

**PENGARUH LATIHAN HALANG RINTANG TERHADAP *POWER* OTOT
TUNGKAI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
PUTRI DI SMA NEGERI 1 IMOGIRI**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh:
Renaldi Dimas Surya Widada
14601241020

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH HALANG RINTANG TERHADAP *POWER* OTOT
TUNGKAI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
PUTRI DI SMA NEGERI 1 IMOGIRI**

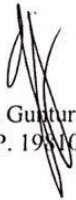
Disusun Oleh:

Renaldi Dimas Surya Widada
14601241020


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

Yogyakarta, Agustus 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Guntur, M.Pd
NIP. 19810926 200604 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,


Saryono, M.Or
NIP. 19811021 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Renaldi Dimas Surya Widada
NIM : 14601241020
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul TAS : Pengaruh Latihan Halang Rintang terhadap *Power*
Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di
SMA Negeri 1 Imogiri

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 kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Agustus 2018
Yang Menyatakan,



Renaldi Dimas Surya Widada
14601241020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGARUH LATIHAN HALANG RINTANG TERHADAP *POWER* OTOT TUNGKAI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL PUTRI DI SMA NEGERI 1 IMOGIRI

Disusun Oleh:

Renaldi Dimas Surya Widada
14601241020

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program
Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal, 4 September 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Saryono, M.Or.
Ketua Penguji/Pembimbing
Nurhadi Santoso, M.Pd.
Sekretaris
Joko Purwanto, M.Pd.
Penguji

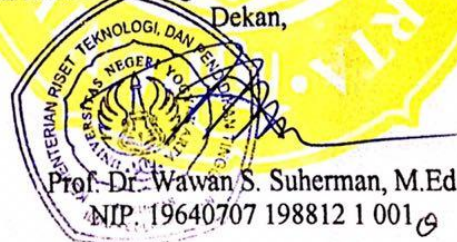


18/9 2018

18/9 2018

17/9 2018

Yogyakarta, September 2018
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 19640707 198812 1 0019

MOTTO

1. Karunia Allah yang paling lengkap adalah kehidupan didasarkan pada ilmu pengetahuan (Ali bin Abu Thalib)
2. Tidaklah penting dari mana anda berasal. Yang penting adalah ke mana anda melangkah (Brian Tracy)
3. Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu (Bobby Unser)

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas nikmat dan rahmat Allah SWT yang selalu memberi pikiran jernih, rasa sehat, kekuatan dan semua hal baik tiada tara, sehingga karya ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada muara dari segala tuntunan yaitu nabi besar Muhammad SAW. Karya ini saya persembahkan kepada orang tua saya tercinta yaitu Bapak Sugeng Widada dan Ibu Erna Nuryani.

**PENGARUH LATIHAN HALANG RINTANG TERHADAP *POWER* OTOT
TUNGKAI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
PUTRI DI SMA NEGERI 1 IMOGIRI**

Oleh:

Renaldi Dimas Surya Widada
14601241020

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi karena kemampuan *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri masih kurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Imogiri yang berjumlah adalah 20 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria meliputi: (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) siswa bersedia untuk mengikuti perlakuan sampai akhir, (3) berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 11 siswa putri. Instrumen yang digunakan untuk mengukur *power* tungkai adalah tes *vertical jump*. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikan 5%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan yang signifikan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri, dengan nilai $t_{hitung} 6,708 > t_{tabel (0,05)(10)} 2,228$, nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 4,01%, sehingga H_a diterima.

Kata kunci: halang rintang, *power* otot tungkai, futsal putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengaruh latihan Halang Rintang terhadap *Power* Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri“ dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Saryono, M.Or., Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi dan Ketua Penguji yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Sekretaris dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dr. Guntur M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi
5. Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Imogiri, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Pelatih ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 1 Imogiri yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua teman-teman PJKR 2014 yang selalu memberikan semangat, serta buat seseorang yang selalu memberikan motivasi, doa, dan dorongan.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Agustus 2018
Penulis,



Renaldi Dimas Surya Widada
14601241020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	8
1. Hakikat Permainan Futsal.....	8
2. Hakikat Latihan	15
3. Hakikat Permainan Halang Rintang	23
4. Hakikat <i>Power</i> Otot Tungkai	27
5. Hakikat Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Imogiri	30
6. Karakteristik Siswa SMA	33
B. Penelitian yang Relevan	35
C. Kerangka Berpikir	37
D. Hipotesis Penelitian.....	38
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	40
D. Populasi dan Sampel Penelitian	42
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	43
F. Teknik Analisis Data	45

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Deskripsi Hasil Penelitian	47
2. Uji Prasyarat	48
3. Uji Hipotesis	49
B. Pembahasan	51
C. Keterbatasan Hasil Penelitian	53
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Implikasi.....	55
C. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teknik Dasar Mengumpan.....	10
Gambar 2. Teknik Dasar Mengontrol Bola.....	11
Gambar 3. Teknik Dasar Mengumpan Lambung	12
Gambar 4. Teknik Dasar Menggiring Bola.....	13
Gambar 5. <i>Shooting</i> Menggunakan Punggung Kaki.....	14
Gambar 6. <i>Shooting</i> Menggunakan Ujung Kaki.....	14
Gambar 7. Teknik Dasar Menyundul.....	15
Gambar 8. <i>Box-To-Box Jumps</i>	26
Gambar 9. Meloncati <i>Cone</i> Ke Arah Depan	26
Gambar 10. Melompati Rintangan.....	27
Gambar 11. <i>Vertical Jump Test</i>	44
Gambar 12. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Power</i> Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri.....	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Menu Program Latihan <i>Power</i>	29
Tabel 2. Desain Eksperimen <i>The One Group Pretest Posttest Design</i>	39
Tabel 3. Jadwal Program Latihan Halang Rintang	41
Tabel 4. Data Hasil Penelitian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Power</i> Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri.....	47
Tabel 5. Deskriptif Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Power</i> Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri.....	48
Tabel 6. Uji Normalitas	49
Tabel 7. Uji Homogenitas.....	49
Tabel 8. Uji-t Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test Power</i> Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	61
Lampiran 2. Surat Pernyataan Peneliti	62
Lampiran 3. Surat Pernyataan Kesiadaan Subjek Penelitian	63
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 1 Imogiri.....	64
Lampiran 5. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	65
Lampiran 6. Deskriptif Statistik	67
Lampiran 7. Uji Normalitas dan Homogenitas	68
Lampiran 8. Uji t	69
Lampiran 9. Tabel t	70
Lampiran 10. Daftar Presensi Latihan	71
Lampiran 11. Biodata Sampel Penelitian	72
Lampiran 12. Program Latihan Halang Rintang	73
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	81

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) adalah suatu bagian dalam pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan hidup sehat untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmaniah, mental, sosial, dan emosional. Sesuai yang dikemukakan oleh Lutan (2000: 15) bahwa “melalui aktivitas jasmani anak diarahkan untuk belajar sehingga terjadi perubahan tingkah laku yang menyangkut aspek fisik, intelktual, emosional, social, dan moral”. Ada tiga kegiatan proses pembelajaran di sekolah, yaitu: intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan ko-kurikuler. Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran (tatap muka) baik dilaksanakan di sekolah maupun di luar sekolah dengan maksud untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya dari berbagai bidang studi. Di sinilah terdapat bibit olahragawan yang tidak akan habis apabila program olahraga di sekolah secara keseluruhan dapat dilaksanakan dengan baik.

SMA Negeri 1 Imogiri merupakan salah satu sekolah yang melaksanakan latihan ekstrakurikuler, adapun ekstrakurikuler yang ditawarkan di SMA Negeri 1 Imogiri antara lain: *band*, paduan suara, pleton inti, KIR (Karya Ilmiah Remaja), bolavoli, bolabasket, bulutangkis, sepakbola, dan futsal. Dari sekian banyak ekstrakurikuler yang ditawarkan, pokok yang akan menjadi bahasan dalam penelitian ini adalah mengenai latihan ekstrakurikuler futsal khususnya putri.

Ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri mulai diadakan tahun ajaran 2015/2016 sampai dengan sekarang ini. Kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 1 Imogiri berjalan cukup baik, latihan dilaksanakan satu kali dalam satu minggu, yaitu hari Selasa pukul 15.30-17.00 WIB. Sarana dan prasarana yang digunakan juga cukup memadai, misalnya lapangan yang digunakan cukup bagus, bola dan kun yang digunakan masih dalam kondisi baik.

Futsal adalah permainan yang menyerupai sepakbola dalam ruangan. Futsal merupakan olahraga yang mulai diminati oleh masyarakat terutama dikalangan pelajar. Bukti bahwa futsal mulai diminati pelajar adalah mulai menjadikannya ekstrakurikuler futsal sebagai kegiatan ekstrakurikuler pilihan di sekolahan serta terselenggaranya *event* olahraga futsal tingkat pelajar di DIY. Antusias pelajar dalam mengikuti olahraga futsal tingkat pelajar di DIY tidak hanya dari kalangan pelajar putra akan tetapi pelajar putri pun ikut serta dalam event PSP (Piala Super Pelajar) tahun 2017. Tercatat 30 tim futsal putri turut serta dalam event tersebut.

Olahraga futsal memerlukan kemampuan biomotor, salah satunya *power* otot tungkai. *Power*/daya eksplosif merupakan bagian penting dalam olahraga futsal. Suatu contoh, jika seseorang memiliki daya eksplosif yang baik akan menghasilkan tendangan yang keras (Widiastuti, 2017: 107). Sukadiyanto (2011: 67), menyatakan bahwa “kekuatan kecepatan sama dengan *power*, *power* adalah hasil perkalian kekuatan dan kecepatan”. Dari penjabaran rumus di atas jelas bahwa *power*/daya eksplosif memiliki dua komponen, yaitu kekuatan dan kecepatan. Selanjutnya tes untuk mengukur *power* diantaranya *vertical jump*, *long*

jump, two-hand medicine ball put, vertical Arm pull (work). Dalam latihan *power* tungkai terdapat dua jenis yakni menggunakan tubuh sendiri sebagai beban atau tanpa alat *fitness* dan menggunakan alat *fitness*, contoh latihan *power* menggunakan tubuh sendiri sebagai beban di antaranya *skipping*, lompat tinggi dan langkah panjang, loncat-lompat dan lompat-lompat melompat di atas bangku atau tali setinggi di atas 35 cm, contoh latihan *power* menggunakan alat *fitnes* diantaranya *leg press, leg curl, dan leg extension*. Namun latihan *power* menggunakan alat *fitnes* ini dirasa membutuhkan biaya lebih dibandingkan dengan latihan *power* tanpa alat *fitnes* atau menggunakan tubuh sendiri sebagai beban.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat pertandingan kedua dalam even PSP (Piala Super Pelajar), *power* otot tungkai siswa putri SMA Negeri 1 Imogiri masih lemah. Hal ini dibuktikan dengan lemahnya tendangan serta minimnya percobaan tendangan dari jarak jauh dikarenakan tendangannya kurang bertenaga. Berdasarkan hal tersebut, SMA N 1 Imogiri kalah 2-0 melawan SMA Pengasih. Berdasarkan informasi yang didapatkan peneliti, pembina ekstrakurikuler futsal putri SMA Negeri 1 Imogiri menggunakan cara untuk meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai dengan metode yang kurang dimodifikasi. Hal ini dibuktikan dengan pemberian materi latihan seperti lari keliling lapangan kemudian dilanjutkan dengan *game* atau dimainkan. Penyebab peserta ekstrakurikuler futsal putri bosan karena program latihan pembentukan fisik yang kurang menarik dan tidak bervariasi. Guru pembina atau pelatih harus mampu memvariasi banyak model pendekatan dan memodifikasi materi yang

akan diajarkannya secara senang dan menarik.

Salah satu bentuk latihan adalah dengan bermain. Bermain merupakan cara yang mudah dan efisien dalam kegunaannya pada pembentukan fisik, selain menyenangkan dan menarik secara tidak langsung aktivitas bermain yang dilakukan akan membentuk peningkatan fisik pada bagian tubuh yang terkena kontraksi. Dengan menggunakan bentuk latihan bermain, guru pembina ekstrakurikuler dapat memodifikasi metode latihan dan mengembangkan kemampuan biomotor dengan modifikasi permainan halang rintang untuk meningkatkan *power* otot tungkai peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler futsal siswa putri SMA Negeri 1 Imogiri.

Halang rintang adalah salah satu aktivitas loncat dan lompat yang menggunakan benda-benda sebagai rintangan. Halang rintang termasuk latihan *power* atau daya ledak. Contoh latihan halang rintang diantaranya lompat dari bangku, melompati kardus, lompat gawang, lompat kodok, jingkat, dan hop. Aktifitas ini berguna untuk melatih otot-otot tungkai dan juga meningkatkan *power* otot tungkai. *Power* otot tungkai pada kenyataannya mempunyai peranan penting dalam ekstrakurikuler futsal salah satunya berguna untuk menendang supaya tendangannya keras dan bertenaga, oleh sebab itu sebelum peserta didik diterjunkan dalam pertandingan untuk mewakili sekolahnya, peserta didik tersebut sudah memiliki kondisi fisik yang baik, dalam hal ini kemampuan daya ledak otot tungkai (*power*).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan Halang Rintang terhadap *Power* Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kemampuan *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri masih kurang.
2. Kurangnya pengetahuan pelatih terhadap model latihan peningkatan *power* otot tungkai.
3. Belum diketahuinya pengaruh latihan bermain halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri.

C. Batasan Masalah

Mengingat permasalahan yang telah dipaparkan di atas sangatlah luas, maka agar penelitian ini menjadi lebih fokus dan berbobot, maka permasalahan dalam penelitian ini perlu dibatasi. Penelitian ini dibatasi pada pengaruh latihan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu: ”Adakah pengaruh latihan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri?”.

E. Tujuan penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi keilmuan dari olahraga, khususnya pada peningkatan *power* otot tungkai pada cabang olahraga futsal.

2. Secara Praktis

a. Bagi pelatih

- 1) Membantu pelatih dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler futsal di sekolah.
- 2) Model atau modifikasi latihan ini dapat menjadi salah satu pedoman pelatih dalam melakukan kegiatan ekstrakurikuler futsal khususnya peningkatan *power* otot tungkai.

b. Bagi siswa

- 1) Model latihan ini dapat menjadi salah satu pedoman siswa dalam melakukan peningkatan *power* otot tungkai.
- 2) Model latihan ini dapat menambah wawasan siswa serta meningkatkan pengetahuan siswa tentang peningkatan *power* otot tungkai.

- 3) Menambah semangat siswa untuk mempelajari peningkatan *power* otot tungkai melalui permainan halang rintang yang menarik.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Permainan Futsal

a. Pengertian Futsal

Futsal merupakan salah satu olahraga yang cukup populer di Indonesia. Susworo, Saryono, & Yudanto (2009: 49) menyatakan bahwa “futsal merupakan aktivitas permainan invasi (*invasion games*) beregu yang dimainkan lima lawan lima orang dalam durasi waktu tertentu yang dimainkan pada lapangan, gawang dan bola yang relatif lebih kecil dari permainan sepakbola yang mensyaratkan kecepatan gerak, menyenangkan dan aman dimainkan serta kemenangan regu ditentukan oleh jumlah terbanyak mencetak gol ke gawang lawannya”.

Murhananto (2006: 1-2) menyatakan bahwa “futsal adalah sangat mirip dengan sepakbola hanya saja dimainkan oleh lima lawan lima dalam lapangan yang lebih kecil, gawang yang lebih kecil dan bola yang lebih kecil serta relatif berat”. Dalam permainan futsal, pergerakan pemain yang terus menerus juga menyebabkan pemain harus terus melakukan operan (*passing*). Senada dengan hal tersebut, Halim (2009: 78) menyatakan bahwa:

Futsal adalah permainan yang membutuhkan kecepatan. Semakin cepat permainan tim anda, akan semakin memperbesar peluang untuk menang. Gunakan sentuhan *one-two* dengan rekan anda. Jangan terlalu sering membawa bola, karena hanya akan menguras tenaga anda. Anda hanya perlu mengoper dan berlari mengisi ruang kosong. Jangan pernah menunggu bola, bergeraklah aktif.

Dari berbagai pendapat di atas, dapat disimpulkan futsal adalah permainan sepakbola mini yang dapat dimainkan di luar maupun dalam ruangan. Permainan

futsal lebih kurang 90% merupakan permainan *passing*. Futsal dimainkan lima lawan lima orang yang membutuhkan keterampilan dan kondisi fisik yang prima determinasi yang baik, karena kedua tim bergantian saling menyerang satu sama lain dalam kondisi lapangan yang cenderung sempit dan waktu yang relatif singkat. Serta kemenangan ditentukan oleh jumlah gol terbanyak.

b. Teknik Dasar Olahraga Futsal

Dilihat dari kebutuhan teknik serta taktik, olahraga futsal hampir sama dengan sepakbola. *Shooting* dalam futsal juga dengan punggung kaki walaupun jamak dijumpai menggunakan ujung sepatu. *Passing* dengan kaki bagian dalam atau luar. Namun perbedaan yang mencolok adalah saat melakukan kontrol bola atau *stop ball*. Jika dalam sepakbola banyak menggunakan kaki bagian dalam atau bagian luar, jika dalam olahraga futsal akan lebih efektif dengan kaki bagian bawah. Dengan permukaan lapangan keras dan setiap pemain yang dituntut untuk cepat mengalirkan bola dan tidak boleh melakukan kontrol jauh dari penguasaan, metode kontrol dengan telapak kaki atau kaki bagian bawah dirasa paling pas.

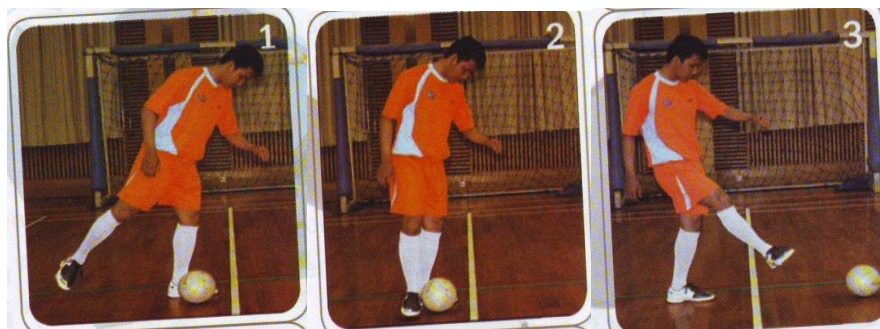
Dalam olahraga futsal, tingkat kematangan teknik dari seorang pemain akan sangat menentukan hasil akhir. Proses permainan yang berjalan cepat dan sentuhan bola yang lebih banyak dan lebih sering dari sepakbola tentu mustahil jika hanya mengandalkan kemampuan fisik saja. Selain itu, dengan waktu standar 20 menit 1 babakanya dan menggunakan waktu bersih serta pergantian bebas tentu akan memudahkan para pemain jika sudah merasa sangat capek dan membutuhkan proses *recovery* untuk beberapa saat sebelum bermain kembali.

Seperti halnya dalam sepakbola pada olahraga futsal ada beberapa teknik yang digunakan dalam permainan. Jaya (2008: 63-67) menyatakan bahwa beberapa teknik tersebut adalah sebagai berikut:

1) Keterampilan Dasar Mengumpan (*Passing*)

Passing merupakan salah satu keterampilan dasar futsal yang sangat dibutuhkan oleh pemain, karena dengan lapangan yang rata dan ukuran yang kecil dibutuhkan *passing* yang keras dan akurat. Lhaksana (2011: 30), menyatakan bahwa “di lapangan yang rata dan ukuran lapangan yang kecil dibutuhkan *passing* yang keras dan akurat karena bola yang meluncur sejajar dengan tumit pemain”. Untuk penguasaan *passing*, diperlukan penguasaan gerakan sehingga sasaran yang diinginkan tercapai. Keberhasilan mengumpan ditentukan oleh kualitasnya, tiga hal dalam kualitas mengumpan: (1) keras, (2) akurat, dan (3) mendatar. Lhaksana (2011: 30) menyatakan dalam melakukan *passing*:

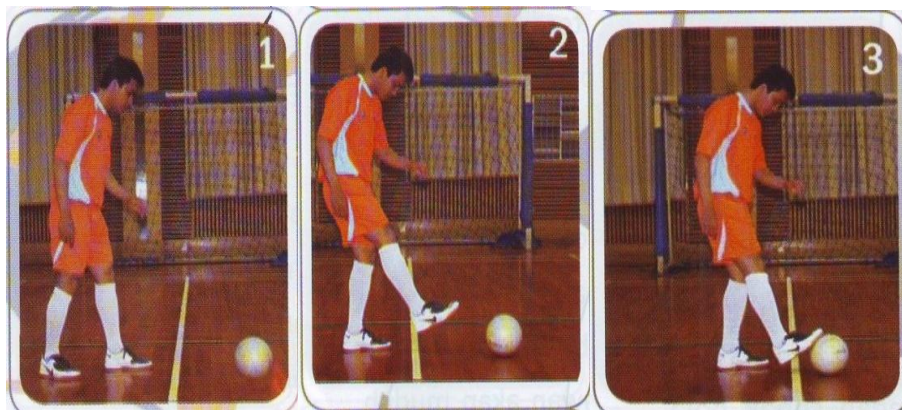
- a) Pada saat melakukan *passing*, kaki tumpu berada di samping bola, bukan kaki untuk mengumpan.
- b) Gunakan kaki bagian dalam untuk melakukan *passing*.
- c) Kunci atau kuatkan tumit agar saat sentuhan dengan bola lebih kuat.
- d) Kaki dalam dari atas diarahkan ke tengah bola (jantung) dan ditekan ke bawah agar bola tidak melambung.
- e) Diteruskan dengan gerakan lanjutan, di mana setelah melakukan *passing* ayunan kaki jangan dihentikan.



Gambar 1. Teknik Dasar Mengumpan
(Sumber: Wirawan, 2009: 25)

2) Keterampilan Dasar Menahan Bola (*Controlling*)

Lhaksana (2011: 31), menyatakan bahwa “keterampilan *control* (menahan bola) haruslah menggunakan telapak kaki (*sole*). Dengan permukaan lapangan yang rata, bola akan bergulir cepat sehingga para “pemain harus dapat mengontrol dengan baik. Apabila menahan bola jauh dari kaki, lawan akan mudah merebut bola. Susworo, dkk., (2009), menyatakan bahwa “*controlling* adalah kemampuan pemain saat menerima bola sampai pemain tersebut akan melakukan gerakan selanjutnya terhadap bola”. Gerakan selanjutnya tersebut seperti mengumpan, menggiring ataupun menembak ke gawang. Sesuai dengan karakteristik permainan futsal, maka teknik *controlling* yang dominan digunakan adalah dengan kaki, meskipun dapat dilakukan dengan semua anggota badan selain tangan. Lhaksana (2011: 31) menyatakan bahwa “hal yang harus dilakukan dalam melakukan menahan bola: (1) Selalu melihat datangnya arah bola, (2) Jaga keseimbangan pada saat datangnya bola, (3) Sentuh atau tahan menggunakan telapak kaki, agar bolanya diam tidak bergerak dan mudah dikuasai”.



Gambar 2. Teknik Dasar Mengontrol Bola
(Sumber: Wirawan, 2009: 31)

3) Keterampilan Dasar Mengumpan Lambung (*Chipping*)

Lhaksana (2011: 32), menyatakan bahwa “keterampilan *chipping* sering dilakukan dalam permainan futsal untuk mengumpan bola di belakang lawan atau dalam situasi lawan bertahan satu lawan satu”. Teknik ini hampir sama dengan teknik *passing*. Perbedaannya terletak pada saat *chipping* menggunakan bagian atas ujung sepatu dan perkenaannya tepat di bawah bola. Lhaksana (2011: 32) menyatakan bahwa *chipping* dapat dilakukan untuk mengumpan maupun untuk memasukkan bola ke gawang lawan, gerakannya sebagai berikut:

- a) Pada saat melakukan *passing*, kaki tumpu di samping bola dengan jari-jari kaki lurus menghadap arah yang akan dituju, bukan kaki yang akan melakukan.
- b) Gunakan kaki bagian ujung kaki bagian atas untuk mengumpan lambung.
- c) Konsentrasikan pandangan pada bola tepat di bawah bola menyentuhnya.
- d) Kunci atau kuatkan tumit agar saat melakukan sentuhan dengan bola lebih kuat.
- e) Diteruskan gerakan lanjutan, dimana setelah sentuhan dengan bola dalam mengumpan lambung ayunan kaki jangan dihentikan.



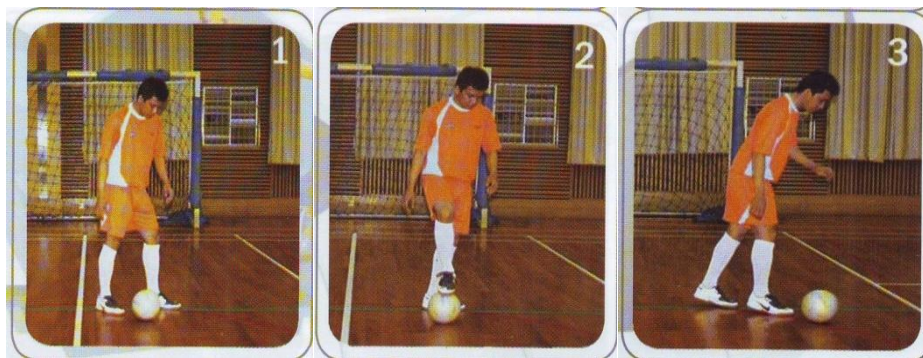
**Gambar 3. Teknik Dasar Mengumpan Lambung
(Sumber: Wirawan, 2009: 31)**

4) Keterampilan Dasar Menggiring Bola (*Dribbling*)

Dribbling adalah keterampilan dasar yang harus dimiliki semua pemain karena semua pemain harus menguasai bola saat bergerak, berdiri, atau bersiap

melakukan operan atau tembakan (Mielke, 2007: 1). Lhaksana (2011 :33), menyatakan bahwa “*dribbling* merupakan kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol”. Jaya (2008: 66) menyatakan bahwa “*dribbling* merupakan tendangan bola terputus-putus atau pelan-pelan”. Lhaksana (2011 :33), menyatakan bahwa teknik *dribbling* sebagai berikut:

- a) Dalam melakukan *dribbling*, sentuhan bola harus menggunakan telapak kaki secara berkesinambungan.
- b) Fokus pandangan setiap kali sentuhan dengan bola.
- c) Bola digulirkan bola ke depan tubuh.
- d) Jaga keseimbangan pada saat menggiring bola.
- e) Atur jarak bola sedekat mungkin.



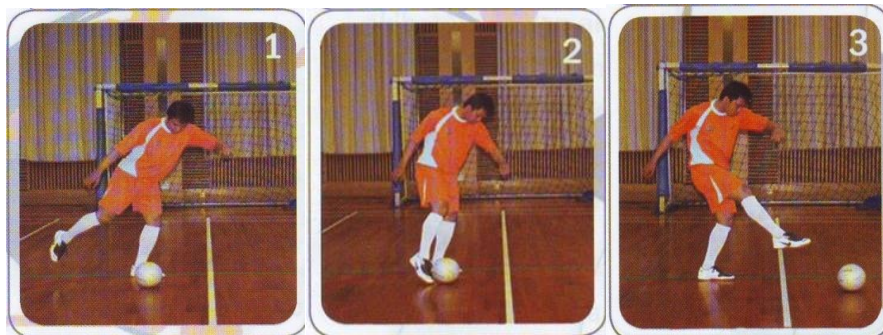
Gambar 4. Teknik Dasar Menggiring Bola
(Sumber: Wirawan, 2009: 33)

5) Keterampilan Dasar Menembak (*Shooting*)

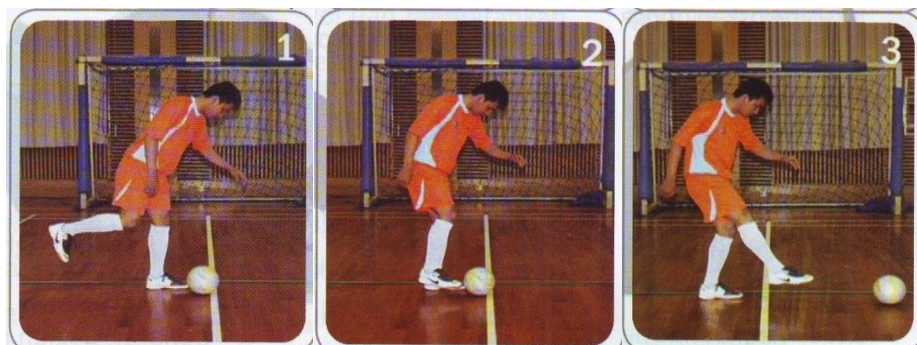
Shooting merupakan ketrampilan dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Lhaksana (2011: 34), menyatakan bahwa “*shooting* merupakan cara untuk menciptakan gol”. Ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan. *Shooting* dapat dibagi menjadi dua teknik, yaitu *shooting* menggunakan punggung kaki dan ujung sepatu atau ujung kaki. Susworo, dkk., (2009), menyatakan bahwa “*shooting* adalah tendangan kearah gawang untuk menciptakan gol”. Lhaksana

(2011: 34) menyatakan bahwa *shooting* memiliki ciri khas laju bola yang sangat cepat dan keras serta sulit diantisipasi oleh penjaga gawang, teknik *shooting* sebagai berikut:

- a) Teknik *Shooting* menggunakan Punggung kaki
 - 1) Pada saat melakukan *shooting*, kaki tumpu disamping bola dengan jari-jari kaki lurus menghadap arah gawang.
 - 2) Gunakan bagian punggung kaki untuk melakukan *shooting*.
 - 3) Konsentrasi pandangan ke arah bola tepat di tengah-tengah bola pada saat punggung kaki menyentuh bola.
 - 4) Kunci atau kuatkan tumit agar saat sentuhan dengan bola lebih kuat.
 - 5) Posisi badan agak dicondongkan ke depan, apabila badan tidak dicondongkan kemungkinan besar perkenaan bola di bagian bawah dan bola akan melambung tinggi.
 - 6) Diteruskan dengan gerakan lanjutan, dimana setelah melakukan *shooting* ayunan kaki jangan dihentikan.
- b) *Shooting* Menggunakan Ujung Sepatu
Teknik ini sama halnya dengan teknik *shooting* menggunakan punggung kaki, bedanya pada saat melakukan *shooting* perkenaan kaki tepat di ujung sepatu atau ujung kaki.



Gambar 5. *Shooting* Menggunakan Punggung Kaki
(Sumber: Wirawan, 2009: 35)



Gambar 6. *Shooting* Menggunakan Ujung Kaki
(Sumber: Wirawan, 2009: 36)

6) Keterampilan Dasar Menyundul Bola (*Heading*)

Salah satu keterampilan dasar yang dapat digunakan di semua posisi dan sudut lapangan yaitu menyundul bola yang umumnya dilakukan dengan kepala”. Menyundul bola ini dapat dilakukan untuk mengoper dan mengarahkan bola ke teman, menghalau bola di daerah pertahanan, mengontrol bola atau mengendalikan bola dan melakukan sundulan untuk mencetak gol. Ditinjau dari posisi tubuhnya menyundul bola dapat dilakukan sambil berdiri, melompat dan sambil meloncat. Pentingnya menyundul bola dalam permainan futsal tidak seperti dalam permainan sepakbola *konvensional*, tetapi ada situasi ketika pemain perlu menggunakan teknik menyundul bola dari serangan lawan dan dalam menciptakan gol.



Gambar 7. Teknik Dasar Menyundul
(Sumber: Wirawan, 2009: 36)

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan

sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga (Sukadiyanto, 2011: 7). Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya (Sukadiyanto, 2011: 8). Sukadiyanto (2011: 6) menambahkan “latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya”.

Latihan merupakan cara seseorang untuk mempertinggi potensi diri, dengan latihan, dimungkinkan untuk seseorang dapat mempelajari atau memperbaiki gerakan-gerakan dalam suatu teknik pada olahraga yang digeluti. 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”.

Lumintuarso (2013: 21) menyatakan bahwa “latihan adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk meningkatkan kondisi kebugaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan”. Irianto (2002: 11) menyatakan bahwa “latihan adalah 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”. Pertandingan merupakan puncak dari proses berlatih melatih dalam olahraga, dengan harapan agar atlet dapat berprestasi optimal. Untuk mendapatkan prestasi yang optimal, seorang atlet tidak terlepas dari proses latihan.

Berdasarkan pada berbagai pengertian latihan di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu bentuk aktivitas olahraga yang sistematis, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga masing-masing. Dari beberapa istilah latihan tersebut, setelah diaplikasikan di lapangan memang nampak sama kegiatannya, yaitu aktivitas fisik. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Keberhasilan seorang pemain dalam mencapai prestasi dapat dicapai melalui latihan jangka panjang dan dirancang secara sistematis.

b. Prinsip Latihan

Dalam suatu pembinaan olahraga hal yang dilakukan adalah pelatihan cabang olahraga tersebut. Sebelum memulai suatu pelatihan hal yang harus diketahui oleh seorang pelatih adalah prinsip dari latihan tersebut. Prinsip-prinsip latihan adalah yang menjadi landasan atau pedoman suatu latihan agar maksud dan tujuan latihan tersebut dapat tercapai dan memiliki hasil sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Sukadiyanto, 2011: 18).

Sukadiyanto (2011: 18-23) menyatakan bahwa “prinsip latihan antara lain: prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban

lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm up* dan *cool-down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematis”. Prinsip-prinsip latihan dikemukakan Kumar (2012: 100) antara lain:

Prinsip ilmiah (*scientific way*), prinsip individual (*individual deference*), latihan sesuai permainan (*coaching according to the game*), latihan sesuai dengan tujuan (*coaching according to the aim*), berdasarkan standar awal (*based on preliminary standard*), perbedaan kemampuan atlet (*deference between notice and experienced player*), observasi mendalam tentang pemain (*all round observation of the player*), dari dikenal ke diketahui (*from known to unknown*) dari sederhana ke kompleks (*from simple to complex*), tempat melatih dan literatur (*coaching venue and literature*), memperbaiki kesalahan atlet (*rectify the defects of the olayer immediately*), salah satu keterampilan dalam satu waktu (*one skill at a time*), pengamatan lebih dekat (*close observation*).

Berikut ini dijelaskan secara rinci masing-masing prinsip-prinsip latihan menurut Sukadiyanto (2011: 19), yaitu:

1) Prinsip kesiapan (*Readiness*)

Pada prinsip kesiapan, materi dan dosis latihan harus disesuaikan dengan usia dan tingkatan olahragawan. Sebab kesiapan setiap olahragawan akan berbeda antara yang satu dengan yang lain meskipun di antaranya memiliki usia yang sama.

2) Prinsip kesadaran (*Awareness*)

Dalam prinsip kesiapan, pelatih mendidik atlet untuk dapat menyadari betapa pentingnya berlatih selain karena tuntutan kompetisi yang diikuti atau yang akan diikuti, dan juga kesadaran tentang kreativitas sehingga dapat berpartisipasi aktif dalam pelatihan itu sendiri.

3) Prinsip individual

Antara atlet yang satu dan atlet yang lain memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan perbedaan terhadap kemampuan seseorang dalam merespon beban yang diberikan oleh pelatih, di antaranya adalah faktor keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, lingkungan, sakit cedera, dan motivasi.

4) Prinsip adaptasi

Pemberian latihan sangat perlu memperhatikan prinsip adaptasi, tidak bisa semata-mata pelatih memberikan latihan yang terlalu keras dan mendadak karena akan menyebabkan *over training* pada atlet. Latihan harus bertahap dan terus ditingkatkan melalui proses latihan agar tubuh dapat beradaptasi dengan baik pada program latihan yang diberikan pelatih.

5) Prinsip beban lebih (*Overload*)

Prinsip beban lebih dapat dicapai dengan cara pembebanan berada pada atau sedikit di atas ambang rangsang atlet agar tercipta super kompensasi bagi atlet. Pembebanan yang terlalu berat akan mengakibatkan tubuh tidak dapat beradaptasi dengan baik, dan bila beban terlalu ringan maka tidak akan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas seseorang. Pembebanan diungkapkan Sukadiyanto (2011: 19) berkaitan dengan tiga faktor, yaitu frekuensi, intensitas, dan *volume*. Penambahan frekuensi dapat dilakukan dengan cara menambah sesi latihan. Intensitas latihan dapat dilakukan dengan penambahan beban latihan. Durasi dapat dilakukan dengan cara menambah jumlah jam latihan dalam satu sesi.

6) Prinsip progresif

Prinsip progresif artinya pelaksanaan latihan dilakukan secara bertahap dari mudah ke sukar, dari sederhana ke kompleks, dari umum ke khusus, dari bagian ke keseluruhan, dari ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas yang dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan.

7) Prinsip spesifikasi (kekhususan)

Setiap cabang olahraga memiliki cara kerja dan karakter masing-masing. Oleh karena itu pemberian latihan akan berbeda-beda sifatnya antara cabang olahraga yang satu dan yang lain dengan pertimbangan: (1) spesifikasi kebutuhan energi; (2) spesifikasi bentuk dan gerak latihan; (3) spesifikasi ciri gerak dan kelompok otot yang digunakan; dan (4) waktu dan periodisasi latihan.

8) Prinsip variasi

Latihan yang baik merupakan latihan yang disusun secara variatif agar atlet yang dilatih tidak mengalami kejenuhan, kebosanan, dan kelelahan secara psikologis lainnya. Hal ini bertujuan agar atlet tertarik berlatih sehingga tujuan dari latihan tersebut dapat tercapai.

9) Prinsip latihan jangka panjang (*Long term training*)

Meraih prestasi yang optimal dalam suatu cabang olahraga dibutuhkan proses latihan yang konsisten dalam waktu yang panjang. Pengaruh dari beban latihan yang diberikan oleh pelatih tidak serta merta dapat diadaptasi mendadak tapi memerlukan waktu dan dilakukan dalam proses yang bertahap dan berkelanjutan. Selain itu untuk dapat meraih prestasi yang optimal diperlukan

latihan gerak yang berulang-ulang dalam proses yang panjang untuk mendapatkan gerakan yang otomatis.

10) Prinsip berkebalikan (*Reversibility*)

Prinsip berkebalikan (*reversibility*) artinya bila olahragawan berhenti dari latihan dalam waktu tertentu bahkan dalam waktu yang lama, maka kualitas organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis. Hal ini ditandai penurunan tingkat kebugaran rata-rata 10% setiap minggunya. Selain itu pada komponen biomotorik kekuatan (*strength*) akan mengalami penurunan secara bertahap yang diawali pada proses pengecilan otot (*atropi*). Untuk itu kemampuan olahragawan harus terus dipelihara melalui latihan yang konsisten dan kontinyu.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan antara lain; prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip kesadaran (*awareness*) prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), prinsip sistematis, dan prinsip kejelasan (*clarity*).

c. Tujuan Latihan

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).

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

Selain itu, Sukadiyanto (2011: 13) menyatakan bahwa tujuan latihan secara garis besar terdapat beberapa aspek, antara lain:

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

Selain latihan memiliki tujuan untuk jangka panjang dan jangka pendek. Sebuah sesi latihan memiliki sebuah tujuan umum yang mencakup berbagai aspek

dalam diri olahragawan. Seorang pelatih dalam membina atlet pasti memiliki sebuah tujuan yang khusus maupun umum. Dalam latihan terdapat beberapa sesi latihan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan beberapa aspek. Sesi latihan psikis bertujuan untuk meningkatkan maturasi emosi (Irianto, 2002: 63). Pendapat lain dikemukakan Harsono (2015: 39) bahwa “tujuan serta sasaran utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu, ada 4 (empat) aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu; (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental”.

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

3. Hakikat Permainan Halang Rintang

a. Pengertian Permainan Halang Rintang

Gerak merupakan unsur penting di dalam olahraga, yang di dalamnya terdapat usaha pada waktu melakukan gerak. Berdasarkan pendapat Mayke (2010: 60) “olahraga selalu berupa kontes fisik, sedangkan permainan bisa berupa kontes fisik atau juga kontes mental”. Pada umumnya kontes yang dilakukan oleh anak-anak umumnya tergolong pada permainan. Permainan yang dapat meningkatkan

kelincahan, kekuatan otot, dan lain sebagainya salah satunya adalah permainan halang rintang.

Berdasarkan pendapat Djumidar (2004: 38) bahwa “halang rintang merupakan kegiatan jasmani yang berbentuk gerak lari atau berlari melalui rintangan”. Permainan halang rintang merupakan sebuah permainan yang dimodifikasi dari pembelajaran lompat tinggi (Niswah 2016: 3). Carr & Gerry (2003: 105) menjelaskan bahwa “halang rintang merupakan kombinasi dari dari lari jarak jauh, lari gawang, dan *water jump*”. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan halang rintang yaitu kegiatan jasmani yang berbentuk gerak lari atau berlari melalui rintangan. Rintangan dalam penelitian ini berupa *cone*, bangku, dan gawang dengan ukuran yang telah disesuaikan.

b. Jenis-Jenis Permainan Halang Rintang

Sesuai dengan penjelasan di atas bahwa permainan halang rintang adalah bentuk latihan berupa permainan yang melibatkan gerak lari dengan melalui rintangan. Djumidar (2004: 38) menjelaskan macam-macam bentuk dari halang rintang adalah: “(1) Lari rintangan melalui tali, (2) Lari rintangan melalui balok-balok, (3) Lari rintangan melalui bola-bola yang tersusun, (4) Lari rintangan melalui kotak atau *box*, (5) Lari rintangan melalui bangku swedia, 6) Lari rintangan melalui gawang-gawang”. Permainan halang rintang melalui kotak atau *box*. Permainan halang rintang melalui kotak memiliki konsep yang hampir sama dengan permainan halang rintang melalui balok-balok. Permainan ini berupa kegiatan berlari pada jarak tertentu melewati rintangan berupa *cone*, kotak atau *box* yang telah disusun oleh guru.

Berdasarkan pendapat Purnomo & Dapan (2013: 37) dalam bermain (*games*) ada beberapa bentuk yang dapat diberikan, yaitu bentuk perseorangan, kelompok kecil atau kelompok besar. Selanjutnya berdasarkan pendapat Sukadiyanto (2011: 99-101) bahwa yang harus diperhatikan pada saat melakukan lompatan atau loncatan yaitu dalam menekuk lutut pada saat awalan ataupun mendarat, sudutnya harus lebih besar dari 90° , kurang lebih 100° agar otot-otot pada tungkai bagian atas dan bawah terasa dan bekerja sehingga latihan *power* menjadi maksimal. Menekuk lutut kurang lebih 100° pada saat melakukan lompatan atau loncatan sama fungsinya dengan latihan *fitness* menggunakan alat *leg press*. Untuk jelasnya bentuk materi yang dapat diberikan, berikut beberapa contoh materi permainan:

- 1) Melompat melalui rintangan papan atau bangku panjang setinggi 30-35 cm ke arah depan:
 - a) Gerak melompati bangku panjang gerakan ini seperti gerakan *box-to-box jumps*.
 - b) Dimulai dengan berdiri pada dua kaki selebar bahu, kemudian melakukan lompatan kedepan dengan mendarat di atas bangku atau papan, kemudian lompat ke bawah lagi dan lompat ke bangku atau papan dan seterusnya, dapat juga dilakukan dengan variasi lainnya akan tetapi mendarat pada dua kaki, badan harus tetap pada garis lurus.



Gambar 8. *Box-To-Box Jumps*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

- 2) Berlari meloncati *cone* ke arah depan:
 - a) Gerak lari melompati *cone* ke arah depan.
 - b) Kemudian berlari meloncati *cone* menggunakan satu kaki bergantian.



Gambar 9. Meloncati *Cone* ke Arah Depan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

- 3) Melompati rintangan menggunakan pembatas setinggi 20-25 cm ke arah depan:
 - a) Gerak lari melompati pembatas ke arah depan.

b) mendarat pada dua kaki, badan harus tetap pada garis lurus.



**Gambar 10. Melompati Rintangan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)**

c. Manfaat Permainan Halang Rintang

Manfaat halang rintang adalah: (1) Meningkatkan daya tahan, (2) Meningkatkan kekuatan, (3) Meningkatkan kecepatan, (4) Meningkatkan kelincahan, (5) Meningkatkan kelentukan, sedangkan dari sudut mental anak, dengan memiliki kelima komponen tersebut, secara psikologis akan dapat (1) Meningkatkan rasa percaya diri, (2) Meningkatkan rasa keberanian (3) Meningkatkan rasa kekeluargaan (4) Meningkatkan rasa disiplin dan lain sebagainya (Djumidar, 2004: 38).

4. Hakikat *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian *Power*

Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat (Harsono, 2015: 199). Daya ledak (*power*) adalah kemampuan tubuh yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk bekerja

secara eksplosif (Wahjoedi, 2001: 61). *Power* atau daya ledak adalah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan, kalau untuk memindahkan benda yang relatif ringan maka kecepatannya yang diperbesar, kalau bendanya berat perlu kekuatan yang lebih dominan. Daya ledak otot yang dihasilkan oleh *power* otot tungkai berpengaruh dalam pemindahan momentum horizontal ke vertikal. Hal ini akan berpengaruh oleh daya dorong yang dihasilkan dari perubahan momentum, karena karakteristik nomor lompat adalah gerakan tolakan harus dilakukan dengan mengarahkan tenaga ledak otot (Komari, 2010: 14).

Komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan suatu aktivitas yang sangat berat adalah *power*, karena dapat menentukan seberapa orang dapat orang berlari dengan cepat. *Power* adalah kemampuan seorang atlet untuk mengatasi resistensi dengan kecepatan tinggi dari kontraksi (Harsono, 2015: 199). Daya ledak (*explosive power*) sangat berkaitan erat dan sangat tergantung dari *power*, maka berikut ini dijelaskan beberapa pengertian tentang *power*. Harsono (2015: 199) menyatakan bahwa “*power* adalah produk kekuatan dan kecepatan ini lebih penting daripada kekuatan *absolute* saja”. *Power* merupakan komponen kondisi fisik yang dibutuhkan oleh setiap cabang olahraga. *Power* digunakan untuk gerakan-gerakan yang bersifat eksplosif seperti; melempar, menendang, menolak, meloncat, dan memukul. Meningkatkan kekuatan pada setiap latihan bermanfaat untuk mencapai prestasi yang optimal. *Power* sering menjadi faktor yang menentukan dalam penampilan atletik. Kekuatan eksplosif ini memegang peranan penting khususnya pada even-even anaerobik. Pertimbangan yang

penting dalam membangkitkan eksplosif *power* yang tinggi adalah struktur otot dan kecepatan otot membangkitkan kekuatan.

b. Power Otot Tungkai

Irianto (2002: 67), menyatakan bahwa “*power* otot tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk mengatasi tahanan dengan gerakan yang cepat misalnya melompat, menendang, dan berlari”. Pengembangan *power* khusus dalam latihan kondisi berpedoman pada dua komponen, yaitu: pengembangan kekuatan untuk menambah daya gerak, mengembangkan kecepatan untuk mengurangi waktu gerak.

Tabel 1. Menu Program Latihan *Power*

Intensitas	: 30-60% dari kekuatan maksimal (1 RM), 30% untuk pemula dan 60% untuk atlet terlatih.
Volume	: 3 set/sesi dengan 15-20 repetisi/set
t. r dan t. i	: lengkap (1:4) dan (1:6)
Irama	: secepat mungkin (eksplosif)
Frekuensi	: 3x/ minggu

(Sumber: Sukadiyanto, 2011: 57)

Berdasarkan tabel di atas, merupakan referensi jika akan melakukan latihan *power*. Intensitas yang digunakan yaitu 30% untuk pemula dan 60% untuk atlet terlatih, pada penelitian ini intensitas yang digunakan sebesar 60%. Volume yaitu 3 set/sesi dengan repetisi 15-20/set. Frekuensi 3x/minggu, dalam penelitian ini frekuensi 3 kali dalam satu Minggu, yaitu hari Selasa, Kamis, dan Sabtu. Irama untuk latihan *power* yaitu secepat mungkin (eksplosif). Eksplosif artinya gerakan dilakukan dengan cepat dan mendadak. Latihan dalam penelitian ini menggunakan beban dalam, yaitu beban berat badan siswa sendiri, atau biasa disebut latihan *plyometrik*. Pada dasarnya latihan pliometrik adalah gerakan dari rangsangan peregangan otot secara mendadak supaya terjadi kontraksi yang lebih

kuat, sehingga latihan tersebut dapat menghasilkan peningkatan daya ledak dan kekuatan kontraksi. Berkaitan dengan uraian di atas, Chu (1992: 1) mengemukakan bahwa “pliometri adalah latihan yang dilakukan dengan sengaja untuk meningkatkan kemampuan atlet, yang merupakan perpaduan kecepatan dan kekuatan”.

Rushall & Pyke (1992: 144) mengemukakan bahwa “latihan pliometri didasarkan pada prinsip-prinsip peregangan otot yang terlibat pada saat tahap penyelesaian atas respon untuk penyerapan kejutan dari tegangan yang dilakukan otot sewaktu pendaratan”. Tipe latihan yang melibatkan unsur-unsur tersebut di atas, merupakan tipe dari kemampuan daya ledak. Radcliffe & Farentinos (2002: 1) mengemukakan bahwa “Latihan pliometri merupakan salah satu metode latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya ledak.”

Faktor utama daya ledak (*power*) otot tungkai pada dasarnya adalah kekuatan dan kecepatan, di samping juga dipengaruhi oleh teknik dan koordinasi gerakan. *Power* otot tungkai dapat ditingkatkan dengan memberikan latihan kecepatan dan koordinasi dari gerakan-gerakan yang dilakukan. Pembelajaran lari cepat ada beberapa komponen yang harus dinilai. Komponen tersebut adalah gerak start, prestasi lari, dan gerak finish. Mencapai kecepatan tinggi diperlukan *power* tungkai. Pada saat mendorong tanah tungkai harus kuat, sehingga daya dorong ke belakang yang dihasilkan besar. Gaya yang dihasilkan diubah menjadi gerakan maju dengan kecepatan gerak yang tinggi. Hal ini berarti semakin kuat *power* tungkai dan semakin cepat gerakan tungkai yang diayunkan ke depan

secara bergantian maka dapat menghasilkan kecepatan lari yang maksimum (Margono, 2002: 10).

Telaah teori-teori di atas yang dimaksud *power* otot adalah kemampuan otot untuk menggerakkan daya dengan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. *Power* otot tungkai merupakan salah satu dari bagian *power* otot, maka dapat diartikan sebagai kemampuan dari otot-otot tungkai untuk mengerahkan daya maksimal persatuan waktu. Dengan kata lain *power* otot merupakan kombinasi antara kecepatan dan kekuatan dari kontraksi otot tungkai.

5. Hakikat Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Imogiri

a. Pengertian Ekstrakurikuler

Sebuah pendidikan kegiatan sekolah terdiri dari intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler adalah bagian dari sekolah yang dijadikan tempat untuk peserta didik mengembangkan bakat dan minatnya. Hernawan (2013: 4) menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk membentuk manusia yang seutuhnya sesuai dengan pendidikan nasional. Ekstrakurikuler digunakan untuk memperluas pengetahuan peserta didik. Peserta didik membutuhkan keterlibatan langsung dalam cara, kondisi, dan peristiwa pendidikan di luar jam tatap muka di kelas. Pengalaman ini yang akan membantu proses pendidikan nilai-nilai sosial melalui kegiatan yang sering disebut ekstrakurikuler (Mulyana, 2011: 214).

Hastuti (2008: 63), menyatakan bahwa ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan

kajian dan pelajaran dengan lokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan pada kebutuhan. Kegiatan ekstrakurikuler dapat berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan program kurikuler atau kunjungan studi ke tempat-tempat tertentu.

Penjelasan para ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa ekstrakurikuler adalah tempat belajarnya peserta didik di luar jam belajar sekolah dengan minat dan bakat yang dimiliki masing-masing. Selain itu, juga alat untuk menambah nilai dalam rapor dan nilai yang akan menjadi bekal dalam kehidupan di masyarakat nanti. Selain itu, ekstrakurikuler dapat dijadikan tempat untuk bersosialisasi dan berinteraksi secara langsung dan rutin karena ada beberapa ekstrakurikuler yang terprogram.

b. Tujuan Ekstrakurikuler

Setiap sekolah memiliki tujuan dan target dari kegiatan ekstrakurikuler yang berbeda antara sekolah satu dengan yang lainnya. Beberapa sekolah mengunggulkan ekstrakurikuler olahraga saja, dan disisi yang lain terdapat beberapa sekolah yang hendak mencapai prestasi pada semua kegiatan ekstrakurikuler. Suatu kegiatan yang dilakukan tanpa jelas tujuannya, kegiatan tersebut akan sia-sia. Begitu pula dengan kegiatan ekstrakurikuler pasti memiliki tujuan tertentu. Adapun tujuan kegiatan ekstrakurikuler berdasarkan pendapat Suryosubroto (2009: 288) yaitu:

- 1) Kegiatan ekstrakurikuler harus dapat meningkatkan kemampuan siswa ber aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.
- 2) Mengembangkan bakat dan minat siswa dalam upaya pengembangan manusia seutuhnya menuju yang positif.
- 3) Dapat mengetahui, mengenal serta membedakan antara hubungan satu pelajaran dengan mata pelajaran lain.

Kegiatan ekstrakurikuler mempunyai fungsi: (1) pengembangan, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan kreatifitas siswa sesuai dengan potensi, bakat dan minat siswa, (2) sosial, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial siswa, (3) rekreatif, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan suasana rileks, menggembarakan dan menyenangkan bagi siswa yang menunjang proses perkembangan, (4) persiapan karier, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk kesiapan karier siswa (Muhaimin, 2009: 75). Depdikbud (2013: 7), menyatakan bahwa “tujuan ekstrakurikuler adalah (1) meningkatkan dan memantapkan pengetahuan siswa, (2) mengembangkan bakat, (3) mengenal hubungan antara mata pelajaran dengan kehidupan bermasyarakat”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan ekstrakurikuler yang diadakan setiap sekolah adalah sama pada umumnya. Untuk mencapai kemandirian, kepribadian, dan kerjasama dapat dikembangkan melalui ekstrakurikuler kepramukaan, sedangkan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, maupun kerjasama, maka dapat melalui ekstrakurikuler pilihan yang isinya bermacam-macam.

c. Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Imogiri

SMA Negeri 1 Imogiri merupakan salah satu lembaga pendidikan yang peduli terhadap olahraga futsal. Kegiatan ekstrakurikuler futsal cukup diminati siswa, meskipun prestasi belum begitu membangakan. Kegiatan ekstrakurikuler dilakukan 1 kali dalam seminggu yang dilaksanakan setiap hari Selasa pukul 15.30-17.00 WIB. Pelatih futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri yaitu Sonia, S.Pd.

Sarana dan prasarana yang digunakan juga cukup memadai, misalnya lapangan yang digunakan cukup bagus, bola dan kun yang digunakan dalam kondisi baik.

6. Karakteristik Siswa SMA

Siswa merupakan objek utama dalam pembelajaran. Setiap siswa satu dengan yang lain memiliki karakteristik yang berbeda. Pada jenjang pendidikan menengah siswa ini dikategorikan sebagai remaja. Wakiyono (2006: 16), mengemukakan bahwa “fase-fase masa remaja dibagi menjadi 3 fase yaitu: (1) Umur 12-15 tahun masa remaja awal, (2) Umur 15-18 tahun masa remaja tengah, (3) Umur 18-21 tahun umur remaja akhir”. Selanjutnya Wakiyono (2006: 16) mengemukakan “ciri remaja secara umum, remaja merupakan peralihan dari masa anak ke masa dewasa”. Remaja sering kali menunjukkan sifat-sifat karakteristik seperti: kegelisahan, kebimbangan karena terjadi pertentangan keinginan untuk mencoba mengkhayal dan aktivitas berkelompok, sedangkan ciri-ciri secara khusus antara lain:

- a. Ciri remaja putra
 - 1) Cenderung lebih kuat
 - 2) Lebih aktif
 - 3) Suaranya besar
 - 4) Badan bagian dada membesar
 - 5) Memproduksi lemak sedikit sehingga lebih kasar
 - 6) Tumbuh rambut dibagian tertentu
- b. Ciri remaja putri
 - 1) Pinggulnya melebar
 - 2) Memproduksi lemak banyak sehingga cenderung halus
 - 3) Suaranya melengking
 - 4) Payudaranya membesar
 - 5) Lebih emosional (perasa)

Ridwan (2008: 124-128) menyatakan bahwa “masa awal remaja berlangsung kira-kira umur 13 sampai dengan umur 16/17 tahun. Masa remaja di

sebut juga sebagai masa *adolescence*, yang mempunyai arti lebih kuat mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik”. Selanjutnya Ridwan (2008: 56) mengemukakan ciri-ciri remaja sebagai berikut:

- a. Masa remaja periode penting.
Perkembangan fisik yang cepat dan penting disertai dengan cepatnya perkembangan mental, terutama pada awal masa remaja.
- b. Masa remaja sebagai masa peralihan.
Apa yang telah terjadi sebelumnya akan meninggalkan bekasnya pada apa yang terjadi sekarang dan masa yang akan datang. Namun bekas yang ditinggalkan akan mempengaruhi pola perilaku dan sikap yang baru.
- c. Masa remaja sebagai periode perubahan.
Perubahan tubuh, minat dan peran pada diri remaja sering menimbulkan masalah baru, sehingga mereka menginginkan dan menuntut kebebasan tapi mereka takut bertanggung jawab.
- d. Masa remaja sebagai usia bermasalah.
Masalah masa remaja sering menjadi masalah yang sulit di atasi baik oleh laki-laki maupun perempuan. Karena mereka cenderung mengembangkan kebiasaan yang makin mempersulit keadaan sementara mereka tidak percaya akan bantuan orang lain.
- e. Masa remaja sebagai masa mencari identitas.
Remaja berusaha mencari identitas diri untuk menjelaskan siapa dirinya dan peranannya di masyarakat.
- f. Masa remaja sebagai usia menimbulkan ketakutan.
Remaja cenderung berperilaku merusak sehingga diharapkan bimbingan dan pengawasan dari orang tua agar tidak menimbulkan ketakutan pada diri remaja tersebut.
- g. Masa remaja sebagai masa yang realistik.
Remaja melihat dirinya sendiri dan orang lain sebagaimana yang ia inginkan dan bukan apa adanya terlebih dalam hal harapan dan cita-cita.
- h. Masa remaja sebagai ambang masa dewasa.
Remaja mulai menempatkan diri pada perilaku yang berhubungan dengan status dewasa.

Lingkungan SMA Negeri I Imogiri yang dekat dengan perkotaan sangat mempengaruhi karakter siswanya. Masyarakat perkotaan yang keras menjadikan anaknya memiliki kepribadian yang keras juga. Siswa SMA Negeri I Imogiri tergolong sebagai remaja, di mana keadaan emosi dan perasaan siswa-siswinya cenderung berubah-ubah. Keadaan siswa ditunjukkan pada situasi pembelajaran

yang ditandai dengan awalnya bergairah/semangat tiba-tiba berubah menjadi tidak semangat dan malas. Oleh sebab itu, siswa dengan kemampuan berpikir yang kritis enggan untuk melakukan aktivitas yang berat dan menolak hal-hal yang kurang dipahami sehingga muncul pertentangan dengan orang tua, teman, maupun guru. Hal ini terjadi karena pada masa pertumbuhan fisik yang belum mencapai kesempurnaan serta keadaan psikisnya masih labil.

B. Penelitian yang Relevan

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilaksanakan sama-sama mengkaji mengenai teknik smash bulutangkis. Metode yang digunakan sama, yaitu eksperimen dan teknik analisis data juga sama. Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang relevan dilakukan oleh Sukmawan (2015) yang berjudul "Pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta" Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh kesimpulan adanya pengaruh bermain lompat tali terhadap peningkatan kekuatan *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dengan menunjukkan hasil rerata *pretest* sebesar 33,13 dan hasil rerata *posttest* 35,87. Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah adanya kesamaan variabel yang akan diteliti. Selain itu uji

prasyarat yang digunakan memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan.

2. Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh Martina (2013) yang berjudul “Pengaruh latihan *plyometric* dengan *skipping* dan lompat gawang terhadap *power* tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 7 Pekalongan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometric* dengan *skipping* dan lompat gawang terhadap *power* tungkai siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 7 Pekalongan. Hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya nilai *t* hitung *paired samples t test* sebesar 3,901 yang lebih besar dari *t* tabel yaitu 2,093 ($3,901 > 2,093$), dan signifikansi hitung *paired samples t test* sebesar $0,001 < 0,05$, dan hasil penghitungan *mean posttest* sebesar 22.80 yang lebih besar dari *mean pretest* yang memiliki nilai sebesar 22.15, ($22.80 > 22.15$), sehingga H_0 = Hipotesis Nihil ditolak dan H_a = Hipotesis Alternatif diterima.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan landasan teori di atas maka dapat dijadikan suatu kerangka berpikir, dalam suatu permainan futsal yang gerakannya dilakukan dengan cepat, tepat dan dalam situasi yang bervariasi maka dari itu dibutuhkan suatu tenaga dalam tendangan agar tendangannya keras dan bertenaga sehingga dapat mendukung permainan performa saat bermain. Semakin keras dan bertenaga tendangan maka akan menumbuhkan rasa optimis setiap melakukan tendangan jarak jauh dan menjadi ancaman bagi lawan serta operan bola kepada teman menjadi sampai. Selain itu model bermain dengan aktifitas haling bintang

dianggap tepat untuk usia SMA dengan asumsi bahwa, melalui bermain secara tidak sadar terdapat unsur menyenangkan, mudah, menarik, sederhana, tidak membosankan, dan dilakukan secara sukarela oleh siswa. Sehingga siswa akan merasa bebas dan leluasa dalam melakukan latihan. Prinsip latihan jika dilakukan secara kontinyu dan berulang-ulang akan meningkatkan sesuatu yang dipelajari, dalam hal ini merupakan latihan *power* otot tungkai.

Metode latihan permainan halang rintang yang dimodifikasi menjadi permainan merupakan suatu metode untuk mengembangkan daya ledak (*explosive power*). Maka dari itu peneliti ingin memberikan suatu latihan yang menggunakan metode dengan aktivitas halang rintang kepada siswa putri peserta ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 1 Imogiri, apakah dengan metode tersebut dapat meningkatkan kemampuan *power* otot tungkai atau tidak.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir di atas dikemukakan hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

- Ha Ada pengaruh latihan yang signifikan bermain halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri.
- Ho Tidak ada pengaruh latihan yang signifikan bermain halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk pra-eksperimen. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*) (Sukardi, 2015: 178). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The One Group Pretest Posttest Design*” atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi, 2015: 184) adapun rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Desain Eksperimen *The One Group Pretest Posttest Design*

<i>Pretest</i>	Variabel Terikat	<i>Posttest</i>
Y₁	X	Y₂

Keterangan:

- Y₁ : Pengukuran Awal (*Pretest*)
- X : Perlakuan (*Treatment*)
- Y₂ : Pengukuran Akhir (*Posttest*)

1. Tes Awal
2. Perlakuan (*Treatment*)
Treatment dalam penelitian ini adalah memberikan latihan permainan halang rintang, dilaksanakan selama 16 kali pertemuan dengan satu kelompok eksperimen.
3. Pengukuran Akhir (*Posttest*)
Posttest bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir setelah diberi perlakuan. Pengukuran dilakukan sama seperti pengukuran yang dilakukan pada *pretest*, yaitu tes power otot tungkai.

Penelitian ini menggunakan *treatment* atau perlakuan berupa permainan halang rintang untuk mengetahui peningkatan *power* otot tungkai, dengan frekuensi perlakuan sebanyak 3 kali seminggu selama 6 minggu. Sebelum perlakuan tersebut diberikan *pretest* dengan menggunakan tes *power* otot tungkai, kemudian diberikan perlakuan berupa permainan halang rintang, sesudah itu dites

kembali/diberi *posttest* dengan test yang sama. Setelah diberikan perlakuan dilakukan tes kembali/diberi *posttest* dengan tes yang sama pada saat *pre-test*. Hasil yang diperoleh dari kelompok tersebut, kemudian dibandingkan antara *pre-test* dengan *posttest* yang selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji-*t*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian





Tempat penelitian yaitu di SMA Negeri 1 Imogiri Kabupaten Bantul. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2018. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan futsal SMA Negeri 1 Imogiri Bantul. Pengambilan data *pretest* dimulai pada hari Selasa tanggal 3 Juli 2018, sedangkan untuk *posttest* dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 11 Agustus 2018. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 kali dalam satu Minggu, yaitu hari Selasa, Kamis, dan Sabtu.

C. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu permainan halang rintang sebagai variabel bebas dan *power* otot tungkai sebagai variabel terikat. Adapun definisi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Permainan halang rintang yaitu latihan lompat-loncat dengan menggunakan alat sebagai rintangan berupa pembatas papan, bangku panjang, dan *cone* (bergerak ke arah depan). Halang rintang dilakukan dengan cara melompati dan meloncati yang berupa bangku, pembatas setinggi 25 cm, dan *cone* setinggi 35 cm ke arah depan secara bolak-balik, dengan frekuensi perlakuan sebanyak 3 kali seminggu selama 6 minggu. Program latihan disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Jadwal Program Latihan Halang Rintang

Pertemuan (Sesi)	Jenis Latihan	Dosis	Tanggal
<i>Pretest Power Tungkai</i>			3 juli 2018
1-4	 <p>Meloncati <i>Cone</i></p>	Rep: 6 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%	5, 7, 10, dan 12 Juli 2018
5-8		Rep: 8 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%	14, 17, 19, dan 21 Juli 2018
9-12	<p>Melompati pembatas setinggi 25 cm</p> 	Rep: 10 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%	24, 26, 28, dan 31 Juli 2018
13-16	 <p>Melompati bangku/kursi panjang setinggi 35 cm</p>	Rep: 12 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%	2,4,7, dan 9 Agustus 2018
<i>Posttest Power Tungkai</i>			11 Agustus 2018

2. *Power* otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat dan diukur menggunakan tes *vertical jump* dengan satuan *centimeter*.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Sugiyono (2007: 55) menyatakan bahwa “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 (Arikunto, 2006: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Imogiri yang berjumlah adalah 20 siswa.

2. Sampel

Sugiyono, (2007: 56-61) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Berdasarkan pendapat Sugiyono (2007: 85) “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) siswa bersedia untuk mengikuti perlakuan sampai akhir, (3) berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 11 siswa putri.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Berdasarkan pendapat Arikunto (2006: 134) “instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah”. Instrumen tes yang digunakan adalah tes *vertical jump*, dengan validitas sebesar 0,978 dan reliabilitas sebesar 0,989 (Widiastuti, 2017: 109).

2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah pelaksanaannya yaitu: pertama, melakukan tes awal (*pretest*) kemudian melakukan pemberian perlakuan atau *treatment* setelah itu melakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil dari *treatment*. Prosedur pelaksanaan tes *Vertical jump* atau loncat tegak, yaitu sebagai berikut:

a. Alat yang digunakan

- 1) Papan yang ditempel pada dinding dengan ketinggian dari 150 hingga 350 cm.
- 2) Kapur bubuk (bubuk bedak atau tepung).
- 3) Alat penghapus papan tulis.
- 4) Alat tulis.

b. Petugas tes

Dalam tes ini dibutuhkan 3 orang:

- 1) Memanggil dan menjelaskan tes.
- 2) Mengawasi dan membaca hasil tes.
- 3) Mencatat hasil tes tinggi raihan berdiri dan raihan waktu meloncat.

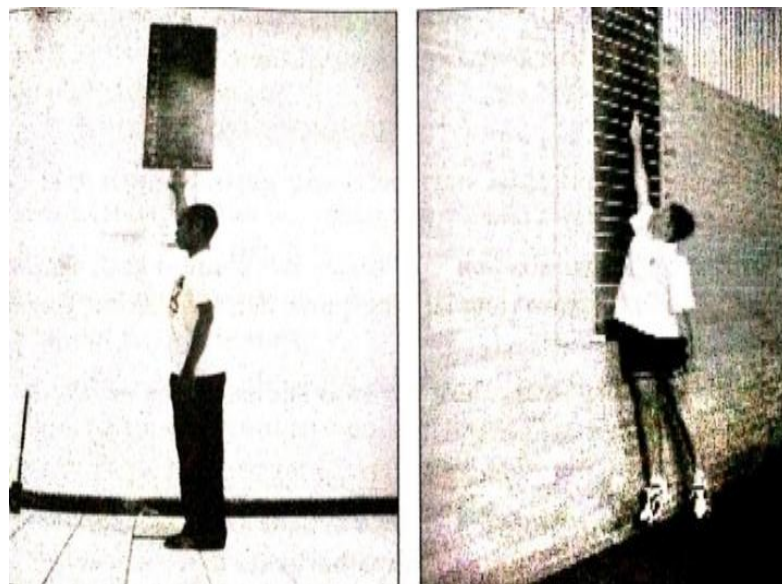
c. Pelaksanaan

1) Raihan tegak

- a) Terlebih dahulu ujung jari tangan diolesi serbuk kapur atau magnesium karbonat.
- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan yang berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan.

2) Raihan loncat tegak

Mengambil awalan dengan sikap menekuk lutut dan tangan atau lengan yang disukai diangkat dalam posisi vertikal dan lengan yang lain bergantung disamping badan tidak diperkenankan mengayunkan lengan untuk membantu momentum loncatan. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan ujung jari sehingga meninggalkan bekas.



Gambar 11. Vertical Jump Test
(Sumber: Widiastuti, 2017: 69)

- a) Lakukan tes ini sebanyak 3 kali, dari raihan loncat tegak diambil nilai yang tertinggi, sedangkan nilai yang dipakai hasil dari raihan loncat tegak dikurangi raihan tegak.
- b) Selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak, ketiga selisih raihan dicatat.

F. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas 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 (Arikunto, 2006: 299).

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.

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.

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 lebih kecil dari *t* tabel, maka *H_a* ditolak, jika *t* hitung lebih besar dibanding *t* tabel maka *H_a* diterima. Hadi (2004: 31) untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

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

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

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Power tungkai diukur tiga kali ulangan dan diambil nilai yang terbaik. *Power* tungkai ditunjukkan dengan satuan *centimeter*. Hasil *pretest* dan *posttest* *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Data Hasil Penelitian *Pretest* dan *Posttest* *Power* Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri

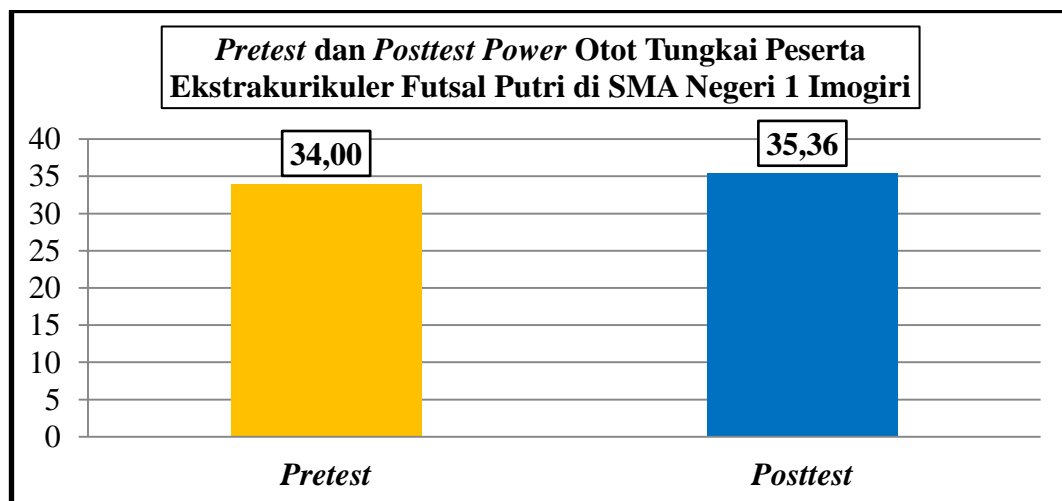
No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	AR	36	37	1
2	APD	36	38	2
3	DNA	42	44	2
4	EHD	34	36	2
5	FDA	31	33	2
6	MW	34	35	1
7	NR	38	39	1
8	RO	34	35	1
9	SD	38	38	0
10	TER	29	30	1
11	ZFH	22	24	2

Hasil analisis statistik deskriptif *pretest* *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri, didapat nilai minimal = 22,00, nilai maksimal = 42,00, rata-rata (*mean*) = 34,00, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 5,31, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 24,00, nilai maksimal = 44,00, rata-rata (*mean*) = 35,36, dengan simpang baku (*std. Deviation*) = 5,18. Hasil selengkapnya pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest* Power Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	11	11
<i>Mean</i>	34,00	35,36
<i>Median</i>	34,00	36,00
<i>Mode</i>	34,00	35,00 ^a
<i>Std. Deviation</i>	5,31	5,18
<i>Minimum</i>	22,00	24,00
<i>Maximum</i>	42,00	44,00

Berdasarkan deskriptif pada tabel 5 tersebut di atas, *pretest* dan *posttest* power otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri dapat disajikan pada gambar 12 sebagai berikut:



Gambar 12. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Power Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri

2. 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 16*. Hasilnya disajikan pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Uji Normalitas

Kelompok	p	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,621	0,05	Normal
<i>Posttest</i>	0,775	0,05	Normal

Dari hasil tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (Sig.) > 0.05 , maka data berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan.

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 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Uji Homogenitas

Kelompok	df ₁	df ₂	Sig.	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	1	20	0,983	Homogen

Dari tabel 7 di atas dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig. p 0,983 $> 0,05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

3. Uji Hipotesis

Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “ada pengaruh latihan yang signifikan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta

ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri”, berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan maka penggunaan metode halang rintang memberikan pengaruh latihan terhadap peningkatan *power* otot tungkai. 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 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Uji-t Hasil Pre-Test dan Post-Test Power Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMA Negeri 1 Imogiri

Kelompok	Rata-rata	t-test for Equality of means				
		t_{ht}	t_{tb}	Sig,	Selisih	%
<i>Pretest</i>	34.00	6,708	2,228	0,000	1,36	4,01%
<i>Posttest</i>	35.36					

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} 6,708 dan t_{tabel} 2,228 (df 10;0,05) dengan nilai signifikansi p sebesar 0,000. Oleh karena t_{hitung} 6,708 $>$ t_{tabel} 2,228, 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 latihan yang signifikan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri”, diterima. Artinya metode halang rintang memberikan pengaruh latihan terhadap peningkatan *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri. Dari data *pretest* memiliki rerata 34,00 cm, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 35,36 cm. Besarnya peningkatan *power* otot tungkai tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 1,36 cm, dengan kenaikan persentase sebesar 4,01%.

B. Pembahasan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan latihan halang rintang selama 16 kali pertemuan memberikan pengaruh latihan terhadap peningkatan *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri. Mengetahui adanya perbedaan atau pengaruh latihan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri dapat dibuktikan dengan uji-t. Uji-t akan menampilkan besar nilai t_{hitung} dan signifikansinya. Hasil uji-t menunjukkan bahwa halang rintang memberikan peningkatan yang signifikan terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri, dengan nilai t_{hitung} 6,708 > $t_{tabel (0,05)(10)}$ 2,228, nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 4,01%,. *Power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri mengalami peningkatan setelah melakukan latihan halang rintang dengan ditunjukkan oleh nilai *post-test* lebih besar dari pada nilai *pre-test*. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa terdapat siswa yang tidak mengalami peningkatan dan ada siswa yang mengalami peningkatan tetapi selisih *pretest* dan *posttest* tidak tinggi, hal tersebut dikarenakan *power* seseorang merupakan faktor genetik atau keturunan. Penelitian ini juga merupakan penelitian eksperimen semu. Artinya bahwa sampel tidak diawasi selama 24 jam penuh kegiatan apa yang dilakukan di luar jadwal latihan. 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.

Sesuai dengan pendapat Djumidar (2004: 38) bahwa manfaat halang rintang adalah: (1) Meningkatkan daya tahan, (2) Meningkatkan kekuatan, (3) Meningkatkan kecepatan, (4) Meningkatkan kelincahan, (5) Meningkatkan kelentukan, sedangkan dari sudut mental anak, dengan memiliki kelima komponen tersebut, secara psikologis akan dapat (1) Meningkatkan rasa percaya diri, (2) Meningkatkan rasa keberanian (3) Meningkatkan rasa kekeluargaan (4) Meningkatkan rasa disiplin dan lain sebagainya. Bentuk latihan halang rintang cenderung arah gerakan meloncat ke depan, sehingga adanya keterlibatan otot yang lebih banyak, baik otot kecil maupun otot yang besar. Perbedaan keterlibatan otot dalam aktivitas ini sangat berpengaruh latihan terhadap hasil lompatan atau *power* tungkai. Pada kelompok perlakuan otot memang benar-benar diberikan latihan dengan lompatan yang terprogram dan terukur dosisnya, sehingga adaptasi yang ditimbulkan juga jauh lebih baik. Sejalan dengan hal tersebut, Carr (2003: 105) menjelaskan bahwa halang rintang berasal dari lari *cross-country*, dan halang rintang merupakan kombinasi dari dari lari jarak jauh, lari gawang, dan *water jump*. Ketika melakukan latihan halang rintang akan menyebabkan menyebabkan serangkaian komponen elastik pada otot meregang sehingga menyimpan suatu kekuatan beban dalam bentuk energi potensial elastik yang serupa dengan pegas yang dibebani sehingga pada saat energi ini dilepaskan akan menambah tingkat energi yang dihasilkan sehingga akan menambah tinggi lompatan, dikarenakan

saat melakukan lompatan terjadi penggunaan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Penelitian ini didukung hasil penelitian Julian (2016) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan yang signifikan antara permainan halang rintang terhadap peningkatan *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolombo Yogyakarta, hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata peningkatan (selisih antara *pretest* dan *posttest*) sebesar 6.00. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan biomotor *power* otot tungkai pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolombo Yogyakarta setelah berlatih dengan aktivitas halang rintang meningkat sebesar 6.00 atau dengan persentase 13.6%.

Bompa & Haff (2009: 51), menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan secara teratur selama 6-8 minggu akan mendapatkan hasil tertentu dimana tubuh teradaptasi dengan pelatihan yang diberikan. Selanjutnya Nala (2011: 37), menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan secara sistematis, progresif, dan berulang-ulang akan memperbaiki sistem organ tubuh sehingga penampilan fisik akan optimal. Pelatihan yang dilakukan dengan frekuensi tiga kali seminggu, akan menghasilkan peningkatan yang berarti. Pelatihan fisik yang diterapkan secara teratur dan terukur dengan takaran dan waktu yang cukup, akan menyebabkan perubahan pada kemampuan untuk menghasilkan energi yang lebih besar dan memperbaiki penampilan fisik.

C. Keterbatasan Penelitian

Walaupun penelitian ini telah dilakukan dengan sepenuh hati, 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 latihani hasil tes *power* otot tungkai, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
3. Lapangan yang digunakan kondisinya kurang baik, sehingga dapat mempengaruhi latihani tes.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan yang signifikan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri di SMA Negeri 1 Imogiri, dengan nilai $t_{hitung} 6,708 > t_{tabel (0,05)(10)} 2,228$, nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 4,01%, sehingga H_a diterima.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi yaitu:

1. Secara teoretis dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai kajian ilmiah yang dapat dikembangkan lebih lanjut lagi tentang pengaruh latihan halang rintang terhadap *power* otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal putri.
2. Secara praktis
 - a. Bagi pelatih penelitian ini dapat menjadi suatu referensi atau pilihan yang efektif untuk melatih *power* otot tungkai.
 - b. Bagi atlet penelitian ini dapat berguna untuk menambah wawasan tentang suatu bentuk latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai.

C. Saran

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

1. Bagi peneliti selanjutnya agar menambah variabel pembandingan.

2. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan dan menyempurnakan program latihan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA


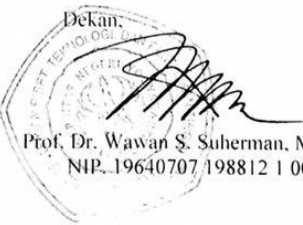
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT Bina Aksara.
- Bompa, T.O., & Harf, G.G. (2009). *Periodization training for sports: theory and methodelogy of training*. Fifth Edition. United State of America: Human Kinetics.
- Chu D.A. (1992). *Jumping into plyometrics*. California: Leisure Press. Champaign, Illinois.
- Carr & A. Gerry. (2003). *Atletik untuk sekolah*. Jakarta: PT. Raja Graffindo Persaja.
- Depdikbud. (2013). *Permendikbud no 81 A tentang implementasi kurikulum*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djumidar, M. (2004). *Gerak-gerak dasar atletik dalam bermain*. Jakarta: PT. Raja Garafindo Persada.
- Hadi, S. (2004). *Metodologi research jilid III*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Halim, S. (2009). *1 hari pintar main futsal*. Yogyakarta: Media Presindo.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan olahraga. (teori dan metodologi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hastuti, T.A. (2008). Kontribusi ekstrakurikuler bolabasket terhadap pembibitan atlet dan peningkatan kesegaran jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani*. Nomor 1, Hlm. 63.
- Hernawan, A.H. (2013). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Irianto, D.P. (2002). *Dasar kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Jaya, A. (2008). *Futsal: gaya hidup, peraturan, dan tips-tips permainan*. Yogyakarta: Pustaka Timur.
- Julian, R. (2016). Aktivitas permainan halang rintang terhadap peningkatan power otot tungkai peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolombo Yogyakarta. *E-Journal*. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

- Komari, A. (2010). *Biomekanika olahraga*. Yogyakarta: UNY Press.
- Kumar, R. (2012). *Scientific methods of coaching and training*. Delhi : Jain Media Graphics.
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik & strategi futsal modern*. Jakarta: Penebar Swadaya Group.
- Lumintuarso, R. (2013). *Pembinaan multilateral bagi atlet pemula*. Yogyakarta: UNY Press.
- Lutan, R. (2004). *Strategi pembelajaran penjas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Margono. (2002). *Atletik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Martina. (2013). *Pengaruh latihan plyometric dengan skipping dan lompat gawang terhadap power tungkai pada siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 7 Pekalongan*. Skripsi, sarjana tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Mielke, D. (2007). *Dasar-dasar sepakbola*. Human Kinetics: PT. Intan Sejati.
- Muhaimin. (2009). *Strategi belajar mengajar (penerapan dalam pembelajaran)*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyana, R. (2011). *Mengartikulasikan pendidikan nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Murhananto. (2006). *Dasar-dasar permainan futsal (Sesuai dengan Peraturan FIFA)*. Jakarta: PT.Kawan Pustaka.
- Nala, N. (2011). *Prinsip pelatihan fisik olahraga*. Denpasar: Komite Olahraga Nasional Indonesia Daerah Bali.
- Purnomo, E & Dapan. (2013). *Dasar-dasar atletik*. Yogyakarta: Alfamedia.
- Radcliffe. J.C & Farentinous. R.C. (2002). *Power training for sport, plyometrics for maximum power development*. Canada: Coaching Association of Canada.
- Rushall B.S & Pyke, F.S. (1992). *Training for sport and fitness*. South Melbourne: The Macmillan Company of Australian PTY Ltd.
- Ridwan (2008). *Psikologi perkembangan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Singh, A.B. (2012). *Sport training*. Delhi: Chawla Offset Printers.

- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta. Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukardi. (2015). *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmawan, W.A. (2015). *Pengaruh bermain lompat tali terhadap power otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta*. Skripsi, sarjana tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Suryosubroto, S. (2009). *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT. Rajagrafindo Persada.
- Susworo D.M, Saryono, & Yudanto. (2009). Tes futsal FIK Jogja. *Jurnal Iptek dan Olahraga*. VOL. 11, No. 2.
- Wahjeodi. (2001). *Landasan evaluasi pendidikan jasmani*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wakiyono. (2006). *Psikologi perkembangan remaja*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Wirawan. (2009). *Penyusunan instrumen tes keterampilan teknik futsal pada mahasiswa DKI Jakarta*. Skripsi, sarjana tidak diterbitkan. Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHIRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541	
Nomor : 4.59/UN.34.16/PP/20118	30 April 2018.
Lamp. : 1Eks	
Hal : Permohonan Izin Penelitian.	
Kepada Yth. Kepala SMA Negeri 1 Imogiri di Tempat.	
<p>Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:</p>	
Nama	: Renaldi Dimas Sorya Widada
NIM	: 14601241020
Program Studi	: PJKR.
Dosen Pembimbing	: Saryono, M.Or.
NIP	: 198110212006041001
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: Juli s/d Agustus 2018.
Tempat	: SMA Negeri 1 Imogiri, Jln. Imogiri Timur Km. 14 Wukirsari Imogiri Bantul Yogyakarta.
Judul Skripsi	: Pengaruh Halang Lintang Terhadap Power Otot Tungkai Siswa Putri Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMA Negeri 1 Imogiri.
<p>Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.</p>	
<p>Dekan,</p>  <p>Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP.196407071988121001</p>	
Tembusan :	
1. Kaprodi PJKR.	
2. Pembimbing TAS.	
3. Mahasiswa ybs.	

Lampiran 2. Surat Pernyataan Peneliti

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Renaldi Dimas Surya Widada

NIM : 14601241020

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Prodi : POR/PJKR

Kelas : PJKR A

Dengan ini saya sebagai peneliti kegiatan ekstrakurikuler futsal siswa putri di SMAN 1 Imogiri selama 18 kali pertemuan mulai tanggal 3 Juli sampai 11 Agustus 2018, bahwa saya menyatakan bersedia memberikan pertolongan pertama sesuai kemampuan saya, apabila nanti siswa putri mengalami cedera pada saat menjalani penelitian.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 3 Juli 2018

peneliti



Renaldi Dimas Surya Widada

Lampiran 3. Surat Pernyataan Kesediaan Subjek Penelitian

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama: Feby Dwi Astuti

Kelas: XII IPA 3

Nama: Maratul Wakhidati

Kelas: XII IPA 2

Nama: Nur Rofi

Kelas: XII IPA 1

Nama: Tutik Emi Riyanti

Kelas: XII IPA 3

Nama: Shanti Dewi

Kelas: XI IPS 1

Nama: Difa Nur Afiya

Kelas: XI IPS 3

Nama: Anisa Rahmawati

Kelas: XI IPS 3

Nama: Zetty Faradita A.H

Kelas: XI IPS 3

Nama: Agustina Puspita Dewi

Kelas: XI IPS 2

Nama: Elisa Handayani

Kelas: XII IPS 1

Nama: RINA OKTAVIANI

Kelas: XII IPA 3

Dengan ini saya menyatakan sanggup mengikuti latihan sampai selesai dalam program penelitian kegiatan futsal di SMA N 1 Imogiri selama 18 kali pertemuan mulai tanggal 3 Juli sampai 11 Agustus 2018. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 03 Juli 2018.

1. Feby



2. Maratul



3. Nur Rofi



4. Tutik Emi



5. Shanti Dewi



6. Difa Nur A



7. Anisa Rahmawati



8. Zetty Faradita



9. Agustina Puspita D.



10. Elisa Handayani



11. Rina



Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 1 Imogiri



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA

SMA NEGERI 1 IMOIRI

Wukirsari, Imogiri.Bantul,Yogyakarta,.(0274).6460912.Email.smanimori@gmail.com.

SURAT - KETERANGAN

Nomor : 007/266

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SIGIT PURWANTO, M.Pd
NIP : 196910201992011002
Pangkat /Golongan : Pembina / IV a
Jabatan : Kepala Sekolah
Dengan ini Menerangkan bahwa :

Nama : Renaldi Dimas Surya Widada
NIM : 14601241020
Prodi/ Jurusan : FIK/ PJKR
Perguruan Tinggi / Alamat : Universitas Negeri Yogyakarta
:Jln.Colombo No 1 Yogyakarta.

Telah benar benar Mengadakan Penelitian di SMA Negeri 1 Imogiri Bantul.
dalam rangka pengumpulan data,sehubungan dengan persiapan penyusunan skripsi
dengan judul :

**"PENGARUH HALANG IINTANG TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI
SISWA PUTRI PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL DI SMA NEGERI 1
IMOIRI "**

Waktu : Mulai Juli 2018 s/d Agustus 2018

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Imogiri, 7 Agustus 2018



SIGIT PURWANTO, M.Pd
NIP. 196910201992011002

Lampiran 5. Data *Pretest* dan *Posttest*

Hasil *Pretest*

Tanggal : 3 Juli 2018

No.	Nama	Raihan Tegak	Lompatan 1	Lompatan 2	Lompatan 3	Hasil (Lompatan Tertinggi – Raihan Tegak)
1	AR	193 cm	225 cm	229 cm	227 cm	36
2	APD	191 cm	227 cm	220 cm	223 cm	36
3	DNA	200 cm	240 cm	242 cm	240 cm	42
4	EHD	188 cm	222 cm	222 cm	221 cm	34
5	FDA	200 cm	230 cm	228 cm	231 cm	31
6	MW	209 cm	243 cm	242 cm	243 cm	34
7	NR	200 cm	228 cm	235 cm	238 cm	38
8	RO	185 cm	219 cm	217 cm	219 cm	34
9	SD	204 cm	242 cm	237 cm	239 cm	38
10	TER	200 cm	227 cm	229 cm	228 cm	29
11	ZFH	208 cm	228 cm	230 cm	230 cm	22

Hasil *Posttest*

Tanggal : 11 Agustus 2018

No.	Nama	Raihan Tegak	Lompatan 1	Lompatan 2	Lompatan 3	Hasil (Lompatan Tertinggi – Raihan Tegak)
1	AR	193 cm	225 cm	229 cm	227 cm	37
2	APD	191 cm	227 cm	220 cm	223 cm	38
3	DNA	200 cm	240 cm	242 cm	240 cm	44
4	EHD	188 cm	222 cm	222 cm	221 cm	36
5	FDA	200 cm	230 cm	228 cm	231 cm	33
6	MW	209 cm	243 cm	242 cm	243 cm	35
7	NR	200 cm	228 cm	235 cm	238 cm	39
8	RO	185 cm	219 cm	217 cm	219 cm	35
9	SD	204 cm	242 cm	237 cm	239 cm	38
10	TER	200 cm	227 cm	229 cm	228 cm	30
11	ZFH	208 cm	228 cm	230 cm	230 cm	24

Lampiran 6. Deskriptif Statistik

Statistics

		Pretest	Posttest
N	Valid	11	11
	Missing	0	0
Mean		34.0000	35.3636
Median		34.0000	36.0000
Mode		34.00	35.00 ^a
Std. Deviation		5.31037	5.18214
Minimum		22.00	24.00
Maximum		42.00	44.00
Sum		374.00	389.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	1	9.1	9.1	9.1
	29	1	9.1	9.1	18.2
	31	1	9.1	9.1	27.3
	34	3	27.3	27.3	54.5
	36	2	18.2	18.2	72.7
	38	2	18.2	18.2	90.9
	42	1	9.1	9.1	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	24	1	9.1	9.1	9.1
	30	1	9.1	9.1	18.2
	33	1	9.1	9.1	27.3
	35	2	18.2	18.2	45.5
	36	1	9.1	9.1	54.5
	37	1	9.1	9.1	63.6
	38	2	18.2	18.2	81.8
	39	1	9.1	9.1	90.9
	44	1	9.1	9.1	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Lampiran 7. Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		11	11
Normal Parameters ^a	Mean	34.0000	35.3636
	Std. Deviation	5.31037	5.18214
Most Extreme Differences	Absolute	.227	.199
	Positive	.135	.151
	Negative	-.227	-.199
Kolmogorov-Smirnov Z		.754	.661
Asymp. Sig. (2-tailed)		.621	.775
a. Test distribution is Normal.			

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Pretest-Posttes

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	20	.983

Lampiran 8. Uji t

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	34.0000	11	5.31037	1.60114
	Posttest	35.3636	11	5.18214	1.56247

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	11	.992	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-1.36364	.67420	.20328	-1.81657	-.91070	-6.708	10	.000

Lampiran 9. 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	4,437
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	3,658
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,644
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	3,373
∞	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,290

Lampiran 10. Daftar Presensi Latihan

No	Nama	Pretest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Posttest
1	AR	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	APD	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	DNA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√
4	EHD	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	FDA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√
6	MW	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	NR	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	RO	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	SD	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	TER	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	ZFH	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	-	√	√	√

Lampiran 11. Biodata Sampel Penelitian

**BIODATA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL PUTRI
DI SMA NEGERI 1 IMOGIRI**

No	Nama	UMUR	Tinggi Badan	Berat Badan
1	SD	17 tahun	155 cm	46 kg
2	TER	18 tahun	153 cm	41 kg
3	FDA	17 tahun	155 cm	53 kg
4	EH	17 tahun	150 cm	50 kg
5	NR	17 tahun	164 cm	70 kg
6	AR	17 tahun	155 cm	58 kg
7	ZF	16 tahun	155 cm	58 kg
8	AP	16 tahun	150 cm	44 kg
9	MW	17 tahun	163 cm	56 kg
10	RO	16 tahun	147 cm	40 kg
11	DNA	16 tahun	155 cm	50 kg

Lampiran 12. Program Latihan Halang Rintang

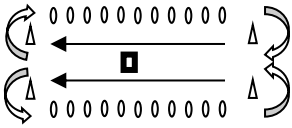


Pertemuan Ke : 1-4

Cabang Olahraga : futsal

Waktu : 70 menit

Jumlah Atlet : 11

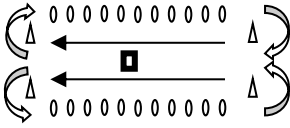


Peralatan : peluit, stopwatch, kun, pembatas, bubuk kapur dan bangku panjang


NO .	BENTUK LATIHAN	FORMASI	KETERANGAN
1.	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> ➤ Berdoa ➤ Pengantar 	XXXXXXXX XXXXXXXX O	Pengantar secara singkat dan jelas
	Pemanasan: <ul style="list-style-type: none"> - Lari keliling lapangan 2 kali - Pemanasan statis - Pemanasan dinamis 	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 □ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 	Setiap gerakan 10 hitungan setiap gerakan 2x8 hitungan Gerakan dilakukan secara beriringan dan <i>continue</i> . setiap gerakan dilakukan 2 kali putaran
2	Latihan Inti a. Meloncati <i>cone</i> b. Melompati pembatas setinggi 25 cm c. Melompati	 	Rep: 6 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%

	<p>bangku/kursi panjang setinggi 35 cm</p>		
7	<p>Pendinginan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogging keliling lapangan 2 x - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Do'a 	<p>0 0</p> <p>0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</p> <p>□</p>	<p>Berpasangan peregangan otot kaki</p> <p>Evaluasi dilakukan sebagai tindak lanjut pengoreksian materi yang dilakukan. Ditutup dengan berdo'a</p>

PROGRAM LATIHAN HALANG RINTANG

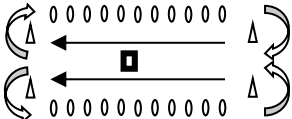


Pertemuan Ke : 5-8
 Cabang Olahraga : futsal
 Waktu : 70 menit
 Jumlah Atlet : 11
 Peralatan : peluit, stopwatch, kun, pembatas, bubuk kapur dan bangku panjang


NO .	BENTUK LATIHAN	FORMASI	KETERANGAN
1.	Pendahuluan ➤ Berdoa ➤ Pengantar	XXXXXX XXXXXX O	Pengantar secara singkat dan jelas
	Pemanasan: - Lari keliling lapangan 2 kali - Pemanasan statis - Pemanasan dinamis	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 □ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 	Setiap gerakan 10 hitungan setiap gerakan 2x8 hitungan Gerakan dilakukan secara beriringan dan <i>continue</i> . setiap gerakan dilakukan 2 kali putaran
2	Latihan Inti d. Meloncati <i>cone</i> e. Melompati pembatas setinggi 25 cm	 	Rep: 8 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%

	f. Melompati bangku/kursi panjang setinggi 35 cm		
7	Pendinginan - Jogging keliling lapangan 2 x - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Do'a	<pre> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 □ </pre>	Berpasangan peregangan otot kaki Evaluasi dilakukan sebagai tindak lanjut pengoreksian materi yang dilakukan. Ditutup dengan berdo'a

PROGRAM LATIHAN HALANG RINTANG

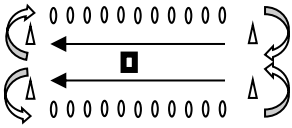


Pertemuan Ke : 9-12
 Cabang Olahraga : futsal
 Waktu : 70 menit
 Jumlah Atlet : 11
 Peralatan : peluit, stopwatch, kun, pembatas, bubuk kapur dan bangku panjang

NO .	BENTUK LATIHAN	FORMASI	KETERANGAN
1.	Pendahuluan ➤ Berdoa ➤ Pengantar	XXXXXX XXXXXX O	Pengantar secara singkat dan jelas
	Pemanasan: - Lari keliling lapangan 2 kali - Pemanasan statis - Pemanasan dinamis	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 □ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 	Setiap gerakan 10 hitungan setiap gerakan 2x8 hitungan Gerakan dilakukan secara beriringan dan <i>continue</i> . setiap gerakan dilakukan 2 kali putaran
2	Latihan Inti g. Meloncati <i>cone</i> h. Melompati pembatas setinggi 25 cm	 	Rep: 10 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%

	i. Melompati bangku/kursi panjang setinggi 35 cm		
7	Pendinginan - Jogging keliling lapangan 2 x - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Do'a	<pre> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 □ </pre>	Berpasangan peregangan otot kaki Evaluasi dilakukan sebagai tindak lanjut pengoreksian materi yang dilakukan. Ditutup dengan berdo'a

PROGRAM LATIHAN HALANG RINTANG

Pertemuan Ke : 13-16
 Cabang Olahraga : futsal
 Waktu : 70 menit
 Jumlah Atlet : 11
 Peralatan : peluit, stopwatch, kun, pembatas, bubuk kapur dan bangku panjang

NO .	BENTUK LATIHAN	FORMASI	KETERANGAN
1.	Pendahuluan ➤ Berdoa ➤ Pengantar	XXXXXX XXXXXX O	Pengantar secara singkat dan jelas
	Pemanasan: - Lari keliling lapangan 2 kali - Pemanasan statis - Pemanasan dinamis	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 □ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 	Setiap gerakan 10 hitungan setiap gerakan 2x8 hitungan Gerakan dilakukan secara beriringan dan <i>continue</i> . setiap gerakan dilakukan 2 kali putaran
2	Latihan Inti j. Meloncati <i>cone</i> k. Melompati pembatas setinggi 25 cm l. Melompati	 	Rep: 12 Set: 2 Rec: 2' Interval: 5' Irama: Explosif Intensitas: 60%

	bangku/kursi panjang setinggi 35 cm		
7	<p>Pendinginan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogging keliling lapangan 2 x - <i>Cooling down</i> - Evaluasi dan Do'a 	<p>0 0</p> <p>0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</p> <p>0 0 0 0 0 0</p> <p>0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</p> <p>□</p>	<p>Berpasangan peregangan otot kaki</p> <p>Evaluasi dilakukan sebagai tindak lanjut pengoreksian materi yang dilakukan. Ditutup dengan berdo'a</p>

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian



Gambar Tes *Vertical Jump* (Pretest)



Latihan Meloncati *Cone*



Latihan Melompati bangku/kursi panjang setinggi 35 cm



Latihan melompati pembatas setinggi 25 cm



Gambar Tes *Vertical Jump* (Posttest)