

**PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP TINGGI LONCATAN
SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI
DI SMP NEGERI 1 SRANDAKAN BANTUL**

SKRIPSI

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




Oleh :
NAFI ARGHA ADITYA
11601241072

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

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Latihan *Skipping* terhadap Tinggi loncatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 1 Srandakan**“ yang disusun oleh Nafi Arga Aditya, NIM. 11601241072 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 14 Januari 2016
Dosen Pembimbing,



Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or.
NIP. 197702182008011002

SURAT PERNYATAAN

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

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

Yogyakarta, 14 Januari 2016

Yang menyatakan,



Nafi Arga Aditya
NIM. 11601241072

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP TINGGI LONCATAN SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DI SMP NEGERI 1 SRANDAKAN BANTUL” yang disusun oleh Nafi Arga Aditya, NIM.11601241072 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji FIK UNY pada tanggal 29 Februari 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or	Ketua Penguji		4/4 2016
Fitria Dwi Andriyani, M.Or	Sekretaris Penguji		29/3 2016
Dr.Subagyo, M.Pd	Penguji I (Utama)		18/3 2016
Sri Mawarti, M.Pd	Penguji II (Pendamping)		29/3 2016

Yogyakarta, 11 April 2016

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman M.Ed.

NIP.19640707 198812 1 001 *ju*

MOTTO

Kegagalan adalah guru terbaik dalam hidup.

(Penulis)

Mulailah segala hal dari sedini mungkin untuk mencapai tujuan yang di cita-citakan.

(Penulis)

Latihan adalah hal terbaik dari pelatih yang ada

(Pubilius Syrus)

Sesaat kesabaran bisa menangkal bencana besar, sesaat ketidaksabaran bisa menghancurkan kehidupan.

(Pepatah Cina)

PERSEMBAHAN

Karya kecil ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta Ibu Purwantiningsih dan Bapak Supardi yang dengan segenap jiwa raga selalu menyayangi, mencintai, mendoakan, menjaga serta memberikan motivasi dan pengorbanan yang tak ternilai.
2. Nenekku tersayang simbah Ngadiyem yang selalu memberikan motivasi dan doa untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
3. Adikku tersayang Rifki Ari Yunanto yang selalu memberika motivasi untuk segera menyelesaikan pendidikanku ini. Semoga pendidikanmu juga segera selesai.

**PENGARUH LATIHAN *SKIPPING* TERHADAP TINGGI LONCATAN
SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI
DI SMP NEGERI 1 SRANDAKAN BANTUL**

Oleh
Nafi Arga Aditya
11601241072

ABSTRAK

Latar belakang dilaksanakannya penelitian ini karena lemahnya loncatan para peserta ekstrakurikuler dalam bermain bola voli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi loncatan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest and posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan dengan jumlah 20 siswa. Sampel diambil dari dengan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu; (1) Siswa SMP Negeri 1 Srandakan yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli, (2) aktif mengikuti ekstrakurikuler bola voli, (3) bisa melakukan *skipping* minimal 10 kali dalam 10 detik. Berdasar kriteria tersebut yang memenuhi syarat adalah berjumlah 15 anak. Instrumen yang digunakan untuk tes tinggi loncatan adalah *vertical jump*. Analisis data menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan *skipping* terhadap peningkatan tinggi loncatan pada siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan, dengan t hitung 5,303 > t tabel 2,13, dan dari data *pretest* memiliki rerata 37,53 cm, selanjutnya pada saat *post-test* rerata mencapai 41,00 cm. Besarnya perubahan tinggi loncatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 3,47 cm dan dengan kenaikan presentase sebesar 9,24%. Dari hasil ini dapat disimpulkan latihan *skipping* berpengaruh untuk meningkatkan tinggi loncatan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan.

Kata kunci: *latihan, skipping, ekstrakurikuler, tinggi loncatan*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Latihan *Skipping* terhadap Tinggi loncatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 1 Srandakan” dengan lancar.

Dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini penulis mengalami kesulitan dan kendala, namun dengan segala upaya dan semangat, Tugas Akhir Skripsi ini dapat selesai dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Bapak Erwin Setia Kriswanto, M.Kes., selaku Ketua Jurusan POR yang telah memberikan banyak kelancaran dalam penelitian ini.
4. Ibu Tri Ani Hastuti, M.Pd., selaku Penasihat Akademik yang telah membimbing dan memotivasi selama proses perkuliahan di FIK UNY.
5. Bapak Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or., selaku Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama penulis menempuh studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Ibu Istinah selaku guru olahraga SMP N 1 Srandakan terimakasih atas motivasi dan pengalaman yang diberikan kepada penulis.
8. Teman- teman PJKR B 11' FIK UNY, selalu menjaga kekompakkan dan semangat untuk menyongsong masa depan yang lebih baik.
9. Almamaterku PJKR FIK UNY
10. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan penulisan karya tulis ini.

Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan semua pihak pada umumnya. Serta penulis berharap karya tulis ini dapat menjadi bahan bacaan untuk acuan penulisan Tugas Akhir Skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 14 Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Deskripsi Teori	9
1. Hakikat Bola Voli.....	9
a. Pengertian Bola Voli.....	9
b. Komponen Fisik Bola Voli.....	11
c. Pengertian Power	13
d. Pegertian Loncat	15
2. Hakikat Latihan	16
a. Pengertian latihan	16
b. Tujuan dan Sasaran Latihan.....	18
c. Prinsip – Prinsip Latihan.....	19
3. Hakikat <i>Skipping</i>	22
a. Pengertian <i>Skipping</i>	22
b. Tujuan <i>Skipping</i>	24
c. Tehnik dan Vareasi <i>Skipping</i>	24

4. Hakikat Ekstrakurikuler.....	25
5. Karakteristik Siswa Sekolah Mmenengah Pertama.....	26
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III. METODE PENELITIAN.....	33
A. Desain Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Definisi Operasional Variabel.....	34
D. Populasi Penelitian	35
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Deskripsi Data Penelitian	42
B. Analisis Data	43
1. Uji Normalitas	43
2. Uji Homogenitas.....	44
3. Uji Hipotesis.....	45
C. Pembahasan	46
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Implikasi Hasil Penelitian	49
C. Keterbatasan Penelitian	49
D. Saran	50
1. Bagi Siswa	50
2. Bagi Pelatih	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Contoh Menu Latihan Kecepatan	14
Tabel 2. Menu Latihan Power	14
Tabel 3. Desain Penelitian.....	33
Tabel 4. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> latihan <i>Skipping</i>	42
Tabel 5. Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> latihan <i>Skipping</i>	43
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas latihan <i>Skipping</i>	44
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas latihan <i>Skipping</i>	44
Tabel 8. Hasil Uji T latihan <i>Skipping</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Lembar Pengesahan Kasubag	54
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian UNY	55
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Provinsi DIY	56
Lampiran 4. Surat Perijinan Penelitian Kabupaten Bantul.....	57
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian SMP Negeri 1 Srandakan..	58
Lampiran 6. Lembar Balai Metrologi Stopwatch	59
Lampiran 7. Lembar Balai Metrologi Meteran.....	61
Lampiran 8. Surat Permohonan Expert Judgement.....	63
Lampiran 9. Surat Keterangan Expert Judgement	65
Lampiran 10. Jadwal dan Daftar Hadir Siswa	67
Lampiran 11. Program Latihan	68
Lampiran 12. Sesi Latihan	69
Lampiran 13. Data Hasil Penelitian	76
Lampiran 14. Frekuensi Data Penelitian.....	76
Lampiran 15. Uji Normalitas.....	79
Lampiran 16. Uji Homogenitas.....	79
Lampiran 17. Uji T	80
Lampiran 18. Daftar T Tabel	81
Lampiran 19. Training Zone	82
Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian.....	83

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan salah satu lingkungan pendidikan yang sangat berpotensi membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimilikinya. Selain mendidik siswa untuk mengembangkan aspek kognitif, sekolah juga membantu siswa untuk mengembangkan aspek-aspek lain. Dalam proses pembelajaran di sekolah terjadi interaksi antara siswa dengan guru atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam suasana yang edukatif guna mencapai tujuan pendidikan yang hasilnya dapat dilihat dalam bentuk peningkatan kuantitas dan kualitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, pemahaman, daya pikir, keterampilan dan kemampuan-kemampuan lain.

Salah satu kewenangan sekolah adalah mengembangkan kurikulum. Kurikulum dianggap penting karena merupakan bagian dari program pendidikan yang ada di sekolah. Tujuan utamanya yaitu untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga dengan adanya kurikulum siswa bisa melaksanakan kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler.

Kegiatan intrakurikuler dilaksanakan dalam bentuk proses belajar mengajar di dalam kelas meliputi mata pelajaran yang sudah ditentukan dalam muatan kurikulum sekolah tersebut. Sedangkan kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan di luar proses belajar mengajar di dalam kelas yang biasanya dilaksanakan pada sore

hari atau setelah siswa pulang sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler termasuk di dalam muatan kurikulum yaitu pengembangan diri yang sifatnya lebih sebagai kegiatan penunjang keberhasilan program kegiatan intrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan diri sesuai bakat, minat serta kemampuan siswa untuk tumbuh dan berkembang. Setiap siswa mempunyai potensi yang berbeda, baik intelegensinya, motivasi belajarnya, kemauan belajarnya dan lainnya. Bila dikaitkan dengan keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, siswa yang aktif akan memiliki hasil belajar yang lebih baik dari pada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler. Siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler memiliki kelebihan tertentu misalnya kemampuan interaksi sosial dengan teman-temannya, guru-gurunya, serta orang lain di sekitar terutama kemampuan menyesuaikan diri dan berkomunikasi dengan orang lain.

Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti siswa merupakan kegiatan positif yang pengaruhnya langsung pada siswa dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah bermacam-macam seperti seni baca Alquran, Karya Ilmiah Remaja (KIR), DrumBand, Pramuka, Komputer, Bola Voli, Sepakbola, Batminton, Palang Merah Remaja (PMR), Pencak Silat, dan lain-lain.

Dari sekian banyak ekstrakurikuler yang ada di SMP Negeri 1 Srandakan ternyata ekstrakurikuler bola voli merupakan kegiatan yang sangat digemari. Olahraga bola voli adalah salah satu olahraga yang digemari di dunia. Menurut

Nuril Ahmadi (2007:1) bahwa saat ini olahraga bola voli telah tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua paling digemari di dunia, dengan pemain mencapai 140 juta orang dan sampai saat ini *Internasional Volleyball Federation* (IVBF) beranggotakan lebih dari 180 negara.

Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Permainan bola voli terdiri dari berbagai teknik, di antaranya teknik dengan menggunakan bola yang meliputi *servis*, *passing* atas, *passing* bawah, *smash (spike)*, dan blok (Suharno, 1981:14).

Menurut Nuril Ahmadi (2007:20) servis yaitu pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Selanjutnya, *passing* adalah upaya seorang teman dengan menggunakan suatu tehnik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri; sedangkan *spike* adalah bentuk serangan yang paling banyak digunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim, sementara *block* adalah benteng pertahanan pertama dan paling utama untuk menangkis serangan lawan. Dari berbagai teknik tersebut ada beberapa tehnik yang membutuhkan loncatan untuk melakukannya, misalkan seperti *servis jump*, *spike*, blok bahkan memberi umpan. Dalam perkembangan bola voli saat ini kemampuan meloncat sangatlah penting bagi pemain bola voli karena banyak teknik pada permainan bola voli yang memakai loncatan.

Loncat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik lain yang lebih jauh atau lebih tinggi dengan ancang-ancang lari cepat atau lambat

dengan menumpu dua kaki dan mendarat dengan kaki atau anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik (Djumidar, 2004: 59). Dikatakan penting karena dalam permainan bola voli banyak teknik yang menggunakan loncatan seperti blok, *jump* servis dan *smash* (*spike*).

Ketiga teknik dasar ini apabila kemampuan fisik dalam melakukan loncatan sangat bagus maka pemain dapat mengendalikan laju arah bola yang akan dipukul karena semakin tinggi melakukan loncatan maka pemain dapat menentukan arah jatuhnya bola. Loncat juga dipengaruhi oleh daya ledak (*power*). *Power* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal, dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat mungkin. Jika seseorang memiliki kemampuan yang lebih dan dalam waktu yang relatif singkat, berarti memiliki *power* yang baik (Rusli Lutan, 2002: 71).

Bagi para pelatih, di Indonesia sangatlah penting untuk mendesain suatu latihan fisik yang dapat meningkatkan tinggi loncatan, mengingat postur dari pemain bola voli Indonesia lebih kecil dan pendek dibanding pemain dari negara-negara lain di dunia. Untuk mendesain latihan yang tepat agar meningkatkan tinggi loncatan sangat perlu dilakukan penelitian supaya latihan yang dilakukan dapat bermanfaat dan tidak merusak tubuh para pemain, karena latihan yang salah dapat membuat para pemain malah cedera dan tidak mendapat hasil yang seharusnya dicapai. Untuk menciptakan sebuah metode latihan meningkatkan tinggi loncatan yang sesuai tentunya seorang pelatih harus memperhatikan dari berbagai aspek, dari pemilihan mode atau jenis latihan, penentuan *volume*,

intensitas, durasi, *recovery*, set dan repetisi harus tepat dan sesuai dengan komponen latihan.

Latihan adalah suatu usaha sadar yang secara sistematis yang dilakukan secara berulang – ulang dan semakin meningkat intensitasnya. Salah satu latihan yang di gunakan untuk meningkatkan kemampuan kekuatan adalah latihan *skipping*, karena dengan latihan *skipping* sangat membantu dalam membina kekuatan kaki, pergelangan kaki, daya tahan, koordinasi gerak, dan membantu meningkatkan kualitas gerak pergelangan tangan. Selain bermanfaat banyak, latihan *skipping* ini sangat sederhana dan bisa di lakukan di mana saja. Latihan ini sangat baik untuk membina daya tahan, kekuatan kaki, dan kecepatan serta melatih kemampuan gerak pergelangan tangan lebih lentur dan kuat. Latihan *skipping* adalah latihan *cardio* sederhana yang berdampak besar bagi tubuh yang bisa melatih otot kaki dan melatih daya ledak otot. Latihan *skipping* selama 10 menit juga bisa membakar kalori.

Selama 2 minggu peneliti melakukan observasi terdapat beberapa masalah seperti kurang tingginya lompatan yang dilakukan peserta didik dalam melakukan *spike* maupun *blocking*. Dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan ini sudah terdapat program latihan setiap minggunya akan tetapi masih belum ada latihan yang diprioritaskan untuk meningkatkan daya ledak (*power*) yang seharusnya dapat meningkatkan tinggi lompatan para peserta didik di ekstrakurikuler bola voli ini. Dilihat dari segi permainan yang telah di amati, peneliti mengambil kesimpulan bahwa permainan yang dilakukan peserta didik

masih belum dikatakan baik karena selain tinggi lompatan yang masih kurang ternyata kemampuan fisik para peserta didik masih cenderung lemah karena dari hasil pengamatan setelah melakukan permainan selama 1 set penuh para peserta didik sudah kelelahan.

Untuk mencapai prestasi maksimal dalam permainan bola voli diperlukan upaya dan usaha dalam meningkatkan kualitas fisik, teknik, dan mental, upaya dalam meningkatkan teknik dasar seperti servis, *passing*, *smash* dan *block* memerlukan metode yang efisien dan efektif artinya bahwa dalam usaha pengembangan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Usaha dalam meningkatkan kualitas fisik di perlukan unsur yang mendukung salah satunya seperti daya ledak (*power*).

Dari latar belakang masalah di atas penulis akan mengangkat judul penelitian “Pengaruh Latihan *Skipping* Terhadap Tinggi Lompatan Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Srandakan”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Dalam olahraga bola voli tinggi lompatan sangatlah besar pengaruhnya untuk melakukan teknik dasar seperti *smash* dan *jump* servis, akan tetapi untuk siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan masih kurang tinggi dalam meloncat.

2. Dalam ekstrakurikuler sangatlah penting adanya program latihan yang di bentuk khusus untuk meningkatkan tehnik dasar bola voli, tetapi di SMP Negeri 1 Srandakan ini belum ada program latihan untuk meningkatkan tinggi loncatan.
3. Belum diketahui pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi loncatan di dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Srandakan.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah kemungkinan akan timbul permasalahan yang luas, untuk itu perlu diadakan pembatasan masalah. Penelitian ini dibatasi pada permasalahan “pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Srandakan “

D. Rumusan Masalah

Berpijak dari uraian latar belakang masalah di atas peneliti mengajukan perumusan masalah sebagai berikut: “Adakah pengaruh antara latihan *skipping* terhadap tinggi loncatan peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan ?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Srandakan.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara teoritis
 - a. Agar dapat digunakan sebagai bahan informasi serta kajian penelitian ke depan, khususnya bagi para pemerhati peningkatan prestasi bola voli maupun seprofesi dalam membahas peningkatan tinggi lompatan pada atlet bola voli khususnya di usia dini.
 - b. Sebagai bahan referensi dalam memberikan materi latihan kepada atlet.
2. Manfaat secara praktis
 - a. Untuk mengetahui pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi lompatan dalam bola voli.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan pelatih untuk membuat variasi latihan fisik.
 - c. Sebagai variasi menu latihan fisik untuk ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Srandakan.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Bola Voli

a. Pengertian Bola Voli

Bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa, baik wanita maupun pria. Dengan bermain bola voli akan berkembang secara baik unsur-unsur daya pikir kemampuan dan perasaan. Di samping itu kepribadian juga dapat berkembang dengan baik terutama kontrol pribadi, disiplin, kerjasama, dan rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya (Herry Koesyanto, 2003 : 8).

Pada buku peraturan permainan bola voli yang dikeluarkan oleh PBVSI (2004 : 1) disebutkan bahwa Bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net, dengan tujuan melewatkan bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat melakukan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (di luar perkenaan blok). Bola dinyatakan dalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis melewati atas net ke daerah lawan. Dalam permainan ini dinyatakan mendapatkan poin apabila bola menyentuh lantai, bola keluar dari lapangan dan salah satu tim gagal mengembalikan bola setelah 3 kali pantulan.

Nuril Ahmadi (2007 : 19) menegaskan bahwa permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bola voli secara efektif. Adapun teknik dasar dalam permainan bola voli menurut Sukintaka dan Suharno (1981: 35-36) yaitu: (1) Teknik servis tangan bawah, (2) Teknik servis tangan atas, (3) Teknik *passing* bawah, (4) Teknik *passing* atas, (5) Teknik umpan, (6) Teknik *smash* normal, dan (7) Teknik *block* (bendungan).

Menurut Nuril Ahmadi (2007:20) servis yaitu pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan; sedangkan *passing* adalah upaya seorang teman dengan menggunakan suatu tehnik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri; sementara *spike* adalah bentuk serangan yang paling banyak digunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim, dan *block* adalah benteng pertahanan pertama dan paling utama untuk menangkis serangan lawan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa bola voli adalah permainan yang terdiri dari dua regu yang beranggotakan 6 orang pemain yang diawali dengan memukul bola atau sering di sebut Servis untuk dilewatkan di atas net agar mendapatkan angka. Setiap tim atau regu

dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola ke daerah lawan. Permainan ini dilakukan di atas lapangan berbentuk persegi empat dengan ukuran 9m x 18m dan dengan ketinggian net putra 2,43m dan untuk net putri 2,24m yang berdiri di tengah-tengah lapangan. Dalam permainan bola voli dikenal ada dua pola permainan yaitu pola penyerangan dan pola pertahanan. Kedua pola tersebut dapat dilaksanakan dengan sempurna, permainan harus benar-benar dapat menguasai teknik dasar bola voli dengan baik.

b. Komponen Fisik Bola Voli

Atlet harus berusaha keras untuk mencapai prestasi yang tinggi dan untuk mencapai prestasi diperlukan persiapan yang relatif lama. Persiapan tersebut salah satunya menyangkut persiapan kondisi fisik. Atlet harus dibina dan ditingkatkan kondisi fisiknya sebelum mengikuti pertandingan yang sesungguhnya, sehingga atlet tersebut siap menghadapi tekanan-tekanan yang timbul dalam pertandingan baik berupa tekanan mental maupun tekanan fisik. Penjelasan tersebut seperti yang diungkapkan Harsono (1988:153), jadi sebelum diterjunkan ke dalam gelanggang pertandingan seorang atlet harus sudah berada dalam suatu kondisi fisik dan tingkatan fitness yang baik untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stres akan dihadapinya dalam pertandingan. Olahraga bola voli merupakan olahraga yang mengerahkan kemampuan fisik

dikarenakan gerakan-gerakannya sangat kompleks, sehingga menuntut kerja dari berbagai sistem yang terkait dengan fisik akan lebih berat.

Menurut Sajoto (1988:8) bahwa komponen kondisi fisik meliputi 10 komponen, sebagai berikut : (1) Kekuatan (*Strength*), (2) Daya tahan (*Endurance*), (3) Daya otot (*Muscular Power*), (4) Kecepatan (*Speed*), (5) Daya lentur (*Flexibility*), (6) Kelincahan (*Agility*), (7) Koordinasi (*Coordination*), (8) Keseimbangan (*Balance*), (9) Ketepatan (*Accuracy*), dan (10) Reaksi (*Reaction*).

Sedangkan menurut Suharno (1993:140) kemampuan-kemampuan fisik yang perlu penjagaan dan peningkatan untuk bermain bola voli seperti :

- 1) Daya ledak (*Power*) berguna untuk meloncat dan mencambuk bola dalam smash , blok dan lain-lain.
- 2) Kecepatan bereaksi (*Speed of reaction*) berguna dalam reaksi gerakan setelah ada rangasang bola dari lawan.
- 3) Stamina, kemampuan daya tahan tinggi untuk menjaankan permainan bola voli dengan tempo tinggi, frekuensi tinggi, tenaga tinggi dan produktif dalam waktu tertentu. Untuk bermain bola voli dalam system “*three winning set*” pemain harus memiliki stamina tinggi selama bermain sebanyak 3-5 set.
- 4) Kelincahan (*Agility*) untuk merubah arah gerak dalam pengambilan posisi badan saat bermain.
- 5) Kelentukan (*Flexibility*) agar kelihatan luwes gerakan-gerakanny sehingga timbul seni gerak dalam bermain bola voli.
- 6) Koordinsi gerakan, ketepatan, keseimbangan adalah unsur-unsur yang perlu penjagaan dan peningkatan bagi pemain bola voli.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen kondisi fisik yang perlu di

persiapkan seorang atlet bola voli, yaitu: (1) Kekuatan (*Strength*), (2) Daya tahan (*Endurance*), (3) Kecepatan (*Speed*), (4) Daya lentur (Fleksibilitas), (5) Daya ledak (*Power*), (6) Kelincahan (*Agility*), (7) *Stamina*.

c. Pengertian Power

Dalam mengembangkan kemampuan tidaklah ada batasan bagi seorang individu dan dari setiap usaha yang dijalannya pasti akan ada hasil. Power adalah kemampuan untuk menggunakan kekuatan otot dengan maksimal dengan waktu yang sangat singkat (Harsono 1988: 24).

Menurut Junusul Hairy (1989: 123) power adalah komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan laju ketika seseorang melakukan kegiatan, atau power merupakan hasil dari (power: force x velocity). Kemampuan untuk mengarahkan upaya eksplosif (mendadak) semaksimal mungkin.

Dengan demikian bisa dikatakan bahwa latihan kecepatan juga berpengaruh dalam peningkatan power tungkai. Contoh program latihan kecepatan dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Contoh Program Latihan Kecepatan

Intensitas	: Maksimal
Denyut jantung	: 185-200x/menit
Volume	: 5-10 repetisi/set

Waktu kerja	: 3-5 set/sesi
Waktu <i>recovery</i>	: 5-10 detik

Sumber : (Sukadiyanto, 2011:127)

Sedangkan contoh menu latihan power dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Contoh Program Latihan Power

Intensitas	: 30-60% dari kekuatan maksimal (1RM), 30% untuk pemula dan 60% untuk olahragawan terlatih.
Volume	: 3 set/sesi dengan 15-20 repetisi/set
Waktu <i>recovery</i> dan waktu interval	: lengkap (1:4) dan (1:6)
Irama	: secepat mungkin (eksplosif)
Frekuensi	: 3x/minggu

Sumber : (Sukadiyanto, 2011:128)

Sukadiyanto (2005: 200) mengemukakan bahwa urutan latihan untuk meningkatkan power tungkai diberikan setelah olahragawan dilatih unsur kekuatan dan kecepatan. Power sangat dipengaruhi oleh dua unsur komponen fisik lainnya yaitu kekuatan otot dan kecepatan. Kedua komponen fisik ini bekerja bersama-sama untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot (power). Dasar dari pembentukan power

adalah kecepatan dan kekuatan, maka sebelum melatih kondisi fisik power tungkai maka kondisi fisik kekuatan harus dilatih terlebih dahulu. Daya ledak atau yang biasa disebut *muscular power* adalah kekuatan untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang digunakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Menurut Junusul Hairy (1989:123) *power* adalah komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan laju ketika seseorang melakukan kegiatan, atau *power* merupakan hasil dari (*power : force x velocity*). Power adalah hasil kali dari kekuatan dan kecepatan yang memiliki ciri-ciri : (1) menggunakan sistem energi anaerobik yang berdasar pada ATP-PC, (2) intensitas kerja maksimal, (3) lama kerja sampai 10 detik, (4) irama kerja eksplosif.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa power adalah kemampuan untuk menggerakkan, meledakkan tenaga maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya eksplosif dalam kegiatan olahraga digunakan untuk melakukan gerakan seperti gerakan melompat, meloncat, melempar, dan menendang. Daya eksplosif otot tungkai dalam permainan bolavoli digunakan untuk melompat dan meloncat antara lain untuk melakukan smes, melakukan blok, melakukan servis jump, kemampuan mengejar bola, dan melakukan umpan bagi toser atau pengumpan.

d. Pengertian Loncat

Loncat adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik lain yang lebih jauh atau lebih tinggi dengan ancang-ancang lari cepat atau lambat dengan menumpu dua kaki dan mendarat dengan kaki atau anggota tubuh lainnya dengan keseimbangan yang baik (Djumidar, 2004: 59).

Lolly (2000: 149) mengemukakan bahwa loncat adalah suatu menolak tubuh atau meloncat ke atas dalam upaya membawa berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan melakukan tolakan pada dua kaki untuk menolak tubuh setinggi mungkin.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi loncatan adalah *power* tungkai. Selain itu komponen yang perlu diperhatikan adalah kapasitas kerja *cardiovaskuler*, *pulmonal*, performa otot, fleksibilitas serta beberapa aspek psikologi dan social lainnya. Performa otot itu sendiri terdiri dari kekuatan otot (*power*), daya tahan otot (*endurance*) dan maskroskopik otot.

Berdasarkan teori di atas dapat diambil kesimpulan bahwa tinggi loncatan adalah suatu gerakan mengangkat tubuh dari suatu titik ke titik yang lain dengan awalan atau tanpa awalan yang dilakukan dengan melakukan tolakan menggunakan kedua kakinya untuk menolak tubuh setinggi mungkin.

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Latihan juga berarti suatu usaha sadar yang dilakukan secara bertahap dengan waktu yang relatif lama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Harre (dalam Sukadiyanto, 2011:6) berpendapat bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek menggunakan metode dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai pada waktunya. Bumpa dalam Djoko Pekik Irianto (2002:11) mengartikan latihan sebagai program pengembangan olahragawan untuk even khusus, melalui peningkatan keterampilan dan kapasitas energi.

Sukadiyanto (2011:7) mengemukakan beberapa ciri-ciri dari latihan adalah sebagai berikut: (a) suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pertahanan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat, (b) proses latihan harus tertur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara terus menerus, maju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sederhana ke yang kompleks, dan dari yang ringan ke yang berat, (c) pada setiap kali tatap

muka (satu sesi latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran, (d) materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relative permanen, (e) menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekanan pada sasaran latihan.

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

b. Tujuan dan Sasaran Latihan

Pada hakikatnya tujuan adalah sesuatu yang ingin dicapai melalui sebuah proses yang akan menghasilkan suatu perubahan. Sasaran yaitu obyek yang digunakan untuk mencapai sebuah tujuan.

Menurut Sukadiyanto (2005:9) menjelaskan bahwa sasaran latihan dan tujuan latihan secara garis besar antara lain: (a) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (b) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, (c) menambah dan menyempurnakan tehnik, (d) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, teknik, dan pola bermain, dan (e) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Djoko Pekik Irianto (2002:61-62) berpendapat bahwa tujuan dari latihan yaitu : (a) meningkatkan motivasi berlatih, (b) menyadarkan atlet untuk bertanggung jawab untuk mencapai sasaran latihan tersebut, (c) mendorong prestasi yang lebih tinggi. Sedangkan sasaran latihan meliputi sasaran jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek.

Berdasar pendapat pada penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa tujuan dan sasaran latihan dibagi menjadi dua, yaitu: tujuan dan sasaran jangka panjang dan jangka pendek. Untuk mewujudkan tujuan tersebut maka dibutuhkan latihan yang dapat mengembangkan teknik, fisik, taktik dan mental.

c. Prinsip-Prinsip Latihan

Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, maka akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan.

Sukadiyanto (2011: 13-23) mengemukakan bahwa prinsip-prinsip latihan yang menjadi pedoman agar tujuan latihan dapat tercapai, antara lain: (1) prinsip kesiapan, (2) individual, (3) adaptasi, (4) beban lebih, (5) progresif, (6) spesifik, (7) variasi, (8) pemanasan dan pendinginan, (9) latihan jangka panjang, (10) prinsip berkebalikan, (11) tidak berlebihan,

dan (12) sistematis. Dalam penelitian ini prinsip latihan yang akan digunakan untuk mendukung proses latihan adalah: (1) Prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, (2) Prinsip variasi, (3) Model dalam proses latihan, dan (4) Prinsip peningkatan beban.

Djoko Pekik Irianto (2002, 42-43) menyatakan yang berhubungan dengan prinsip-prinsip latihan setiap peserta didik atau atlet memiliki sifat dasar manusia antara lain: multidimensial (beragama), potensi yang berbeda-beda, labil, adaptasi lingkungan, berdasarkan sifat tersebut ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam proses latihan, meliputi:

1) Prinsip Beban Berlebih (*overload*).

Tubuh menyesuaikan dan beradaptasi terhadap latihan, penyesuaian tersebut dilakukan secara bertahap mengarah tingkat yang lebih tinggi yang disebut superkompensasi.

2) Prinsip Kembali Asal (*reversible*).

Adaptasi latihan akan berkurang bahkan hilang apabila latihan tidak berkelanjutan dan tidak teratur yang berakibat terjadinya penurunan prestasi.

3) Prinsip Kekhususan (*specifity*).

Latihan khusus hendaknya sesuai dengan sasaran yang diinginkan, dan kekhususan tersebut dalam latihan perlu mempertimbangkan aspek cabang olahraga, peran olahraga,

sistem energi, pola gerak, keterlibatan otot, dan komponen kebugaran.

Sukadiyanto (2005: 104) mengemukakan bahwa untuk mengetahui apakah latihan sudah masuk dalam zona latihan yang ditentukan atau belum bisa menggunakan denyut jantung. Untuk menentukan hitungan denyut jantung latihan diperlukan persyaratan yang harus diketahui terlebih dahulu, yaitu: usia olahragawan dan denyut jantung istirahat (dihitung saat bangun tidur pagi hari), sehingga dapat menghitung denyut jantung maksimal.

Dalam penelitian ini untuk mengontrol intensitas siswa saat melakukan perlakuan *skipping* menggunakan denyut jantung. Pengecekan dilakukan untuk mengetahui apakah latihan sudah masuk dalam zona latihan yang ditentukan atau belum. Cara melakukannya yaitu: siswa melakukan perlakuan *skipping*, setelah selesai peneliti memberi aba-aba mulai untuk menghitung denyut jantung dan berhenti (*stop*) untuk berhenti menghitung, siswa menghitung dengan cara meraba pembuluh darah yang ada di lehernya, lama menghitung 30 detik dan hasilnya dikalikan dua. Dalam menghitung denyut jantung sebenarnya akan lebih baik jika menghitungnya 10 detik dan hasilnya dikalikan 6, karena di sepuluh detik pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima, keenam akan berbeda hasilnya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan pada dasarnya mencakup prinsip spesifikasi, sistem energi,

dan prinsip overload. Prinsip spesifikasi berarti memiliki kekhususan sistem energi meliputi penggunaan energi, dan prinsip *overload* yang berkaitan dengan intensitas, frekuensi, dan durasi.

Dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 16 kali perlakuan (*treatment*). *Pretest* dilakukan sebelum perlakuan pertama dan *posttest* dilakukan setelah perlakuan terakhir (ke-16). Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Tjaliek Sugiardo dalam Wisma Nugraheni (2009: 33), bahwa proses latihan selama 16 kali sudah dapat dikatakan terlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap.

Menurut Fox dan Matheus dalam Sajoto (1993: 138) frekuensi latihan 3-5 kali per minggu adalah cukup efektif. Sedangkan Brooks dan Fahey dalam Sajoto (1993: 138) mengemukakan bahwa latihan hendaknya dengan frekuensi antara 3-5 kali per minggu dengan waktu latihan antara 20-60 menit dalam intensitas tidak terlalu tinggi.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas peneliti dalam memberikan latihan sebanyak 16 kali pertemuan dan frekuensi latihan 4 kali dalam seminggu untuk latihan, yaitu pada hari Senin, Rabu, Jumat dan Minggu, dengan waktu setiap kali pertemuan 60 menit. Dalam penelitian ini peneliti berusaha memberikan arahan dan contoh latihan skipping sebelum latihan dilaksanakan. Mengoreksi gerakan yang kurang benar dari bagian perbagian gerakan selama latihan dan mengevaluasi gerakan keseluruhan setelah latihan dilaksanakan.

3. Hakikat *Skipping*

a. Pengertian *Skipping*

Skipping merupakan olahraga yang sejak zaman dulu digemari dari berbagai negara. Olahraga *skipping* merupakan olahraga yang menggunakan seutas tali untuk melakukan lompatan. Olahraga *skipping* ini digemari oleh atlet-atlet dari berbagai macam cabang, misalnya bola voli, badminton, tinju, dan olahraga yang lain. Olahraga *skipping* digemari karena dengan melakukan olahraga *skipping* ini dapat meningkatkan kekuatan, kelincahan, keseimbangan. Olahraga ini sampai saat ini masih menjadi pilihan dari berbagai cabang olahraga. Saat ini perkembangan *skipping* juga sangat hebat, *skipping* mengalami perkembangan dari segi variasi penggunaan maupun bahan yang digunakan. Zaman dahulu *skipping* digunakan hanya untuk meloncat satu atau dua macam loncatan saja namun sekarang variasi penggunaan *skipping* sangat variatif dan berkembang berbagai macam variasi, selain itu bahan yang digunakan untuk membuat *skipping* pada zaman dulu hanya tali saja dan pegangannya hanya dari kayu, namun sekarang dengan berkembangnya zaman bahan *skipping* bisa dari plastik yang bahannya ringan dan mudah digunakan.

Bayu Surya (2010: 3) berpendapat lompat tali dikenal dengan istilah *rope skipping*. *Skipping* adalah suatu aktivitas yang menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang dengan kedua tangan lalu diayunkan

melewati kepala sampai kaki sambil melompatinya. Sedangkan menurut Chrissie Gallagher (2006: 99) lompat tali atau *skipping* adalah suatu bentuk latihan CV (*Cardio Vaskuler*) yang sangat baik karena dapat menjadikan sebuah latihan yang sangat berat dan dapat meningkatkan daya tahan dan kecepatan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan lompat tali atau *skipping* adalah suatu bentuk latihan yang dilakukan dengan mengayunkan tali dari kepala hingga kaki sambil meloncatinya juga dapat meningkatkan daya tahan dan kecepatan.

b. Tujuan *Skipping*

Latihan *skipping* merupakan salah satu jenis latihan kardio yang sangat baik untuk membina daya tahan, kekuatan kaki, dan kecepatan serta melatih kemampuan gerak pergelangan tangan agar lebih lentur dan kuat. Latihan *skipping* merupakan suatu bentuk latihan yang dilakukan seseorang dalam melatih kemampuan fisik dan kekuatan otot.

Soetoto Pontjopoetro (2002: 4.21-4.24) menyatakan bahwa tujuan lompat tali adalah: (1) melatih keterampilan melompat dan meloncat, (2) melatih koordinasi antara kedua tangan dan kaki, (3) melatih otot tungkai agar dapat hasil lompatan yang baik. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2011:152) lompat tali (*skipping*) bertujuan untuk melatih koordinasi anggota badan bagian bawah (*extrimitas bawah*) yaitu tungkai, sebab tungkai merupakan modal utama dalam beolahraga.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan lompat tali *skipping* adalah memaksimalkan ukuran jarak capai atau tinggi loncatan dan untuk menyelaraskan, mengkoordinasikan loncatan dengan ayunan supaya tali dapat melewati kaki dan kepala.

c. Teknik dan Variasi *Skipping*

Variasi dalam lompat tali (*skipping*) ada enam cara menurut Chrissie Gallagher (2006: 99), yaitu: (1) angkat satu lutut sambil melompat, (2) melompat maju mundur, setelah itu ke samping, (3) lompat tali dengan kedua kaki secara bersamaan, (4) lompat tali dengan lompatan tali disilangkan, (5) lakukan lompatan yang tinggi di atas tali, dan (6) melakukan lompatan bintang (*star jump*) di antara waktu ketika tali berada di bawah. Menurut Muhyi Faruq (2009: 22-29) dalam melakukan lompat tali ada beberapa cara antara lain adalah sebagai berikut: (1) melompati tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki, (2) melompati tali dengan salah satu kaki bergantian, (3) melompati tali dengan satu kaki bergantian sambil berjalan.

Menurut Sukadiyanto (2011 : 152) variasi lompat tali atau *skipping* ada 4 macam yaitu : (1) Melompat 2 kaki bersamaan, (2) Memutar tali 2 kali untuk 1 kali loncatan, (3) Lompatan menggunakan 1 kaki bergantian, dan (4) Melompat dengan sesekali tali disilangkan

Dalam penelitian ini latihan *skipping* dilakukan dengan 1 jenis teknik *skipping*, lompatan dilakukan dalam 1 kali beban setiap pertemuan

dilakukan 3 set dan setiap set dilakukan dengan repetisi 15-20 kali dengan irama cepat dan akan meningkat 4 repetisi setelah 4 kali tatap muka, pemberian perlakuan dilakukan 4x seminggu dengan lama pemberian 16 kali tatap muka.

4. Hakikat Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan siswa sekolah atau universitas, di luar jam belajar kurikulum standar. Menurut M. Nurrachmat (dalam dimas 2010:13) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan pembelajaran di luar kegiatan intrakurikuler yang diselenggarakan secara konseptual dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan untuk memenuhi tuntutan penguasaan kompetensi mata pelajaran, pembentukan karakter dasar dan alokasi waktu ditentukan sendiri berdasarkan pada kebutuhan atau kondisi sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan di luar jam pelajaran yang tercantum dalam susunan program sesuai dengan keadaan dan kebutuhan sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan program kurikuler. (Depdikbud, 1993:15). Kegiatan ekstrakurikuler dapat berupa pengayaan dan kegiatan perbaikan dengan program kurikuler atau dengan kunjungan studi ketempat-tempat tertentu berkaitan dengan esensi materi pelajaran tertentu.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan, ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan setelah jam pelajaran usai dan kegiatan

ini sudah disusun dalam program secara konseptual sesuai dengan keadaan dan kebutuhan sebuah instansi atau sekolah.

5. Karakteristik Siswa SMP

Dilihat dari tahapan perkembangan yang disetujui oleh banyak ahli, anak usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) berada pada tahap perkembangan pubertas (10-14 tahun). Menurut Desmita (2010: 36) ada beberapa karakteristik siswa usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) antara lain:

- a. Terjadinya ketidak seimbangan proporsi tinggi dan berat badan,
- b. Mulai timbulnya ciri-ciri seks sekunder,
- c. Kecenderungan ambivalensi, serta keinginan menyendiri dengan keinginan bergaul, serta keinginan untuk bebas dari dominasi dengan kebutuhan bimbingan dan bantuan dari orang tua.
- d. Senang membandingkan kaedah-kaedah, nilai-nilai etika atau norma dengan kenyataan yang terjadi dalam kehidupan orang Dewasa.
- e. Mulai mempertanyakan secara skeptis mengenai eksistensi dan sifat kemurahan dan keadilan Tuhan.
- f. Reaksi dan ekspresi emosi masih labil.
- g. Mulai mengembangkan standard dan harapan terhadap perilaku diri sendiri yang sesuai dengan dunia sosial.
- h. Kecenderungan minat dan pilihan karier relatif sudah lebih jelas.

Menurut Syamsu Yusuf (2004: 26-27) masa usia Sekolah menengah bertepatan dengan masa remaja. Masa remaja merupakan masa yang banyak menarik perhatian karena sifat-sifat khasnya dan perannya yang menentukan dalam kehidupan individu dalam masyarakat orang dewasa. Masa ini dapat diperinci lagi menjadi beberapa masa, yaitu sebagai berikut:

a. Masa Praremaja (remaja awal)

Masa praremaja berlangsung hanya dalam waktu relatif singkat. Masa ini ditandai oleh sifat-sifat negatif pada remaja sehingga seringkali masa ini disebut masa negatif dengan gejalanya seperti tidak tenang, kurang suka bekerja, pesimistik, dan sebagainya. Secara garis besar sifat-sifat negatif tersebut dapat diringkas, yaitu (a) negatif dalam prestasi, baik prestasi jasmani maupun prestasi mental; dan (b) negatif dalam sikap sosial, baik dalam bentuk menarik diri dalam masyarakat (negatif pasif) maupun dalam bentuk agresif terhadap masyarakat (negatif aktif).

b. Masa Remaja (remaja madya)

Pada masa ini mulai tumbuh dorongan pada remaja untuk hidup, kebutuhan akan adanya teman yang dapat memahami dan menolongnya, teman yang dapat turut merasakan suka dan dukanya. Pada masa ini, sebagai masa mencari sesuatu yang dapat dipandang bernilai, pantas dijunjung tinggi dan dipuja-puja sehingga masa ini disebut masa merindu puja (mendewa-dewakan), yaitu sebagai gejala remaja.

Proses terbentuknya pendirian atau pandangan hidup dan cita-cita hidup itu dapat dipandang sebagai penemuan nilai-nilai kehidupan. Proses penemuan nilai-nilai kehidupan tersebut adalah *pertama*, karena tiadanya pedoman, remaja merindukan sesuatu yang dianggap bernilai,

pantas dipuja walaupun sesuatu yang dipujanya belum mempunyai bentuk tertentu, bahkan seringkali remaja hanya mengetahui bahwa remaja menginginkan sesuatu tetapi tidak mengetahui apa yang diinginkannya. *Kedua*, objek pemujaan itu telah menjadi lebih jelas, yaitu pribadi-pribadi yang dipandang mendukung nilai-nilai tertentu jadi personifikasi nilai-nilai. Pada anak laki-laki sering aktif meniru, sedangkan pada anak perempuan kebanyakan pasif, mengagumi, dan memujanya dalam khayalan.

c. Masa Remaja Akhir

Setelah dapat menentukan pendirian hidupnya, remaja pada dasarnya telah tercapailah masa remaja akhir dan telah terpenuhi tugas-tugas perkembangan masa remaja, yaitu menemukan pendirian hidup dan masuklah individu ke dalam masa dewasa.

Siswa sekolah menengah pertama memiliki usia yang merupakan masa peralihan dari usia anak-anak ke usia yang remaja. Perilaku yang disebabkan oleh masa peralihan ini menimbulkan berbagai keadaan dimana siswa labil dalam pengendalian emosi. Keingintahuan pada hal-hal baru yang belum pernah ditemui sebelumnya mengakibatkan muncul perilaku-perilaku yang mulai memunculkan karakter diri.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rizang Khalfi (2013) yang berjudul “Pengaruh Latihan *Plyometric Hurdle Hopping* dan *Depth Jumps* terhadap Peningkatan *Vertical Jumps* Atlet Bola voli Klub JIB Kids Bantul”. Penelitian ini menggunakan eksperimen semu, dengan membagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok A dan kelompok B. Kelompok eksperimen A dengan perlakuan *plyometric hurdle hopping* dan kelompok eksperimen B dengan perlakuan latihan *plyometric depth jump*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bola voli senior Klub JIB Kids Bantul yang berjumlah 24 atlet. Sampel yang diambil dari hasil total sampling berjumlah 24 atlet. Instrumen yang digunakan adalah tes *vertical jump*. Analisis data menggunakan uji t dan persentase. Hasil pengujian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *plyometric hurdle hopping*, $t_{hitung} = 9.574 > t_{tabel} = 2.20$ dan nilai signifikansi p sebesar $0.000 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 6.284%. Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *plyometric depth jump*, dengan $t_{hitung} = 3.350 < t_{tabel} = 2.20$ dan nilai signifikansi p $0.006 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 2.805%. Latihan *plyometric hurdle hopping* lebih efektif daripada latihan *plyometric depth jumps* terhadap peningkatan *vertical jump* atlet bola voli Klub JIB Kids Bantul. Selisih posttest sebesar 2.33 cm. Oleh karena itu latihan *plyometric hurdle hopping* lebih efektif dalam peningkatan kemampuan *vertical jump* atlet bola voli Klub JIB Kids.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Luki Dwi Setiawan (2013) yang berjudul “Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku Tumpuan Satu Kaki Bergantian dengan Naik Turun Bangku Tumpuan Dua Kaki terhadap Tinggi Loncatan Atlet Bola Voli Yuniior Putra di Klub GANEVO Yogyakarta”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “two group pre test post test design”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bola voli yuniior putra di Klub GANEVO SC Yogyakarta yang berjumlah 24 atlet. Sampel yang diambil dari hasil purposive sampling, berjumlah 20 atlet. Instrumen yang digunakan untuk tes tinggi loncatan adalah vertical jump. Analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, dan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh latihan naik turun bangku tumpuan satu kaki bergantian terhadap tinggi loncatan atlet bola voli usia 16-19 tahun Klub bola voli GANEVO SC Yogyakarta, dengan t hitung $3.361 > t$ tabel 2.26, dan nilai signifikansi $0.008 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 2.72%. (2) Ada pengaruh latihan naik turun bangku tumpuan dua kaki terhadap tinggi loncatan atlet bola voli usia 16-19 tahun Klub bola voli GANEVO SC Yogyakarta, dengan nilai t hitung $2.333 > t$ tabel 2.26, dan nilai signifikansi $0.045 < 0.05$, kenaikan persentase sebesar 1.19%. (3) Latihan naik turun bangku tumpuan satu kaki bergantian lebih baik untuk meningkatkan tinggi loncatan atlet bola voli usia 16-19 tahun Klub bola voli GANEVO SC Yogyakarta, dengan t hitung $3.361 > t$ tabel 2.26 dan sig. $0.008 < 0.05$. Selisih posttest sebesar 1.6 cm.

C. Kerangka Berpikir

Berdasar kajian teoritik dan penelitian yang relevan diatas latihan *skipping* diharapkan mampu meningkatkan kekuatan otot tungkai kaki para siswa peserta ekstrakurikuler bola voli sehingga mampu menambah tinggi loncatannya. Oleh karena itu bentuk-bentuk latihan yang dapat merangsang otot tungkai sangatlah penting dan diharapkan latihan-latihan tersebut dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan daya ledak dan power tungkai.

Program latihan yang benar untuk latihan kecepatan adalah Intensitas: Maksimal (kecepatan maksimal), Denyut jantung: 185-200x/menit, Volume: 5-10 repetisi/set, dan 3-5set/sesi, t. Kerja: 5-10 detik, t.recovery: 1 : 6 (denyut jantung 145-160x/menit). Sedangkan menurut menu latihan yang benar untuk latihan power mempunyai intensitas sebesar 30%-60% dari kekuatan maksimal (1 RM), volume latihan 4 set/sesi dengan repetisi 15-20 repetisi/set dengan cara pelaksanaan secepat mungkin dan frekuensi 3 kali seminggu.

Latihan *skipping* adalah bentuk latihan pylometric. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan program latihan *skipping* normal, yaitu dengan cara : (1) berdiri tegak dengan kedua tangan memegang ujung tali, (2) tempatkan tali di belakang tubuh sebagai awalan, (3) lakukan loncatan dengan irama cepat, (4) istirahat 1 menit. Latihan dilakukan dengan peningkatan jumlah set maupun jumlah repetisi setelah 2 kali pertemuan.

Latihan *skipping* adalah salah satu jenis latihan yang baik untuk digunakan untuk meningkatkan tinggi loncatan. Hal ini disebabkan karena beban yang

ditahan otot tungkai sangatlah besar karena selain melatih koordinasi tangan saat memutar tali otot tungkai juga menahan beban seluruh tubuh untuk bergerak agar tali tidak mengenai kaki maupun kepala. Dalam latihan ini pun dituntut untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan otot maka dari itu apabila beban yang ditahan otot lebih berat dan dilakukan dengan kecepatan maksimal maka kekuatan dan kecepatan akan meningkat juga. Semakin besar tuntutan kecepatan dan kekuatan yang diterima/ditahan otot saat kontraksi maka semakin besar pengaruhnya dalam meningkatkan power tungkai yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap peningkatan tinggi lompatan. Adapun beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap hasil penelitian baik secara internal maupun eksternal yaitu saat pengambilan sampel, proses latihan, sarana prasarana, psikologi atlet, lingkungan latihan dan cuaca pada saat proses pemberian treatment.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti beranggapan bahwa latihan skipping ini akan memberikan efek positif dalam meningkatkan tinggi lompatan karena dengan latihan skipping ini dapat meningkatkan kecepatan dan daya ledak otot.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritik dan kerangka berfikir diatas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ha : Adanya pengaruh latihan *Skipping* terhadap tinggi lompatan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMP N 1 Srandakan.

Ho : Tidak ada pengaruh latihan *Skipping* terhadap tinggi lompatan siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMP N 1 Srandakan.

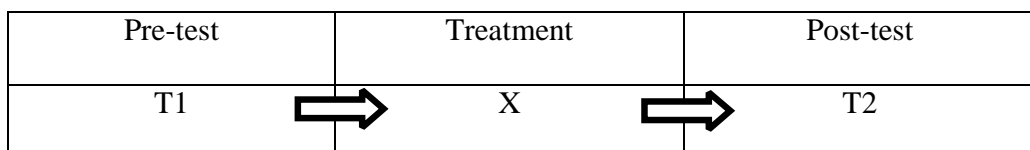
BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Rancangan eksperimen merupakan metode yang memberikan atau menggunakan suatu gejala yang disebut latihan kepada kelompok tertentu dan dengan kondisi-kondisi tertentu yang dapat dikontrol. Penelitian eksperimen bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental, satu atau lebih kondisi perlakuan dari membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan (Cholid Narbuko, 2007: 51).

Desain yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan “*one group pre test dan post test desain*”, yaitu desain yang terdapat *pretest* sebelum adanya perlakuan dan *post-test* setelah diberikan perlakuan. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler bola voli.

Tabel 3. Desain penelitian



Keterangan :

- T1 = Tes awal tinggi lompatan peserta bola voli
- X = Perlakuan dengan latihan skipping
- T2 = Tes akhir tinggi lompatan peserta bola voli

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Tempat peneliti melakukan penelitian yaitu SMP N 1 Srandakan.

2. Waktu

Penelitian ini mengambil waktu setiap hari Senin, Rabu, Jumat dan Minggu. Penelitian ini dilakukan 16 kali pertemuan dan setiap minggunya ada 4 kali pertemuan. Penelitian ini dimulai tanggal 14 Agustus 2015 dan berakhir pada 17 September 2015.

C. Definisi Operasional Fariabel

Agar fakta yang di teliti ini menjadi lebih jelas maka dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu:

a. variabel bebas (*independent variable*) yaitu: Latihan *skipping* (X)

b. variabel terikat (*dependent variable*) yaitu : Tinggi loncatan (Y)

Untuk menghindari perbedaan pengertian dan kurang jelasan terhadap kata kunci atau konsep pokok yang terdapat dalam penelitian ini para penulis memberikan batasan atau definisi operasional sebagai berikut:

a. Latihan *Skipping*

Latihan *skipping* adalah salah satu latihan kardio sederhana yang berdampak besar bagi tubuh. Cara melakukan (1) berdiri tegak dengan kedua tangan memegang ujung tali, (2) tempatkan tali dibelakang tubuh sebagai awalan, (3) lakukan loncatan dengan irama cepat, (4) istirahat 1 menit.

Latihan ini dilakukan selama 30 menit setiap pertemuan dengan menaikkan jumlah repetisi maupun jumlah setnya setiap 2 kali pertemuan.

b. Tinggi lompatan

Tinggi lompatan adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan berat badannya pada saat melayang di udara dan untuk menahan lompatan beberapa detik saat melakukan lompatan. Sedangkan untuk tinggi lompatan ini diukur menggunakan tes *Vertical Jump*, dengan cara: (1) Badan lurus tangan satu diangkat dan menempel ke alat ukur dengan ukuran (cm), (2) Kaki membentuk sudut 110° , (3) Loncat setinggi-tingginya dan sentuhkan tangan ke raihan tertinggi tanpa ayunan tangan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam teknik pengambilan sampel peneliti mengacu pada pendapat Arikunto (1995:45) yaitu sampel adalah sebagian populasi yang hendak diteliti. Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Arikunto, yaitu bila populasi lebih dari 100 orang dikalikan dengan 15 persen, 20 persen, 25 persen, namun apa bila populasi berjumlah di bawah angka 100 orang maka jumlah populasi diambil atau ditarik sebagai sampel penelitian. Maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler bola voli SMP N 1 Srandakan berjumlah 20 orang.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, teknik ini didasarkan atas tujuan tertentu. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel ini, yaitu :

- a) Pengambilan sampel berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- b) Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi.
- c) Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan.

Dari syarat-syarat yang dikemukakan di atas, yang dimaksud sampel dalam penelitian ini, yaitu; (1) peserta ekstrakurikuler bola voli SMP N 1 Srandakan, (2) aktif mengikuti ekstrakurikuler bola voli, (3) bisa melakukan *Skipping* 10 kali selama 10 detik. Berdasar kriteria tersebut maka jumlah sampel yang memenuhi kriteria berjumlah 20 orang.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

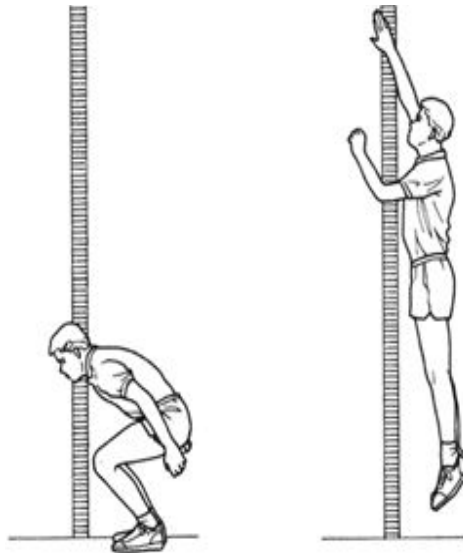
Penelitian ini menggunakan metode *one grup pre-test dan post-test* dengan tes awal menggunakan tes *vertical jump* untuk mengetahui tinggi lompatan peserta sebelum mendapatkan *treatment* dengan latihan *skipping*. Tata cara melakukan *testee* berdiri tegak menempel dinding yang sudah ada alat ukur ketinggian dengan satuan *centimeter* (cm), salah satu tangan lurus ke atas dan testor mencatat tinggi sebelum melompat, kaki di tekuk 110° dan loncat

setinggi-tingginya dan testor mencatat hasil raihan yang pada nantinya akan di olah datanya, dan setiap peserta mendapat 2 kali kesempatan. Setelah semua melakukan pre-test peneliti memberikan *treatment* dengan latihan *skipping* yang dilakukan selama 30 detik setiap tesnya dan dilakukan dengan repetisi 8-10 kali pengulangan.

Menurut Suharsini Arikunto (2002: 136) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan baik. Data dalam penelitian ini adalah dengan tinggi lompatan. Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes *vertical jump* (loncat tegak).

Adapun petunjuk instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Depdiknas, 2010: 24): (1) *Testee* berdiri tegak dekat dinding, bertumpu pada kedua kaki, dan papan dinding berada di samping tangan kiri atau tangan kanannya, (2) Tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus ke atas telapak tangan, ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya, (3) Kedua tangan lurus berada di samping telinga, (4) *Testee* mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kemudian *testee* melompat setinggi mungkin sambil menepuk skala dengan tangan terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan skala, dan (5) Tanda itu menampilkan tinggi rendahnya raihan lompatan

testee tersebut. *Testee* diberi kesempatan melakukan sebanyak tiga kali loncatan.



Gambar. Sikap tes *Vertical Jump*

(Sumber: doesitreallywork.org/wp-content/uploads/2012/07/How-to-Increase-Your-Vertical-Jump.jpg)

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.

1. Uji Instrumen

a) Uji Validitas

Instrumen ini dapat dikatakan tepat apabila terlebih dahulu teruji validitasnya. Menurut Sutrisno Hadi (1991: 17) suatu instrumen dikatakan

sahih apabila instrumen itu mampu mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Saifuddin Azwar (2001: 5) *logical validity* adalah kesesuaian antara alat dan pengukuran dengan komponen-komponen keterampilan penting yang diperlukan dalam melakukan tugas motorik yang memadai. Apabila tes secara pikiran logis/akal sehat tes dapat mengukur komponen-komponen dari suatu keterampilan yang sedang diukur, dapat ditegaskan bahwa tes tersebut termasuk *logical validity*.

b) Reliabilitas

Seperti dikemukakan oleh Saifuddin Azwar (2001: 6) reliabilitas adalah menunjuk pada pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data jika instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas dicari menggunakan teknik test-retest pada nilai pretest dengan mengkorelasikan tes pertama dan tes kedua. Reliabilitas dalam penelitian ini dihitung menggunakan bantuan SPSS 16.

2. Uji Prasyarat

Uji statistik pada penelitian ini termasuk dalam statistik parametrik. Statistik parametrik adalah uji statistik yang memerlukan uji prasyarat, adapun uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

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. Menurut metode Kolmogorov Smirnov, kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi di bawah 0.05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- 2) Jika signifikansi di atas 0.05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Gempur Safar, 2010: 34).

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. Uji homogenitas menggunakan uji F dari data pretest pada kelompok dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan mean antara *vertical jump* 1 dan *vertical jump* 2. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_0 ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka H_0

diterima. Uji hipotesis dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16.

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1991: 48):

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different} \times 100\%}{\text{Mean Pretest}}$$
$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Untuk mendeskripsikan dan menguji pengaruh latihan *skipping* terhadap loncatan dalam penelitian ini, maka sebelumnya akan disajikan deskripsi data yang diperoleh di lapangan selama 16 kali pertemuan. Dengan demikian diperoleh data dalam melakukan tes *vertical jump* saat *pretest* dan *posttest*, dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hasil Pretest dan Post-test latihan *Skipping*

No	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	60	61	1
2	50	55	5
3	50	55	5
4	42	47	5
5	40	42	2
6	39	38	-1
7	36	42	6
8	35	37	2
9	34	41	7
10	34	39	5
11	31	34	3
12	31	33	2
13	31	30	-1
14	30	36	6
15	20	25	5
Rata-rata	37.53	41.00	3.47
SD	9.891	9.907	.016
Minimal	20.00	25.00	5.00
Maksimal	60.00	61.00	1.00

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 1 Srandakan. Hasil penelitian tersebut didiskripsikan menggunakan analisis statistic deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimal = 20.0, nilai maksimal = 60.0, rata-rata (*mean*) = 37.53 dengan simpangan baku (*std.deviation*) = 9.891, sedangkan untuk *posttest* nilai minimal = 25.0, nilai maksimal = 61.0, rata-rata (*mean*) = 41.0 dengan simpangan baku (*std.deviation*) = 9.907. Secara rinci dapat dilihat dalam tabel 5 berikut ini :

Tabel 5. Statistik hasil *pretest* dan *post-test*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Post-test</i>
N	15	15
Rata-rata	37.53	41.00
Nilai tengah	40	36
Simpangan baku	9.891	9.907
Nilai minimal	20.00	25.00
Nilai maksimal	60.00	61.00

B. Hasil Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan. Sebelum analisis data di lakukan, maka perlu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat dan uji hipotesis dapat dilihat sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel – variabel dalam penelitian ini mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas ini menggunakan rumus

Kolmogorov-Smirnov Z, dengan penglahan menggunakan bantuan computer program *SPSS 16*. Hasilnya sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Statistik	P	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.162	15	0.200	Normal
<i>Posttest</i>	0.193	15	0.137	Normal

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui kedua data mempunyai nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan kelompok tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan antar kelompok data. Uji homogenitas dilakukan dengan uji F, dimana jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% dan signifikansi lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$) maka data adalah homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Data	df	df 2	Sig.	Keterangan
<i>Pretest Skipping</i>	1	28	.991	homogen
<i>Posttest Skipping</i>	1	28		

Hasil uji homogenitas variabel penelitian diketahui nilai F hitung lebih kecil dari F tabel dan nilai signifikansi lebih besar dari 5%

($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini adalah homogen.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis pertama dalam penelitian ini berbunyi ada pengaruh latihan *Skipping* terhadap tinggi lompatan pada siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMP N 1 Srandakan. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan lompatan peserta ekstrakurikuler bola voli dengan latihan *skipping*, dianalisis menggunakan uji-t atau *t-test*. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila nilai t hitung $>$ t tabel dan pada taraf signifikansi 5%. Adapun hasil ringkasan uji t dapat ditunjukkan pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Hasil Uji-T

Kelas	Rata-rata	t hitung	t tabel	<i>p</i>
<i>Pretest Skipping</i>	37,53	5,303	2,131	0,000
<i>Posttest Skipping</i>	41,00			

Berdasarkan hasil uji-t tersebut diketahui bahwa nilai t hitung sebesar 5,303 dengan taraf signifikansi 5%. Nilai t tabel dengan $df=15$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,131, karena nilai t hitung $>$ t tabel ($5,303 > 2,131$), dari data *pretest* memiliki rerata 37,53 cm, selanjutnya pada saat *post-test* rerata mencapai 41,00 cm. Besarnya perubahan tinggi lompatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata

yaitu sebesar 3,47 cm, dengan kenaikan presentase 9,24%. Hal ini berarti ada peningkatan loncatan peserta ekstrakurikuler bola voli dengan latihan *skipping*, sehingga hipotesis pertama dalam penelitian ini diterima.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi loncatan pada peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 1 Srandakan. Berdasarkan analisis data hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan terhadap kelompok yang diteliti. Pemberian perlakuan 16 kali pertemuan dengan frekuensi 4 kali dalam seminggu memberikan pengaruh terhadap peningkatan tinggi loncatan peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 1 Srandakan. Latihan dalam penelitian ini menggunakan intensitas maksimal (irama cepat), volume latihan akan meningkat dalam setiap 2 kali pertemuan baik dalam set atau repetisinya sampai pada sesi terakhir (sesi ke-16). Dengan frekuensi latihan 4 kali seminggu, pelaksanaan meloncat secepat mungkin. Sedangkan menurut menu latihan yang benar untuk latihan power mempunyai intensitas sebesar 30%-60% dari kekuatan maksimal (1 RM), *volume* latihan 4set/sesi dengan repetisi 15-20 repetisi/set dengan cara pelaksanaan secepat mungkin dan frekuensi latihan 4 kali seminggu. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005:192) menu latihan kecepatan yang berguna untuk meningkatkan *power* tungkai adalah intensitas: maksimal (kecepatan maksimal), denyut jantung: 185-200x/menit,

volume:5-10 repetisi/set, dan 3-5set/sesi, *t.kerja*: 5-10 detik, *t.recovery*: 1:6 (denyut jantung 145-160x/menit).

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler bola voli SMP N 1 Srandakan sesudah latihan *Skipping*, hal ini di tunjukan dengan nilai t hitung $5,303 > t$ table $2,131$ maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternative (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh latihan *Skipping* terhadap tinggi lompatan perserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 1 Srandakan”, diterima. Artinya latihan *skipping* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tinggi lompatan para peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 1 Srandakan. Besarnya perubahan tinggi lompatan tersebut dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 3,47cm, dengan kenaikan presentase 9,24%.

Latihan *skipping* adalah bentuk latihan *plyometric*. Untuk melakukan gerakan *skipping* ini diawali dengan posisi berdiri dengan kedua kaki rapat, kedua lengan berada di samping badan dengan memegang ujung tali *skipping*, kemudian ayunkan tali *skipping* melewati kepala sampai kaki dan melompatinya, lakukan gerakan *skipping* secepat mungkin, lakukan dengan repetisi 10 dan jumlah set 5 dan dalam 2 kali pertemuan repetisi maupun set akan meningkat 2 digit untuk repetisi dan 1 digit untuk set dengan irama secepat mungkin (*eksplosif*), frekuensi: 4x seminggu, *recovery*: 1menit/set dengan lama latihan 10-30 menit setiap pertemuannya.

Latihan *skipping* dapat meningkatkan tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler karena latihan ini merangsang otot untuk selalu berkontraksi dengan cepat baik saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concentric*) sesuai prinsip gerakan latihan *plyometric*. Dengan gerakan yang dilakukan berulang-ulang dan intensitasnya semakin bertambah di setiap pertemuan maka secara tidak langsung dapat meningkatkan power tungkai.

Dalam penelitian ini untuk mengontrol intensitas siswa saat melakukan perlakuan *skipping* menggunakan denyut jantung. Pengecekan dilakukan untuk mengetahui apakah latihan sudah masuk dalam zona latihan yang ditentukan atau belum. Cara melakukannya yaitu: siswa melakukan perlakuan *skipping*, setelah selesai peneliti memberi aba-aba mulai untuk menghitung denyut jantung dan berhenti (*stop*) untuk berhenti menghitung, siswa menghitung dengan cara meraba pembuluh darah yang ada di lehernya, lama menghitung 30 detik dan hasilnya dikalikan dua.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: Ada pengaruh latihan *skipping* terhadap tinggi lompatan peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 1 Srandakan, dengan t hitung $5,303 > t$ tabel $2,131$ dan dari data *pretest* memiliki rerata $37,53$ cm, selanjutnya pada saat *post-test* rerata mencapai $41,00$ cm. Besarnya perubahan tinggi lompatan tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar $3,47$ cm, dengan kenaikan presentase $9,24\%$.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan dari kesimpulan di atas, implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pengertian kepada peserta ekstrakurikuler maupun pelatih bahwa latihan *skipping* bisa digunakan untuk meningkatkan tinggi lompatan.
2. Meningkatkan kreativitas pelatih untuk memberikan bentuk latihan lain agar peserta ekstrakurikuler tidak jenuh.

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini telah diusahakan sebaik-baiknya, namun tidak lepas dari keterbatasan dan kelemahan yang ada, di antaranya adalah :

1. Terbatasnya jumlah siswa yang digunakan sebagai sampel.

2. Tidak diperhitungkan masalah kondisi fisik dan mental pada waktu dilaksanakan tes.
3. Tidak memperhitungkan masalah waktu dan keadaan tempat pada saat dilaksanakan tes.

D. Saran

1. Bagi siswa

Siswa diharapkan bisa lebih aktif dan mengerti bahwa jenis dan bentuk latihan ada bermacam-macam.

2. Bagi pelatih

Sebagai bahan kajian untuk memberikan variasi bentuk latihan untuk meningkatkan keterampilan peserta didik.

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengesahan Kasubag

Lamp : 1 bendel Proposal penelitian
Hal : Permohonan Ijin Uji Coba Penelitian

Kepada
Yth. Dekan FIK-Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Kolombo No. 1
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin uji coba penelitian bagi :


Nama Mahasiswa : KAFI ARG A ADITYA
Nomor Mahasiswa : 11601291072
Program Studi : POK / PJKR
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Tinggi Loncatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMP Negeri 1 Srandakan

Pelaksanaan pengambilan data :

Waktu : 14 September 2015 s/d 17 Oktober 2015
Tempat / objek : SMP NEGERI 1 SRANDAKAN


Atas perhatian , bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih .

Yogyakarta, 16 September 2015

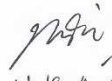
Yang mengajukan,

KAFI ARG A ADITYA
NIM. 11601291072

Mengetahui :

Ketua Jurusan Pok


Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 196204221990011001

Dpsen Pembimbing,


Hedi Andiyanto Hermawan, M.Or.
NIP. 197702182008011002

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian UNY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 547/UN.34.16/PP/2015.
Lamp : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian.

16 September 2015.

Yth : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Yogyakarta.

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

Nama : Nafi Arga Aditya.
NIM : 11601241072.
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : 14 September s.d 17 Oktober 2015.
Tempat/obyek : SMP Negeri 1 Srandakan.
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Tinggi Loncatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 1 Srandakan.

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



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

Tembusan :
1. Kepala Sekolah SMP N 1 Srandakan.
2. Kaprodi PJKR.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Provinsi DIY



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REG/N/245/9/2015

Membaca Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN** Nomor : **547/UN34.16/PP/2015**
Tanggal : **16 SEPTEMBER 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **NAFI ARG A ADITYA** NIP/NIM : **11601241072**
Alamat : **FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **PENGARUH LATIHAN SKIPPING TERHADAP TINGGI LONCATAN SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DI SMP NEGERI 1 SRANDAKAN**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **16 SEPTEMBER 2015 s/d 16 DESEMBER 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **16 SEPTEMBER 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 4. Surat Perijinan Penelitian Kabupaten Bantul



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 3795 / S1 / 2015

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor : 070/REG/245/9/2015
Tanggal : 16 September 2015 Perihal : ijin penelitian/riset

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada
Nama : **NAFI ARG A ADITYA**
P. T / Alamat : **Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta Karangmalang, Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP : **3404041404930001**
Nomor Telp./HP : **085729254445**
Tema/Judul Kegiatan : **PENGERUH LATIHAN SKIPPING TERHADAP TINGGI LONCATAN SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DI SMP N 1 SRANDAKAN**
Lokasi : **Smp N 1 Srandakan**
Waktu : **17 September 2015 s/d 17 Oktober 2015**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Daerah setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : B a n t u l
Pada tanggal : 17 September 2015



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pengelola Pendidikan Dasar Kecamatan Srandakan
5. Ka. SMP Negeri 1 Srandakan
6. Kepala Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY

Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian SMP Negeri 1 Srandakan



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN DASAR
SMPN 1 SRANDAKAN**

Alamat : Nengahan, Trimurti, Srandakan, Bantul, Yogyakarta ☎ 55762 📠 (0274)6464726
web : www.smpn1srandakan.wordpress.com, Email : srandakan@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423 / 309 / SRA.P.01

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **H. SAJAK, S.Pd**
NIP : 19610329 198302 1 001
Pangkat/Gol. : Pembina, IVa
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **NAFI ARGADITYA**
NIM : 11601241072
Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Mahasiswa tersebut di atas telah **melaksanakan penelitian di SMP 1 Srandakan** dalam rangka penulisan skripsi dengan kegiatan sebagai berikut:

Waktu penelitian : 14 September s.d. 17 Oktober 2015
Lokasi : SMP Negeri 1 Srandakan
Judul Penelitian : "Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Tinggi Loncatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 1 Srandakan."



Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Srandakan, 19 Oktober 2015
Kepala Sekolah,



H. SAJAK, S.Pd
NIP. 19610329 198302 1 001

Lampiran 6. Lembar Balai Metrologi Stopwatch

		PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH BALAI METROLOGI Jl. Sisingsamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062	
SERTIFIKAT KALIBRASI CALIBRATION CERTIFICATE			
Nomor : 1492 / SW - 15 / II / 2015			
		No. Order : 006962 Diterima tgl : 25 Februari 2015	
ALAT Equipment			
Nama : Stopwatch		Tipe/Model : -	
Kapasitas : 9 jam		Nomor Seri : -	
Daya Baca : 0,01 detik		Merek/Buatan : ROX	
PEMILIK Owner			
Nama : Riko Dwiantoro			
Alamat : Salakan RT 03 No. 71 Sewon Bantul			
METODE, STANDAR, TELUSURAN Method, Standard, Traceability			
Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument			
Standar : Casio HS-80TW.IDF			
Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045 IDN			
TANGGAL DICALIBRASI Date of Calibrated : 26 Februari 2015			
LOKASI KALIBRASI Location of calibration : Balai Metrologi Yogyakarta			
KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI Environment condition of calibration : Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 10%			
HASIL Result : Lihat sebaliknya			
Yogyakarta, 26 Februari 2015  Riko Dwiantoro, SE NIP. 195801411979031006			
Halaman 1 dari 2 Halaman		FBM.22-02.T	
DILARANG MEGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA			

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

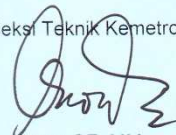
I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Riko Dwiantoro
2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"01
00,05'00"00	00,05'00"00
00,10'00"00	00,10'00"01
00,15'00"00	00,15'00"01
00,30'00"00	00,30'00"01
00,59'00"00	00,59'00"01

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian



Gono, SE. MM
NIP. 19610807.198202.1.007

Halaman 2 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT PENERAAN

VERIFICATION CERTIFICATE

Nomor : 2025 / UP - 121 / IV / 2015

Number

No. Order : 007113

Diterima tgl : 2 April 2015

ALAT

Equipment

Nama

Name

Kapasitas

Capacity

Daya Baca

Readability

: Ukuran Tinggi Badan

: 200 cm

: 1 mm

Tipe/Model

Type/Model

Nomor Seri

Serial number

Merek/Buatan

Trade Mark / Manufaktur

:

:

: Height

PEMILIK

Owner

Nama

Name

Alamat

Address

: Ade Miwahyoko

: Krangkungan Condongcatur Sleman

METODE, STANDART, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

Method

Standart

Standard

Telusuran

Traceability

: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010

: Komparator 1 m

: Ke satuan SI melalui LK-045 IDN

TANGGAL TERA ULANG

Date of Verification

LOKASI TERA ULANG

Location of Verification

KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG

Environment condition of Verification

HASIL TERA ULANG

Result of verification

DITERA ULANG KEMBALI

Reverification

: 2 April 2015

: Balai Metrologi Yogyakarta

: Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban ; 55% ± 10%

: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2015

: 2 April 2016

: Yogyakarta, 7 April 2015

Kepala



Head of Office
Sedaryono, SE

NIP. 19580114 197903 1 006 4

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

HASIL PENERAAN
RESULT OF VERIFICATION

I. DATA PENERAAN
Verification data

1. Referensi : Ade Miwahyoko
2. Ditera ulang oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Verified by

II. HASIL
Result

Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)	Nominal (cm)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	10,00	0 - 110	110,00
0 - 20	20,00	0 - 120	120,01
0 - 30	30,00	0 - 130	130,01
0 - 40	40,00	0 - 140	140,01
0 - 50	50,00	0 - 150	150,00
0 - 60	60,00	0 - 160	160,00
0 - 70	70,00	0 - 170	170,01
0 - 80	80,00	0 - 180	180,01
0 - 90	90,00	0 - 190	190,01
0 - 100	100,00	0 - 200	200,00

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian



Gono, SE, MM
NIP. 19610807.198202.1.007

Lampiran 8. Surat Permohonan Expert Judgement

PERMOHONAN EXPERT JUDGEMENT

Hal : Surat permohonan menjadi *expert judgment*

Lamp : Program Latihan

Kepada :

Yth. Danang Wicaksono M.Or.

Universitas Negeri Yogyakarta

Di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan, yaitu tentang “Pengaruh Latihan *Skipping* terhadap Tinggi Lompatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMP Negeri 1 Srandakan”, maka saya memohon kepada Bapak Danang Wicaksono M.Or. untuk berkenan memberikan masukan terhadap program latihan ini sebagai *Expert Judgment*. Masukan tersebut nantinya akan berguna untuk tingkat kepercayaan dari hasil penelitian ini.

Demikian surat permohonan saya, besar harapan saya agar bapak berkenan dengan permohonan ini. Atas bantuan dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 25 Agustus 2015

Mengetahui,

Dosen pembimbing



Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or.

NIP. 197702182008011002

Hormat saya



Nafi Arga Aditya

NIM. 11601241072

PERMOHONAN EXPERT JUDGEMENT

Hal : Surat permohonan menjadi *expert judgment*

Lamp : Program Latihan

Kepada :

Yth. Fathan Nurcahyo, S.Pd.Jas, M. Or.

Universitas Negeri Yogyakarta

Di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan saya lakukan, yaitu tentang "Pengaruh Latihan *Skipping* terhadap Tinggi Lompatan Siswa Peserta Ektrakurikuler Bola Voli Di SMP Negeri 1 Srandakan", maka saya memohon kepada bapak Fathan Nurcahyo, S.Pd.Jas, M. Or. untuk berkenan memberikan masukan terhadap program latihan ini sebagai *Expert Judgment*. Masukan tersebut nantinya akan berguna untuk tingkat kepercayaan dari hasil penelitian ini.

Demikian surat permohonan saya, besar harapan saya agar bapak berkenan dengan permohonan ini. Atas bantuan dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 30 April 2015

Mengetahui,

Dosen pembimbing



Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or.

NIP. 197702182008011002

Hormat saya



Nafi Arga Aditya

NIM. 11601241072

Lampiran 9. Surat Keterangan Expert Judgement

SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGEMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danang Wicaksono M.Or.
NIP : 19820826 200812 1 001
Unit Kerja : FIK UNY

Menerangkan bahwa program latihan Tugas Akhir Skripsi (TAS) dari:


Nama : Nafi Arga Aditya
NIM : 11601241072

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Skipping* terhadap Tinggi Lompatan Siswa Peserta Ektrakurikuler Bola Voli Di SMP Negeri 1 Srandakan.

Telah di Expert Judgement dan memenuhi persyaratan sebagai program latihan dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 10 September 2015

Yang menerangkan



Danang Wicaksono M.Or.
NIP. 19820826 200812 1 001

SURAT KETERANGAN *EXPERT JUDGEMENT*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fathan Nurcahyo, S.Pd.Jas, M. Or.

NIP : 198207112008121003

Unit Kerja : FIK UNY

Menerangkan bahwa program latihan Tugas Akhir Skripsi (TAS) dari:

Nama : Nafi Arga Aditya

NIM : 11601241072

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Skipping* terhadap Tinggi Lompatan Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMP Negeri 1 Srandakan.

Telah di *Expert Judgement* dan memenuhi persyaratan sebagai program latihan dalam penelitian ini.

Yogyakarta, 3 September 2015

Yang menerangkan



Fathan Nurcahyo, S.Pd.Jas, M. Or.
NIP. 1198207112008121003

Lampiran 10. Jadwal dan Daftar Hadir Siswa

DAFTAR HADIR SISWA PESERTA EKTRAKURIKULER BOLA VOLI
SMP NEGERI 1 SRANDAKAN BANTUL TAHUN 2015

NO	NAMA	MINGGU KE - 1				MINGGU KE - 2				MINGGU KE - 3				MINGGU KE - 4				KET
		18/9	19/9	21/9	23/9	25/9	27/9	28/9	30/9	2/10	4/10	5/10	7/10	9/10	11/10	12/10	14/10	
1	AGIK	V	V	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	Absen 1x
2	DESTU	A	V	V	V	V	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	Absen 2x
3	DENDI	V	A	V	V	V	A	V	V	V	A	A	A	A	A	A	V	Absen 8x
4	DIMAS	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL
5	DIO	V	V	V	V	V	V	V	V	A	A	V	A	A	A	V	A	Absen 6x
6	DORE	V	A	A	A	A	A	A	A	V	V	A	A	V	V	A	V	Absen 10x
7	FAJAR	V	V	V	V	V	V	V	V	A	A	A	V	A	A	V	A	Absen 6x
8	FAUZI	V	A	A	A	V	A	A	V	A	V	V	A	A	V	V	A	Absen 9x
9	FRENDI	V	V	V	V	V	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	Absen 1x
10	KADEK	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL
11	MAHYUS	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL
12	MA'RUF	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL
13	RAFLI	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL
14	RENDI	A	V	V	V	V	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	Absen 2x
15	RIDWAN	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL
16	RIFKI	V	V	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	Absen 1x
17	RIZKI	V	V	V	V	V	A	V	V	A	V	V	V	V	V	V	V	Absen 2x
18	SIWI	V	V	V	V	V	A	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	Absen 2x
19	SONI	V	V	V	V	V	A	V	V	V	A	V	V	V	V	V	V	Absen 2x
20	WAHYU	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	NIHIL

Lampiran 11. Program Latihan

Program latihan *Skipping*

Cabang olahraga : Bola Voli

Objek Latihan : Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP N 1 Srandakan

Jenis latihan : *Skipping*

Lama Treatment : 16 kali Pertemuan

Lama Latihan : 10-30Menit

Intensitas : Maksimal

Frekuensi : 4x seminggu

Alat : Peluit, Tali *Skipping* dan stopwatch

Minggu ke-	Jenis Latihan	Repetisi	Set	Recovery	Irama
	<i>Post test</i>				
Minggu ke- 1	<i>Skipping</i>	10	5	1 menit	Cepat
		10	5	1 menit	Cepat
		11	6	1 menit	Cepat
		11	6	1 menit	Cepat
Minggu ke- 2	<i>Skipping</i>	12	7	1 menit	Cepat
		12	7	1 menit	Cepat
		12	7	1 menit	Cepat
		13	8	1 menit	Cepat
Minggu ke- 3	<i>Skipping</i>	13	8	1 menit	Cepat
		13	8	1 menit	Cepat
		14	9	1 menit	Cepat
		14	9	1 menit	Cepat
Minggu ke- 4	<i>Skipping</i>	14	9	1 menit	Cepat
		15	10	1 menit	Cepat
		15	10	1 menit	Cepat
		15	10	1 menit	Cepat
	<i>Pre test</i>				

Lampiran 12. Sesi Latihan

SESI LATIHAN *SKIPPING*

PERTEMUAN 1 & 2

Cabor : bola voli

Jumlah siswa : 20 siswa

Waktu : 30

Alat : peluit, *tali skipping*, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	10 menit	P X X X X X X X X X X	Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 1. Lari 1x lapangan 2. Pemanasan statis & dinamis		P X X X X X X X X X X	Statis & dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan Inti 1. Latihan <i>skipping</i>	10 menit Repetisi : 10 Set : 5 Recovery : 1' Intensitas : cepat	P X X X X X X X X X X	Latihan inti: 1.1 Pemain melakukan loncatan dengan tali <i>skipping</i>

4.	Penutup	5 Menit	<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Pendinginan, evaluasi dan do'a
----	----------------	----------------	--	-----------------------------------

SESI LATIHAN SKIPPING

PERTEMUAN 3 & 4

Cabor : bola voli

Jumlah siswa : 20 siswa

Waktu : 30

Alat : peluit, *tali skipping*, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	10 menit	<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 3. Lari 1x lapangan 4. Pemanasan statis & dinamis		<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Statis & dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan Inti 2. Latihan <i>skipping</i>	10 menit Repetisi : 11 Set : 6 Recovery : 1' Intensitas : cepat	<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Latihan inti: 3.1 Pemain melakukan loncatan dengan tali <i>skipping</i>

4.	Penutup	5 Menit	<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Pendinginan, evaluasi dan do'a
----	----------------	----------------	--	-----------------------------------

SESI LATIHAN *SKIPPING*

PERTEMUAN 5, 6, dan 7

Cabor : bola voli

Jumlah siswa : 20 siswa

Waktu : 30

Alat : peluit, *tali skipping*, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	10 menit	<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 5. Lari 1x lapangan 6. Pemanasan statis & dinamis		<p style="text-align: center;">P X X X X X X X X X X</p>	Statis & dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan

3.	Latihan Inti 3. Latihan <i>skipping</i>	10 menit Repetisi : 12 Set : 7 Recovery : 1' Intensitas : cepat	<p style="text-align: center;">P</p> <p style="text-align: center;">X X X X X</p> <p style="text-align: center;">X X X X X</p>	Latihan inti: 5.1 Pemain melakukan loncatan dengan tali <i>skipping</i>
4.	Penutup	5 Menit	<p style="text-align: center;">P</p> <p style="text-align: center;">X X X X X</p> <p style="text-align: center;">X X X X X</p>	Pendinginan, evaluasi dan do'a

SESI LATIHAN *SKIPPING*

PERTEMUAN 8, 9, dan 10

Cabor : bola voli

Jumlah siswa : 20 siswa

Waktu : 30

Alat : peluit, *tali skipping*, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	10 menit	<p style="text-align: center;">P</p> <p style="text-align: center;">X X X X X</p> <p style="text-align: center;">X X X X X</p>	Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan

2.	Pemanasan: 7. Lari 1x lapangan 8. Pemanasan statis & dinamis		P X X X X X X X X X X	Statis & dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan Inti 4. Latihan <i>skipping</i>	10 menit Repetisi : 13 Set : 8 Recovery : 1' Intensitas : cepat	P X X X X X X X X X X	Latihan inti: 7.1 Pemain melakukan loncatan dengan tali <i>skipping</i>
4.	Penutup	5 Menit	P X X X X X X X X X X	Pendinginan, evaluasi dan do'a

SESI LATIHAN SKIPPING

PERTEMUAN 11, 12, dan 13

Cabor : bola voli

Jumlah siswa : 20 siswa

Waktu : 30

Alat : peluit, tali *skipping*, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
1.	Pengantar	10 menit	P X X X X X X X X X X	Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan

2.	Pemanasan: 9. Lari 1x lapangan 10. Pemanasan statis & dinamis		P X X X X X X X X X X	Statis & dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan Inti 5. Latihan <i>skipping</i>	10 menit Repetisi : 14 Set : 9 Recovery : 1' Intensitas : cepat	P X X X X X X X X X X	Latihan inti: 9.1 Pemain melakukan loncatan dengan tali <i>skipping</i>
4.	Penutup	5 Menit	P X X X X X X X X X X	Pendinginan, evaluasi dan do'a

SESI LATIHAN SKIPPING
PERTEMUAN 14, 15, dan 16

Cabor : bola voli

Jumlah siswa : 20 siswa

Waktu : 30 menit

Alat : peluit, *tali skipping*, *stopwatch*

No	Materi Latihan	Waktu	Formasi	Keterangan
----	----------------	-------	---------	------------

1.	Pengantar	10 menit	P X X X X X X X X X X	Do'a dan pemberian arahan latihan yang akan dilakukan
2.	Pemanasan: 11. Lari 1x lapangan 12. Pemanasan statis & dinamis		P X X X X X X X X X X	Statis & dinamis: - Dilakukan dengan berbaris 2 baris, statis 10x hitungan, dinamis 8x2 hitungan
3.	Latihan Inti 6. Latihan <i>skipping</i>	10 menit Repetisi : 15 Set : 10 Recovery : 1' Intensitas : cepat	P X X X X X X X X X X	Latihan inti: 11.1 Pemain melakukan loncatan dengan tali <i>skipping</i>
4.	Penutup	5 Menit	P X X X X X X X X X X	Pendinginan, evaluasi dan do'a

Lampiran 13. Data Hasil Penelitian

DATA HASIL VERTICAL JUMP

PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP NEGERI 1 SRANDAKAN

NO	NAMA	<i>Pretest</i>	<i>Post-test</i>	SELISIH
1	AGIK	30	36	6
2	DESTU	31	33	2
3	DIMAS	36	42	6
4	FRENDI	60	61	1
5	KADEK	35	37	2
6	MAHYUS	20	25	5
7	MA'RUF	39	38	-1
8	RAFLI	40	42	2
9	RENDI	31	34	3
10	RIDWAN	34	41	6
11	RIFKI	34	39	5
12	RIZKI	42	47	5
13	SIWI	50	55	5
14	SONI	50	55	5
15	WAHYU	31	30	-1

Lampiran 14. Frekuensi Data Penelitian

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%
posttest	15	100.0%	0	.0%	15	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pretest	Mean	37.53	2.554	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32.06	
		Upper Bound	43.01	
	5% Trimmed Mean	37.26		
	Median	35.00		
	Variance	97.838		
	Std. Deviation	9.891		
	Minimum	20		
	Maximum	60		
	Range	40		
	Interquartile Range	11		
	Skewness	.729	.580	
	Kurtosis	.904	1.121	
	posttest	Mean	41.00	2.558
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	35.51	
		Upper Bound	46.49	
5% Trimmed Mean		40.78		
Median		39.00		
Variance		98.143		
Std. Deviation		9.907		
Minimum		25		
Maximum		61		
Range		36		
Interquartile Range		13		
Skewness		.610	.580	

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pretest	Mean	37.53	2.554	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32.06	
		Upper Bound	43.01	
	5% Trimmed Mean	37.26		
	Median	35.00		
	Variance	97.838		
	Std. Deviation	9.891		
	Minimum	20		
	Maximum	60		
	Range	40		
	Interquartile Range	11		
	Skewness	.729	.580	
	Kurtosis	.904	1.121	
	posttest	Mean	41.00	2.558
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	35.51	
		Upper Bound	46.49	
5% Trimmed Mean		40.78		
Median		39.00		
Variance		98.143		
Std. Deviation		9.907		
Minimum		25		
Maximum		61		
Range		36		
Interquartile Range		13		
Skewness		.610	.580	
Kurtosis		-.052	1.121	

Lampiran 15. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.162	15	.200*	.934	15	.309
posttest	.193	15	.137	.949	15	.513

a. Lilliefors Significance Correction

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

Lampiran 16. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	28	.991

ANOVA

Hasil					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	90.133	1	90.133	.920	.346
Within Groups	2743.733	28	97.990		
Total	2833.867	29			

Lampiran 17. Uji T

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	37.53	15	9.891	2.554
posttest	41.00	15	9.907	2.558

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 pretest & posttest	15	.967	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest – posttest	-3.467	2.532	.654	-4.869	-2.065	-5.303	14	.000

Lampiran 18. Daftar T Tabel

d.f. = 1-40

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 19. Training Zone

		EXERCISE ZONES										
		AGE										
		20	25	30	35	40	45	50	55	65	70	
BEATS PER MINUTE	100%	200	195	190	185	180	175	170	165	155	150	VO₂ Max (Maximum effort)
	90%	180	176	171	167	162	158	153	149	140	135	
	80%	160	156	152	148	144	140	136	132	124	126	Aerobix (Cardio training / Endurance)
	70%	140	137	133	130	126	123	119	116	109	105	
	60%	120	117	114	111	108	105	102	99	93	90	Moderate activity (Maintenance / Warm up)
	50%	100	98	95	93	90	88	85	83	78	75	

Lampiran 20. Dokumentasi Penelitian

