan untuk servis bawah adalah sebesar 16. Untuk t-hit sebesar 3,516 sedangkan t-tab 1,711. Berdasarkan data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa tes servis bawah lebih baik dibandingkan dengan tes servis atas.

C. Kerangka Berfikir

Mengingat bahwa dalam permainan bulutangkis *Forehand Drivedan Backhand Drive* sangat penting, karena sebagai dasar permainan Bulutangkis. Berdasarkan landasan teori diatas, maka dapat dijadikan suatu kerangka berfikir, dalam suatu permainan bulutangkis yang begitu kompleks

gerakannya dilakukan dengan cepat dan tepat dalam situasi yang bervariasi maka dibutuhkan suatu latihan pukulan yang baik agar dapat mendukung permainan tersebut di duga terdapat perbedaan memukul *Forehand Drive* dan *Backhand Drive* diantaranya ;

1. Karena posisi *Backhand Drive* lebih menguntungkan diantaranya dari posisi tubuh ketika menerima bola dari lawan *Backhand Drive* lebih lebar langsung menghadap lawan dibandingkan dengan *Forehand Drive* karena posisi tubuh miring sehingga sulit untuk mengatur dan mengembalikan *shuttlecock* dari lawan.
2. Pukulan *Forehand Drive* lebih sulit karena biasanya seorang pemain perlu waktu dan slalu ingat untuk menempatkan kaki kiri anda lebih dekat dengan garis samping dibandingkan dengan *Backhand Drive* pemain hanya perlu mengatur kaki kanan bagi yang menggunakan tangan kanan untuk mengatur jarak antara datangnya bola dan pengembalian bola sehingga arah *shuttlecock* dapat mudah diarahkan ke daerah lawan.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat memperjelas masalah yang diselidiki, karena dalam hipotesis secara tidak langsung ditetapkan lingkup persoalan dan jawabannya. Dengan hipotesis yang dirumuskan secara teratur, logis dan sistematis menuju pada tujuan akhir penelitian. Suharsimi Arikunto (2013: 110) menyatakan bahwa hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan maka

hipotesis yang diajukan adalah: ada perbedaan yang signifikan antara perbedaan kemampuan memukul *Forehand Drive* dan *Backhand Drive* Usia 13-15 Tahun Di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman tahun 2015.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian komparasi, menurut Aswani (dalam buku Suharsimi, 2013: 267) penelitian komparasional dapat menemukan persamaan dan perbedaan – perbedaan tentang benda-benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide, kritik terhadap orang, kelompok, terhadap suatu ide atau suatu prosedur kerja. Dapat juga membandingkan kesamaan pandangan dan perubahan-perubahan pandangan orang, group, atau Negara, terhadap kasus, terhadap orang, peristiwa atau terhadap ide-ide.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini berusaha untuk menemukan perbedaan kemampuan *forehand drive* dan *backhand drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empirik dari objek, yaitu tentang perbedaan kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Usia 13-15 Tahun. Variable penelitian ini adalah kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015. Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, maka berikut ini beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini menurut Sapta Kunta Purnama (2010: 38) yaitu:

1. Tes kemampuan memukul *Forehand drive* adalah kemampuan memukul di sekolah bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015 usia 13-15 tahun dalam memukul *forehand drive*. Diukur menggunakan tes *wall volley* yaitu memantulkan bola ke tembok sebanyak-banyaknya dalam waktu 30 detik dengan peraturan yang terlampir di lampiran 5. Petunjuk Pelaksanaan Tes (Halaman 55)
2. Tes kemampuan memukul *Backhand drive* adalah kemampuan memukul di sekolah bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015 usia 13-15 tahun dalam memukul *forehand drive*. Diukur menggunakan tes *wall volley* yaitu memantulkan bola ke tembok sebanyak-banyaknya dalam waktu 30 detik dengan peraturan yang terlampir di lampiran 5. Petunjuk Pelaksanaan Tes (Halaman 55)

C. Populasi

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian (Suharsimi Arikunto 2002: 115). Dalam penelitian ini populasi yang di ambil adalah siswa di sekolah bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015 yang masih aktif dengan jumlah siswa yang berjumlah 20 anak. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah metode sensus, yang berarti bahwa seluruh elemen populasi dalam penelitian ini dijadikan sebagai sampel penelitian. Melalui metode ini, seluruh siswa di sekolah bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015 yang berjumlah 20 anak dijadikan sebagai objek penelitian.

D. Lokasi Penelitian

Sebelum menentukan subyek penelitian, dikemukakan terlebih dahulu perlu pemilihan lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015, dengan subyek penelitian yaitu seluruh siswa yang berlatih di Sekolah bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Usia 13-15 Tahun yang beralamat : Gedung PB Taruna yang terletak dikabupaten Sleman Yogyakarta.

Subyek digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh anak berusia 13-15 tahun yang belajar di sekolah bulutangkis PB Taruna Sleman yang berjumlah 20 orang.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yaitu alat untuk mengumpulkan informasi. Instrumen pengumpulan data sebenarnya dapat berupa alat evaluasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 193), secara garis besar alat evaluasi digolongkan menjadi 2 macam yaitu tes dan non tes. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 198), untuk mengukur ada atau tidak, serta besarnya kemampuan objek yang diteliti digunakan tes. Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar, pencapaian atau prestasi. Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen tes. Adapun tes yang digunakan adalah tes wall volley, bersumber dari buku sapta kunta purnama (2010: 38).

Tes keterampilan kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* yaitu *Wall Volley Tes* ditujukan untuk mengukur kecakapan memainkan *shuttlecock* dengan gerakan koordinasi yang mencakup unsur-unsur rekreasi, kelincahan, keluwesan, dan kecepatan (Tohar: 150). Rancangan tes dapat dilihat pada uraian sebagai berikut menurut (Sapta Kunta Purnama, 2010 : 39):

Nama : *Wall Volley test*
Sumber : Frances A. Miller, A Badminton Wall Volley test,
Research quarter 22 : 208-213, 1951.
Kelayakan test :

Tes ini memiliki kelayakan sebagai berikut :

- a. Validitas : 0,83
- b. Reliabilitas : 0,94
- c. Penilaian : Total raw score dari enam kali percobaan ditransformasikan kedalam score/nilai dalam skala T inilah yang merupakan data hasil Wall Volley test.
- d. Norma : Dapat dibuat berdasarkan hasil test.

2. Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto (2010: 198), untuk mengukur ada atau tidaknya, serta besarnya kemampuan objek yang diteliti digunakan bentuk penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survey. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes perlakuan langsung pada siswa Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015. dengan instrument pengukuran penampilan kemampuan *forehand drive* dan *backhand drive* dengan instrument tes *wall volly*, yang dalam hal ini

pukulan ke dinding pukulan *forehand drive* dan pukulan *backhand drive*. Instrument pengukuran penampilan keterampilan pukulan *forehand drive* dan *backhand drive* ini merupakan tes standar yang telah diakui pada tingkat nasional dan digunakan sebagai alat ukur keterampilan teknik dasar yang ada pada cabang bulutangkis di Indonesia sehingga nilai validitas dan realibilitasnya dapat dipertanggung jawabkan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *Uji-t (t-test)*. Untuk mendapatkan hasil yang baik perlu dilakukan pengujian normalitas. Disamping normal juga harus homogen. Sampel-sampel yang berasal dari satu populasi dan diperkirakan sama, belum tentu demikian keadaannya. Apabila dua atau lebih sampel diperiksa dengan teknik tertentu dan ternyata homogen, maka dapat dikatakan bahwa sampel-sampel itu berasal dari populasi yang sama (Suharsimi Arikunto, 2010: 357). Maka untuk menguji keabsahan sampel perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode statistik. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 20. Teknis analisis data yang dilakukan pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Perhitungan Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran

distribusi normal atau tidak. Perhitungan normalitas ini menggunakan Uji Anova (*Shapiro-Wilk*)

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) dikatakan tidak normal menurut (Jonathan Sarwono, 2010: 25).

b. Uji Homogenitas

Disamping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi data pada sampel, perlu kiranya peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama (Suharsimi Arikunto, 2010: 363).

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$) (Jonathan Sarwono, 2010: 86).

2. Uji Hipotesis

Analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji-t. Uji-t dengan uji signifikansi digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini. Kaidah

yang digunakan untuk mengetahui berbeda tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka tidak berbeda dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) dikatakan berbeda (Jonathan Sarwono, 2010: 120).

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$: Ada perbedaan hasil kemampuan memukul *forehand drive* dan memukul *backhand drive* di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji perbedaan dua rata-rata yaitu paired t-test. Apabila prasyarat analisis telah menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogeny, maka paired t-test dapat dilakukan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil Penelitian yang dianalisis pada penelitian ini adalah data hasil tes kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* yang diikuti oleh seluruh Siswa sekolah bulutangkis PB Taruna Usia 13-15 Tahun. Untuk dapat mengetahui perbedaan kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* usia 13-15 tahun maka perlu dilakukan pengujian secara empiris untuk dapat mengetahui dari dua perbandingan tersebut. Adapun data yang akan diuji adalah ; “Apakah Ada Perbedaan Kemampuan Memukul *Forehand Drive* Dan *Backhand Drive* Usia 13-15 Tahun Di Sekolah Bulutangkis PB taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015”. Berikut deskripsi data berdasarkan kelompok masing-masing:

1. Kemampuan Memukul *Forehand Drive*

Data diperoleh dari 20 subyek penelitian. Hasil perhitungan diperoleh skor minimum 78 dan maksimal 134. Rerata diperoleh sebesar 110,15, siswa yang memperoleh skor di bawah rerata sebanyak 8 dan siswa yang memperoleh skor di atas rerata sebanyak 12. Standard eviasi diperoleh sebesar 17,786.

2. Kemampuan Memukul *Backhand Drive*

Data diperoleh dari 20 subyek penelitian. Hasil perhitungan diperoleh skor minimum 100 dan maksimal 152. Rerata diperoleh sebesar 129,25, siswa yang memperoleh skor di bawah rerata sebanyak 8 dan siswa yang

memperoleh skor di atas rerata sebanyak 12. Standard eviasi diperoleh sebesar 15,495.

B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratanan alisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Penggunaan uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh, sedangkan penggunaan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifathomogen.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan uji normaliti. Kaidah uji normalitas jika normality hitung < normality table dan $p > 0,05$ (sig 5 %) maka sebaran berdistribusi normal, sebaliknya apabila jika normality hitung > normality tabel dan $p < 0,05$ (5 %) maka sebaran berdistribusi tidak normal.

Table 1. Hasil perhitungan uji normalitas

Uji		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Data	<i>Forehand</i>	.168	20	.141	.927	20	.138
	<i>Backhand</i>	.145	20	.200*	.917	20	.088

Dari tabel di atas variabel *forehand drive* normality menggunakan uji shapiro-wilk didapatkan hasil $0,138 > 0,05$ (sig 5 %) dan variabel *backhand drive* normality menggunakan uji *shapiro-wilk* didapatkan hasil $0,088 > 0,05$ (sig 5 %) maka sebaran berdistribusi normal. Dari keterangan tersebut,

maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik uji-T.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan dengan bantuan formula program SPSS. Dalam uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Table 2. Hasil perhitungan uji homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Kesimpulan
.907	1	38	.347	Homogen

Dari perhitungan diperoleh signifikan sebesar $0,347 > 0,05$. Berarti varian sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogeny dan penelitian ini dapat dianalisis menggunakan pendekatan statistik parametrik uji-T.

3. Uji Deskriptif Statistik

Table 3. Hasil deskriptif statistika

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Forehand	20	78	134	110.15	17.786
Backhand	20	100	152	129.25	15.495
Valid N (listwise)	20				

Dari tabel diatas dapat dilihat rerata atau mean hasil tes *forehand drive* 110,15 dan *backhand drive* 129,25 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *backhand drive* lebih baik dari pada *forehand drive* dapat dilihat dari hasil mean yang didapatkan.

C. Hasil Pengujian Hipotesis

Hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa sebarannya normal dan variasinya homogen, sehingga data dianalisis lebih lanjut dengan statistik parametricc uji-t. Berikut hasil pengujian hipotesis berdasarkan hipotesis yang diajukan.

Hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara *forehand drive* dan *backhand drive* di sekolah bulutangkis PB Taruna pada usia 13-15 tahun.

Hasil analisis uji-t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara kedua variable bebas dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 5. Hasil analisis uji-T

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-Tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval Of The Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Forehand – Backhand	19.100	15.269	3.414	-26.246	-11.954	-5.594	19	.000

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa t hitung = -5,594 lebih kecil dari t $(_{0,05})(19) = 2,09$ pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian hipotesis

yang menyatakan bahwa ada perbedaan *forehand drive* dan *backhand drive* di sekolah bulutangkis PB Taruna pada usia 13-15 tahun, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan *forehand drive* dan *backhand drive* usia 13-15 Tahun di sekolah bulutangkis PB Taruna Tahun 2015.

Kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Kabupaten Sleman Pada Usia 13-15 Tahun memiliki rerata atau mean hasil tes *forehand drive* 110,15 dan *backhand drive* 129,25. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan memukul *backhand drive* lebih baik dari *forehand drive*.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis, maka pembahasan dalam penelitian ini dapat diuraikan lebih rinci. Dari hipotesis yang terjadi terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* di sekolah bulutangkis PB Taruna pada usia 13-15 tahun. Jika dilihat dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa $t\text{-hitung} = -5,594$ lebih kecil dari $t(0,05)(19) = 2,09$ pada taraf signifikansi 5%. Rerata atau mean hasil tes *forehand drive* 110,15 dan *backhand drive* 129,25. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan memukul *backhand drive* lebih baik dari *forehand drive*.

Dari hasil tersebut dapat dipaparkan bahwa teknik *backhand drive* lebih memiliki keunggulan dalam segi kecepatan. Secara umum teknik *backhand drive* dan *forehand drive* sama-sama unggul, kesalahan yang sering terjadi

adalah menggunakan grip yang tidak benar contohnya melakukan pukulan *backhand drive* tidak menjaga ibu jari tetap mengarah keatas pada *backhand* sehingga pengembalian *shuttle cock* tidak sempurna, hendaknya gunakan *hands hake* atau pistol kemudian jaga ibu jari tetap mengarah keatas pada *backhand* (Tony Grice, 2007: 101). Dari segi posisi hadap pun teknik *backhand drive* lebih menguntungkan dengan menghadap penuh ke daerah lawan sehingga mudah untuk menempatkan laju *shuttle cock* dan lebih mudah untuk melakukan tipuan dibandingkan dengan teknik *forehand drive*.

Menurut Sumarno (2003: 58) Dari ketiga Fase diatas ternyata *drive* baik *forehand* maupun *backhand* mempunyai manfaat yaitu mempercepat tempo permainan dengan meluncurkan bola serendah-rendahnya dengan net, selain itu pukulan *drive* berfungsi untuk mengacaukan posisi lawan. Proses latihan dilakukan untuk memperoleh teknik-teknik dalam bulutangkis yang baik. Terdapat Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan bulutangkis yaitu factor latihan, pelatih dan sarana prasarana. Sehingga untuk memperoleh keterampilan melakukan *forehand drive* dan *backhand drive* yang baik maka dilakukan latihan yang baik pula agar mampu menguasai teknik tersebut.

Berdasarkan hasil observaasi di lapangan mereka dapat menguasai kemampuan bermain bulutangkis yang cukup baik, bahwasanya tidak seluruh siswa sekolah bulutangkis PB Taruna dapat menguasai *backhand drive* dan *forehand drive* dengan sasaran yang tepat. Baik itu menyangkut di net maupun pengembalian bola yang tidak sempurna. Serta penempatan arah *shuttle cock*

yang tidak tepat dan kurang mendapat dukungan dari kondisi fisik siswa, sehingga tidak sesuai dengan sasaran yang diharapkan. Teknik *backhand drive* secara alami lebih mudah untuk dilakukan dibandingkan dengan teknik *forehand drive* sehingga perlu adanya latihan khusus untuk dapat menguasai teknik tersebut dengan baik.

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* diantaranya tinggi badan pemain, kekuatan dalam mengayun raket, serta koordinasi anggota tubuh agar mampu menyeimbangkan posisi tubuh saat melakukan pukulan *drive*. Tinggi badan pemain akan mempengaruhi sudut dari posisi jatuhnya *shuttlecock* ketika melakukan pukulan *drive* dan penempatan arah *shuttlecock*. Kekuatan akan menyebabkan ayunan yang kuat dan cepat sehingga laju *shuttlecock* dapat melambung tinggi kearahsasaran yang diharapkan. Koordianasi diperlukan untuk dapat memposisikan tubuh serta ayunan raket agar perkenaan raket ke *shuttlecock* tepat sasaran.

Masih banyak factor lain yang dapat mempengaruhi tingkat keterampilan *forehand drive* dan *backhand drive*. Akan tetapi, keterampilan tersebut dapat dikuasai dengan latihan yang baik sehingga diperoleh hasil yang maksimal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada Perbedaan Kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive* usia 13-15 tahun di Sekolah Bulutangkis PB Taruna Tahun 2015. Rerata atau mean hasil tes *forehand drive* 110,15 dan *backhand drive* 129,25. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan memukul *backhand drive* lebih baik dari *forehand drive*.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang olahraga, utamanya bagi pelaku Olahraga Bulutangkis yaitu.

1. Bagi pelatih, sebagai acuan agar pembelajaran dalam melakukan pembelajaran *backhand drive* agar lebih di dahulukan karena dianggap teknik yang paling mudah kemudian baru melakukan teknik yang paling sulit latihan *forehand drive*.
2. Bagi pemain, sebagai sarana pembelajaran untuk meningkatkan teknik memukul *forehand drive* karena teknik ini merupakan teknik yang paling sulit dibandingkan dengan *backhand drive*.

C. Saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi siswa, di dalam pembelajaran *drive* hendaknya siswa memperhatikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dalam melakukan pukulan *drive* serta terus meningkatkan kemampuan *drive* terutama *forehand drive* agar mencapai prestasi yang tinggi.
2. Bagi pelatih, hendaknya pukulan *forehand drive* harus mendapatkan perhatian lebih dari para pelatih sekolah bulutangkis PB. Taruna karena teknik ini mempunyai tingkat kesulitan lebih tinggi dibandingkan dengan *backhand drive*.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan instrumen penelitian ini agar menjadi lebih sempurna dan bisa membantu kemajuan olahraga, khususnya olahraga bulutangkis.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti sudah berusaha keras memenuhi segala ketentuan yang dipersyaratkan, bukan berarti penelitian ini tanpa kelemahan dan kekurangan.

Beberapa kelemahan dan kekurangan yang dapat dikemukakan di sini antara lain:

1. Kurang memperhitungkan masalah kondisi fisik dan mental responden pada waktu dilaksanakan tes.
2. Kurang memperhitungkan masalah waktu dan keadaan tempat pada saat dilaksanakan tes.
3. Kurangnya penggalan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan memukul *forehand drive* dan *backhand drive*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Salim. (2008). *Buku Pintar Bulutangkis*. Jakarta Timur: PT Intimedia
- Balai Pustaka. (1991). *Kamus Bahasa Besar Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Eko danang (2008). “*Perbedaan Ketepatan Teknis Servis Atas Dengan Teknik Servis Bawah Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voly Di Sma N 1 Bantul Tahun Ajaran 2008/2009*”.skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Feri Novi Andri. (2010). *Perbedaan Ketepatan Short Service Forehand dan Short Service Backhand Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Siswa SMP N 10 Yogyakarta*. Skripsi.Yogyakarta: FIK UNY.
- Grice, Tony. (2007). *Bulutangkis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hinke, D. E., wiersma, w. et al.(1979). *Aplied statistics for the behavioral sciences*. Houghton Mifflin Company/Boston: All Right reserved
- Jazuli Akhmad. (2002). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Widya Wiwaha.
- Johnson M.L. (1984). *Bulutangkis*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya
- Kunta, Purnama Sapta . (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta : Yuman pustaka
- PB. PBSI. (2006). *Buku Panduan Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI
- Poole, James. (2008). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Subarjah, Herman. (2000). *Bulutangkis*. Surakarta: CV Seti Aji Surakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Procedur Penelitian*, rev.ed. 2010. Jakarta: Rinneka Cipta.
- Sukintaka.(1992). *Teori bermain untuk D2 PGSD Penjas*. Yogyakarta : FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sumarno.(2003). *Olahraga Pilihan*. Jakarta :universitas terbuka. Jakarta.
- Syahri Alhusni. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Surakarta: CV Seti Aji. Surakarta.








Tohar. (1992). *Olahraga pilihan bulutangkis*. Departemen pendidikan dan kebudayaan. Direktorat jendral pendidikan tinggi. Proyek pembinaan tenaga kependidikan.

LAMPIRAN

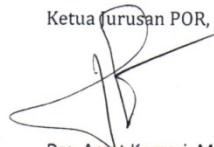
KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RICKI AGUSMAN
 NIM : 10601241009
 Program Studi : PJKR
 Pembimbing : Drs. Amat Komari, M.Si.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1	28-8-2015	Perbaiki judul skripsi	
2	29-8-2015	Penguatan Latar Belakang Masalah	
3	31-8-2015	Bab II penulisan kata sambung di awal paragraf dihilangkan	
4	2-9-2015	Bab III Instrumen pengambilan data	
5	14-9-2015	Motto harus dicantumkan nama asal + motto dari diri sendiri	
6	21-9-2015	Perbaiki Abstrak diawali kalimat masalah yang ada di Skripsi	
7	28-9-2015	Bab V faktor yg mempengaruhi konsumsi drive perlu ditambahkan.	

Ketua Jurusan POR,



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



SURAT ACC PROPOSAL SKRIPSI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 282

Nomor : 102/POR/VIII/2015
Lamp. : 1 bendel
Hal : Pembimbing Proposal TAS

26 Agustus 2015

Kepada : Yth. Drs. Amat Komari, M.Si.
Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : RICKI AGUSMAN
NIM : 10601241009
Judul Skripsi : PERBEDAAN KEMAMPUAN MEMUKUL FOREHAND DRIVE DAN BACKHAND DRIVE USIA 13-15 TAHUN DI SEKOLAH BULUTANGKIS PB. TARUNA KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015.

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan POR,

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



SURAT PERMOHONAN IJIN PENELITIAN DARI FIK/UNY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 533/UN.34.16/PP/2015. 03 September 2015.
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian.
Yth : Pengelola PB.Taruna Kabupaten Sleman
Yogyakarta.

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Ricki Agusman.
NIM : 10601241009.
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : September s.d Oktober 2015.
Tempat/obyek : PB.Taruna Kabupaten Sleman Yogyakarta.
Judul Skripsi : Perbedaan Kemampuan Memukul Forehand Drive dan Backhand Drive Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB.Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,

Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Pelatih PB.Taruna Kab.Sleman.
2. Kaprodi PJKR.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 4

**SURAT IJIN PENELITIAN DARI SEKOLAH BULUTANGKIS PANCING
SEMBADA SLEMA TAHUN 2014**

SEKOLAH BULUTANGKIS PB TARUNA KABUPATEN SLEMAN
Alamat : GOR PB TARUNA Sleman, Sleman Yogyakarta

SURAT KETERANGAN

No:15/PB.Taruna/DIY/II/1015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : GATOT
2. Jabatan : PELATIH

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Nama : RICKI AGUSMAN
2. NIM : 10601241009
3. Program Studi : S1 PJKR, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Yang tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian di sekolah bulutangkis PB Taruna Sleman pada tanggal 7 September 2015 dalam rangka pengumpulan data guna menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul "Perbedaan Kemampuan Memukul Forehand Drive dan Backhand Drive Usia 13-15 Tahun di Sekolah Bulutangkis PB.Taruna Kabupaten Sleman Tahun 2015".

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

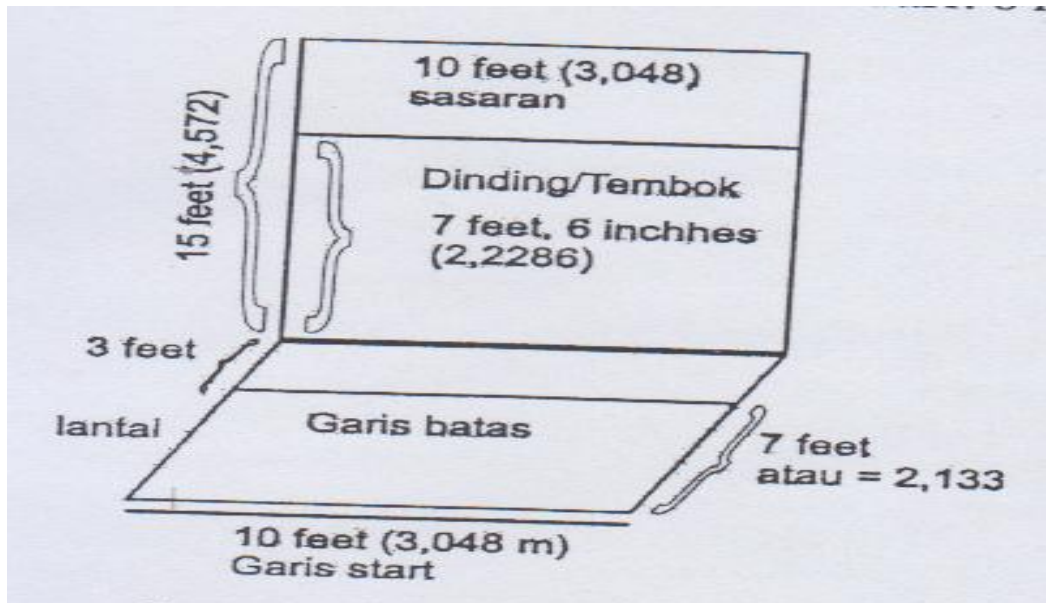
Yogyakarta, 7 September 2015



GATOT)

PETUNJUK PELAKSANAAN TES

1. Tujuan mengukur ketepatan dan kecepatan testee dalam memukul bola atau melakukan drive.
2. Alat
 - a. Raket
 - b. Kok Ruangan yang bertembok rata dengan ketinggian dan lebarnya sekurang-kurangnya 10 feet atau 3,048 m.
 - c. Alat tulis dan blangko penilaian
 - d. Stopwatch digital
3. Pelaksanaan:
 - a. Seorang pencatat nilai.
 - b. Seorang pengatur waktu.
 - c. Seorang pengawas jatuhnya bola yang sekaligus sebagai penghitung mantulnya bola.
 - d. Seorang pengambil *shuttlecock*/bola.
4. Pedoman pelaksanaan
 - a. Testee berdiri di belakang garis star, dengan memegang raket di tangan yang satu dan tangan yang lainnya memegang *shuttlecock*.
 - b. Pada aba-aba “siap”-“ya”, maka dengan serve yang sah *shuttlecock* diarahkan ke tembok pada atau digaris net. Bersamaan dengan aba-aba “siap”-“ya”, tersebut pengatur waktu menjalankan stopwatchesnya.
 - c. Tanpa menanti jatuhnya bola kelantai, bola yang memantul dari tembok dipukul ke tembok lagi sebanyak mungkin dalam waktu 30 detik.
 - d. Setiap testee melakukan 6 kali percobaan dengan istirahat 15 detik diantara percobaan yang dilakukan testee memukul bola ketembok dengan ketentuan tiga kali percobaan dilakukan dengan cara *forehand* atau *backhand*.
 - e. Sebelum percobaan yang pertama, setiap testee diperbolehkan mengadakan percobaan selama 15 detik setelah serve testee bebas bergerak kemana saja asalkan tidak melewati garis batas
 - f. Jika bola mati atau keluar dari control testee, sebelum suatu percobaan selesai, ia harus mengulangi dan melanjutkan dengan cara serve dari belakang garis start.
 - g. Sasaran pantulan bola adalah tembok tegak yang rata, dibatasi oleh garis horizontal setinggi = 2,2268 m atau feet, 6 inches dari lantai dasar.



Gambar 7 : Tes Wall Volley
 Sumber: SaptaKuntaPurnama, 2010 : 41

5. Pedoman penilaian
 - a. Pukulan salah/bola jatuh di bawah garis 2,2268 m atau di luar sasaran, tidak mendapatkan nilai.
 - b. Nilai diberikan setiap bola memantul dari tembok / dinding dengan benar.
 - c. Nilai dihitung dari pantulan ke-1 sesudah serve dilakukan
 - d. Nilai total adalah jumlah seluruh nilai dari : 6 kali percobaan.

Lampiran 6

HASIL FOREHAND DRIVE

No	Nama	Usia	L/P	TesKe1	TesKe2	TesKe3	Jumlah Score
1.	Bn	14 tahun	L	39	46	39	124
2.	Fa	14 tahun	L	47	44	43	134
3.	To	14 tahun	L	45	42	38	125
4.	Da	14 tahun	L	35	32	40	107
5.	An	14 tahun	L	35	28	31	94
6.	Cy	14 tahun	P	30	24	30	84
7.	Ea	14 tahun	P	30	29	35	94
8.	Rd	15 tahun	L	42	44	45	131
9.	Af	15 tahun	L	33	46	40	119
10.	Sa	15 tahun	P	35	47	47	129
11.	Va	15 tahun	P	38	43	42	123
12.	Im	13 tahun	L	35	26	33	94
13.	Ya	13 tahun	L	31	24	31	86
14.	Fg	13 tahun	L	37	41	40	118
15.	Aa	13 tahun	L	38	43	30	111
16.	Li	13 tahun	P	45	45	43	133
17.	Va	13 tahun	P	45	36	30	111
18.	Ro	13 tahun	L	42	35	38	115
19.	Bg	13 tahun	L	33	32	28	93
20.	Wa	13 tahun	P	26	28	24	78
Jumlah							2.023

Lampiran 7

HASIL BACKHAND DRIVE

No	Nama	Usia	L/P	TesKe1	TesKe2	TesKe3	Jumlah Score
1.	Bn	14 tahun	L	47	50	49	146
2.	Fa	14 tahun	L	49	48	48	145
3.	To	14 tahun	L	40	50	50	140
4.	Da	14 tahun	L	47	50	45	142
5.	An	14 tahun	L	40	46	50	136
6.	Cy	14 tahun	P	40	43	48	131
7.	Ea	14 tahun	P	47	43	50	140
8.	Rd	15 tahun	L	45	48	46	139
9.	Af	15 tahun	L	46	40	43	129
10.	Sa	15 tahun	P	37	40	48	125
11.	Va	15 tahun	P	46	46	48	140
12.	Im	13 tahun	L	40	35	38	113
13.	Ya	13 tahun	L	35	36	40	111
14.	Fg	13 tahun	L	45	45	45	135
15.	Aa	13 tahun	L	46	40	38	124
16.	Li	13 tahun	P	50	48	54	152
17.	Va	13 tahun	P	48	42	40	130
18.	Ro	13 tahun	L	34	36	32	102
19.	Bg	13 tahun	L	32	30	38	100
20.	Wa	13 tahun	P	30	35	40	105
Jumlah							2.585

Lampiran 8

UJI DESKRIPTIF STATISTIK

Uji	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Forehanddrive	20	78	134	110.15	17.786
Backhanddrive	20	100	152	129.25	15.495
Valid N (listwise)	20				

Lampiran 9

TES NORMALITAS

Uji One Way (Anova)

Uji	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlahscore Uji forehand drive	.168	20	.141	.927	20	.138
Jumlahscore Uji backhand drive	.145	20	.200 [*]	.917	20	.088

Lampiran 10

UJI HOMOGENITAS

JumlahScore

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.907	1	38	.347

Lampiran 11

Uji-T (Paired Sampel Test)

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Forehand-Backhand	-19.100	15.269	3.414	-26.246	-11.954	-5.594	19	.000

NILAI-NILAI 'T' TABEL UNTUK UJI-T

Significance level = α

Degrees of Freedom	.005 (1-tail)	.01 (1-tail)	.025 (1-tail)	.05 (1-tail)	.10 (1-tail)	.25 (1-tail)
	.01 (2-tails)	.02 (2-tails)	.05 (2-tails)	.10 (2-tails)	.20 (2-tails)	.50 (2-tails)
1	63.657	31.821	12.706	6.314	3.078	1.000
2	9.925	6.965	4.303	2.920	1.886	.816
3	5.841	4.541	3.182	2.353	1.638	.765
4	4.604	3.747	2.776	2.132	1.533	.741
5	4.032	3.365	2.571	2.015	1.476	.727
6	3.707	3.143	2.447	1.943	1.440	.718
7	3.500	2.998	2.365	1.895	1.415	.711
8	3.355	2.896	2.306	1.860	1.397	.706
9	3.250	2.821	2.262	1.833	1.383	.703
10	3.169	2.764	2.228	1.812	1.372	.700
11	3.106	2.718	2.201	1.796	1.363	.697
12	3.054	2.681	2.179	1.782	1.356	.696
13	3.012	2.650	2.160	1.771	1.350	.694
14	2.977	2.625	2.145	1.761	1.345	.692
15	2.947	2.602	2.132	1.753	1.341	.691
16	2.921	2.584	2.120	1.746	1.337	.690
17	2.898	2.567	2.110	1.740	1.333	.689
18	2.878	2.552	2.101	1.734	1.330	.688
19	2.861	2.540	2.093	1.729	1.328	.688
20	2.845	2.528	2.086	1.725	1.325	.687
21	2.831	2.518	2.080	1.721	1.323	.686
22	2.819	2.508	2.074	1.717	1.321	.686
23	2.807	2.500	2.069	1.714	1.320	.685
24	2.797	2.492	2.064	1.711	1.318	.685
25	2.788	2.485	2.060	1.708	1.316	.684
26	2.779	2.479	2.056	1.706	1.315	.684
27	2.771	2.473	2.052	1.703	1.314	.684
28	2.763	2.467	2.048	1.701	1.313	.683
29	2.756	2.462	2.045	1.699	1.311	.683
Large	2.575	2.327	1.960	1.645	1.282	.675

Lampiran 13

**DOKUMENTASI PENELITIAN DI SEKOLAH BULUTANGKIS
PB. TARUNA KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2015**

A. Penjelasan Tentang Tata Cara Melakukan Tes *Wall Volley*



B. Pelaksanaan Tes *Wall Volley* Siswa Sekolah Bulutangkis PB. TARUNA Kabupaten Sleman Tahun 2015

