

**PENGARUH LATIHAN KARET TERHADAP KECEPATAN  
TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* SISWA  
EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO  
SMA N 1 SLEMAN**

**SKRIPSI**

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



Oleh :  
Singgih Ismono Jati  
NIM. 12601244017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

## PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman”, yang disusun oleh Singgih Ismono Jati, NIM 12601244017 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Pembimbing,

**Devi Tirtawirya, M. Or.**  
**NIP. 197408292003121002**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman” benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

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

Yogyakarta, 25 Agustus 2016


Yang menyatakan



**Singgih Ismono Jati**  
**NIM. 12601244017**

## PENGESAHAN


Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman”, yang disusun oleh Singgih Ismono Jati, NIM 12601244017 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 September 2016 dan dinyatakan lulus.

Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
1. Devi Tirtawirya, M. Or.	Ketua Penguji		11/11/16
2. Yuyun Ari W, M. Or.	Sekretaris Penguji		11/11/16
3. Amat Komari, M. Si.	Penguji I		4/11/16
4. Dr. Sugeng Purwanto	Penguji II		8/11/16

Yogyakarta, November 2016  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



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

## **MOTTO**

1. Saling menghargai adalah salah satu kunci kesuksesan dalam menempuh kehidupan (penulis).
2. Selalu berusaha, berdoa dan bersyukur (penulis).
3. Taekwondo butuh kekuatan dan kecepatan  
Taekwondo membangun sikap kepribadian sosial  
Tidak acuh terhadap masalah permasyarakatan  
Lambat laun dirimu menjadi semakin terkenal (penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Aku persembahkan skripsi ini kepada yang telah memberikan bantuan serta dukungan baik moril maupun materiil, serta terima kasihku kepada:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Bambang Sumardiyanto dan Ibu Kustilah, terimakasih atas do'a dan kasih sayang yang tiada henti.
2. Adikku, Andriani Cahyaning Jati, terimakasih telah memberi semangat kepadaku.

**PENGARUH LATIHAN KARET TERHADAP KECEPATAN  
TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* SISWA  
EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO  
SMA N 1 SLEMAN TAHUN 2016**

**Oleh:  
Singgih Ismono Jati  
NIM. 12601244017**

**ABSTRAK**

Permasalahan penelitian adalah kurangnya variasi latihan di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

Metode Penelitian adalah eksperimen. Desain penelitian dengan bentuk *One-Group Pretest – Posttest Design*. Populasi penelitian adalah siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman sejumlah 9 siswa. Instrumen penelitian adalah tes tendangan *dollyo chagi* sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya. Nilai validitas instrumen sebesar “0,750” berkategori “tinggi” dan instrumen telah reliabel untuk digunakan dalam kegiatan penelitian. Teknik pengumpulan data dengan *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan pengujian signifikan peningkatan hasil latihan menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Uji-t menunjukkan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $5,33 > 1,28$ ).  $H_0$  yang menyatakan “Tidak adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” ditolak dan  $H_a$  yang menyatakan “Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” diterima. (2) Hasil *mean* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman saat pelaksanaan *posttest* sebesar “5,26 detik” lebih baik dibandingkan *mean* saat pelaksanaan *pretest* sebesar “5,42 detik”. Dengan demikian  $H_0$  yang menyatakan “Tidak terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” ditolak dan  $H_a$  yang menyatakan “Terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” diterima.

**Kata kunci : Latihan, Tahanan Karet, Kecepatan, Tendangan *Dollyo Chagi***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga proses penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman”, dapat tersusun dan terselesaikan. Skripsi ini dibuat untuk sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jasmani di Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Keberhasilan penulis dalam penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan, masukan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada :

1. Bapak. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., Rektor UNY yang telah mengijinkan penulis untuk kuliah di FIK UNY.
2. Bapak. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY yang telah memberikan ijin dalam pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
3. Bapak. Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes., Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY atas segala kemudahan yang diberikan
4. Ibu. Tri Ani Hastuti, M. Pd., Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu penulis dalam permasalahan akademik dan penyusunan skripsi.
5. Bapak. Devi Tirtawirya, M. Or., Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat, serta seluruh staf karyawan FIK UNY yang telah memberikan pelayanan untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
7. Ibu. Dra. Hermintarsih, Kepala Sekolah SMA N 1 Sleman, terima kasih atas dukungan dan bantuannya selama penelitian berlangsung.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Saran dan masukan yang bersifat membangun, sangat diharapkan dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Yogyakarta, 25 Juli 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	6
1. Hakikat Taekwondo.....	6
a. Taekwondo <i>Kyorougi</i> .....	8
b. Peraturan Pertandingan Taekwondo <i>Kyorougi</i> .....	9

c. Pembagian Kelas Taekwondo <i>Kyorougi</i> .....	13
2. Hakikat Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	14
a. Tendangan.....	14
b. <i>Dollyo Chagi</i> .....	14
3. Hakikat Latihan.....	15
4. Hakikat Kecepatan.....	16
a. Kecepatan dalam Taekwondo.....	16
b. Metode Latihan Kecepatan.....	18
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis Penelitian.....	25

### BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	27
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	27
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
E. Lokasi Penelitian.....	29
F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	30
1. Instrumen Penelitian.....	30
2. Teknik Pengumpulan Data.....	33
a. <i>Pretest</i> .....	33
b. <i>Posttest</i> .....	34
G. Teknik Analisis Data.....	34

### BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian.....	38
1. Lokasi Penelitian.....	38
2. Waktu Penelitian.....	38
3. Subjek Penelitian.....	38
B. Hasil Penelitian.....	38
1. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	39
a. Data Hasil <i>Pretest</i> .....	39
b. <i>Treatment</i> Latihan Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....	42
c. Data Hasil <i>Posttest</i> .....	43
2. Pengujian Prasyarat Analisis.....	45
a. Uji Normalitas.....	45
b. Uji Homogenitas.....	46

c. Pengujian Hipotesis. ....	47
C. Pembahasan.....	49
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan. ....	52
B. Implikasi Hasil Penelitian. ....	52
C. Keterbatasan Penelitian.....	53
D. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA. ....	55
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pembagian Putra dan Putri Kelas Senior (17 tahun keatas). ....	12
Tabel 2. Pembagian Putra dan Putri Kelas Yuniior (15-17 tahun). ....	13
Tabel 3. Pembagian Putra dan Putri Kelas Kadet (12-14 tahun). ....	13
Tabel 4. Derajat Validitas dan Besarnya Koefisien Korelasi .....	32
Tabel 5. Data Penelitian <i>Pretest Posttest</i> . ....	39
Tabel 6. Deskriptif Statistik Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> . ....	41
Tabel 7. Deskripsi Pelaksanaan <i>Pretest</i> Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman. ....	42
Tabel 8. Deskripsi <i>Treatment</i> Pelaksanaan Latihan Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> di Kegiatan Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman. ....	42
Tabel 9. Deskripsi Pelaksanaan <i>Posttest</i> Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman. ....	44
Tabel 10. Data Hasil Uji Normalitas <i>Lilliefors</i> . ....	45
Tabel 11. Data Hasil Uji Homogenitas. ....	46
Tabel 12. Uji-t Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman. ....	47
Tabel 13. Data Hasil Perhitungan Prosentase Peningkatan. ....	47

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir Penelitian.....	25
Gambar 2. Desain Penelitian.....	27
Gambar 3. Diagram Pelaksanaan <i>Pretest</i> Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman. ....	41
Gambar 4. Diagram Pelaksanaan <i>Pretest</i> Kecepatan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman. ....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian. ....	57
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari SMA N 1 Sleman.....	58
Lampiran 3. Surat Keterangan Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Penelitian dari Pelatih Taekwondo GOR Sleman.....	59
Lampiran 4. Kartu Bimbingan TAS.....	60
Lampiran 5. Daftar Nama Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman.....	61
Lampiran 6. Daftar Hadir Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman.....	62
Lampiran 7. Program Latihan. ....	64
Lampiran 8. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	76
Lampiran 9. Hasil Statistik Keseluruhan. ....	77
Lampiran 10. Uji Normalitas <i>Lilliefors</i> .....	78
Lampiran 11. Uji Homogenitas.....	80
Lampiran 12. Uji Hipotesis.....	81
Lampiran 13. Foto Dokumentasi.....	82

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

SMA Negeri 1 Sleman adalah sekolah yang memiliki segudang prestasi baik akademik maupun non-akademik. Banyak prestasi yang membanggakan nama SMA Negeri 1 Sleman, salah satunya datang dari ekstra-rikuler taekwondo. Siswa ekstrakurikuler taekwondo mengikuti Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS). Ini merupakan pertandingan tingkat nasional antar pelajar tertinggi di Indonesia.

Di tingkat pelajar menengah (SMP-SMA) sudah ada pertandingan tahunan di tingkat daerah yaitu Pekan Olahraga Pelajar Daerah atau sering kita sebut POPDA, atlet-atlet POPDA yang terpilih nantinya akan mengikuti POPNAS (Pekan Olahraga Pelajar Nasional) untuk mewakili Daerah Istimewa Yogyakarta di tingkat nasional. Di Yogyakarta banyak sekolah yang mengadakan kegiatan ekstrakurikuler taekwondo, ini dikarenakan banyaknya siswa yang berminat mengikuti cabang olahraga beladiri taekwondo.

Untuk melakukan berbagai tendangan taekwondo maka perlu meningkatkan komponen-komponen kondisi fisik yang baik seperti kekuatan, kelentukan, daya tahan, kecepatan dan power. Dari kelima komponen fisik tersebut diatas kecepatan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam pencapaian prestasi. Upaya-upaya atlet dalam meningkatkan prestasi khususnya kecepatan merupakan hal yang strategis. Meningkatkan

kecepatan merupakan hal yang sulit, maksimal 30% dari kecepatan dasar seseorang atau bahkan tidak dapat meningkat.

Kemampuan taekwondoin tergantung dari proses latihan yang dilaksanakan karena latihan adalah salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan fungsi fisiologis dan psikologis. Untuk meningkatkan kecepatan ada berbagai macam teknik latihan, salah satunya adalah menggunakan latihan tahanan karet, karet dapat berupa karet ban dalam bekas yang sudah tidak digunakan lagi ataupun membeli karet latihan yang ada di toko olahraga tertentu.

Latihan tahanan karet ini belum pernah dilakukan di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman, maka dari itu saya selaku penulis ingin memberikan latihan tahanan karet terhadap siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman. Ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman termasuk ekstrakurikuler yang cukup berprestasi, ini dapat dilihat dari kegiatan Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA) siswa ekstrakurikuler SMA N 1 Sleman tidak pernah absen mengikutkan siswanya ke ajang bergengsi tingkat sekolah daerah tersebut. Tidak hanya itu, ada beberapa siswa yang mengikuti Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS). Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman tergolong ekstrakurikuler yang cukup berprestasi dari beberapa ekstrakurikuler yang ada di SMA N 1 Sleman.

Di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman, latihan yang digunakan masih menggunakan metode latihan yang konvensional.

Latihannya hanya berupa menendang target secara berulang-ulang untuk meningkatkan kecepatan tendangan. Hal ini menunjukkan kurangnya variasi latihan kecepatan tendangan di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman. Oleh karena itu diperlukan adanya variasi latihan kecepatan menendang sehingga diadakan penelitian pengaruh latihan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi*.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Latihan ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman masih menggunakan metode latihan yang konvensional.
2. Kurangnya variasi latihan di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.
3. Kecepatan menendang siswa ekstrakurikuler taekwondo masih kurang.
4. Siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman perlu diberikan latihan kecepatan tendangan secara khusus.

### **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini yang dibatasi adalah ruang lingkup penelitian agar tidak terlalu luas dan dalam pelaksanaannya lebih terarah pada tujuan, maka saya membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Teknik tendangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tendangan *dollyo chagi* setinggi perut.
2. Seberapa cepat kecepatan tendangan *dollyo chagi*.
3. Pengaruh latihan karet terhadap kecepatan menendang *dollyo chagi*.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan diatas, maka menjadi permasalahan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah metode latihan menggunakan tahanan karet berpengaruh terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman?
2. Seberapa besar peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman setelah diberikan latihan karet?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Semua dengan rumusan masalah penelitian yang diajukan maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Ingin mengetahui pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.
2. Ingin mengetahui peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan kegunaan atau manfaat sebagai berikut :

1. Secara teoritis
  - a. Dapat digunakan sebagai informasi dan sumbangan keilmuan yang berarti bagi pengembangan dan pembinaan olahraga taekwondo,

khususnya berkaitan dengan alat bantu tahanan karet dan pemberat kaki ditinjau dari efektifitas dan efisiensinya terhadap kecepatan tendangan.

b. Dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran para atlet dalam pengembangan olahraga taekwondo

2. Secara praktis dapat dijadikan bahan masukan sekaligus pegangan oleh para pelatih dan atlet untuk melaksanakan latihan menggunakan alat bantu tahanan karet untuk meningkatkan kecepatan tendangan, khususnya tendangan *dollyo chagi*.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Teori**

#### **1. Hakikat Taekwondo**

Taekwondo adalah olahraga bela diri modern yang berakar pada bela diri tradisional Korea. Taekwondo terdiri dari tiga kata dasar, yaitu : *tae* berarti kaki untuk menghancurkan dengan teknik tendangan, *kwon* berarti tangan untuk menghantam dan mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta *do* yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong.

Taekwondo adalah olahraga beladiri Korea yang terpopuler dan juga merupakan olahraga nasional Korea. Taekwondo adalah beladiri yang membutuhkan kecepatan dan kekuatan. Menurut Kim (1986:67) Taekwondo membangun sikap kepedulian sosial, kemanusiaan, kekuatan dalam diri, kebersamaan, keorganisasian, rasa percaya diri, kebaikan sesama dan toleransi. Taekwondo adalah olahraga beladiri yang memerlukan *power*, bahkan dalam peraturan pertandingan dan perwasitan dunia disebutkan bahwa pada pertandingan untuk kategori *kyorugi*, disebutkan bahwa poin yang dianggap sah adalah tendangan atau pukulan yang mengenai sasaran yang diperbolehkan dengan cukup *power*.

Menurut Yoyok (2002:9) dasar-dasar taekwondo terbentuk dari kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang

menggunakan bagian tubuh kita untuk menghadapi lawan. Dasar-dasar taekwondo terdiri dari 5 komponen dasar, yaitu :

- a. Bagian tubuh yang menjadi sasaran (*Keop So*)
- b. Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerah dan bertahan.
- c. Sikap kuda-kuda (*Seogi*).
- d. Teknik bertahan atau menangkis (*Makki*)
- e. Teknik serangan (*Kongkyok Kisul*) yang terdiri dari :
  - 1) Pukulan (*Jierugi*)
  - 2) Sabetan (*Chigi*)
  - 3) Tusukan (*Chierugi*)
  - 4) Tendangan (*Chagi*)

Latihan taekwondo juga mencakup suatu sistem yang menyeluruh dari pukulan dan pertahanan dengan tangan, 3 materi dalam berlatih meliputi *poomsae*, *kyukpa* dan *kyorougi*. *Poomsae* atau rangkaian jurus adalah rangkaian teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri, yang dilakukan melawan lawan yang imajiner, dengan mengikuti diagram tertentu. Setiap diagram rangkaian gerakan *poomsae* didasari oleh filosofi timur yang menggambarkan semangat dan cara pandang bangsa Korea. *Kyukpa* atau teknik pemecahan benda keras adalah latihan teknik memakai sasaran atau objek benda mati, untuk mengukur kemampuan dan ketepatan tekniknya. Objek sasaran yang biasa digunakan adalah papan kayu, batu bata, genting dan lain-lain. Teknik tersebut dilakukan dengan tendangan, pukulan, sabetan bahkan tusukan jari tangan. *Kyorougi* pertarungan adalah latihan yang mengaplikasikan teknik gerakan dasar, dimana dua orang saling mempraktikkan teknik serangan dan teknik bertahan.

**a. Taekwondo *Kyorougi***

Taekwondo *kyorougi* adalah olahraga beladiri yang banyak menggunakan kaki selain organ utamanya. Dalam melakukan aktivitasnya bahwa taekwondo melakukan banyak tendangan, pukulan, tangkisan dan hindaran. Semua gerakan dilakukan dengan dinamis, cepat dan bertenaga. Proses berlatih melatih yang baik akan menghasilkan atlet-atlet yang tangguh pula. Kondisi fisik dalam taekwondo merupakan dasar dalam penampilan seorang atlet. Peningkatan kondisi fisik bertujuan agar kemampuan fisik atlet meningkat dan berguna untuk melakukan aktivitas olahraga dalam mencapai prestasi maksimal (Suharno, 1978:21).

Taekwondo, ilmu beladiri yang berasal dari Korea yang mengutamakan ketahanan, kecepatan, fisik dan kekuatan mental. Perkelahian bebas (*sparring*) arau di dalam bahasa Korea disebut *kyorugi* berasal dari akar kata *kyoruda* yang berarti adu kekuatan fisik dan mental. Di dalam melakukan *kyorougi*, maka ada beberapa unsur yang harus dilatih disamping mental (*spirit*), adapun unsur-unsur itu adalah teknik tangan dan kaki. Teknik tangan yaitu gerakan tangan lebih cepat daripada kaki bila berada dalam jarak dekat saat *fight*. Adapun teknik seperti tangkisan. Sedangkan teknik kaki ada berbagai macam dari takwondo di dalam melakukan *kyorougi* seperti tandangan dasar (*ap chagi (momtong/elgoul), yeop chagi, dwi chagi*) dan

kombinasi (*idan dollyo chagi (momtong/elgoul), idan ap hurigi, dolke chagi*).

*Kyorugi* adalah pertarungan antara dua orang taekwondo dimana mereka saling serangan bertahan untuk menjatuhkan lawannya dengan menggunakan teknik-teknik tendangan maupun pukulan yang diajarkan di taekwondo. Pada pertandingan taekwondo menggunakan gugur dan sistem bertemu. Penerapan sistem bertemu jarang digunakan karena boros waktu sehingga menggunakan sistem gugur. (Awaludin, 2012, *Taekwondo Kyorugi*, <http://ourschoolltime.wordpress.com/2012/06/23/tentang-kyorugi-mix/>, dan [WTFCompetitionRules.html](http://WTFCompetitionRules.html), diakses pada tanggal 01 Mei 2016).

**b. Peraturan Pertandingan Taekwondo *Kyorugi***

1) Teknik yang diperbolehkan (*Permitted techniques*)

- a) Teknik tangan : memukul dengan kepalan tinju yang erat.
- b) Teknik kaki : menendang dengan bagian di bawah tulang mata kaki.

2) Area sasaran yang diperbolehkan (*Permitted Areas*)

- a) Badan : Serangan menggunakan teknik tangan dan kaki di daerah badan yang dilindungi *body protector* (pelindung badan) diperbolehkan. Dan tidak diperbolehkan menyerang daerah sepanjang tulang belakang.

- b) Kepala : Seluruh bagian diatas tulang selangka (*collar bone*) dan hanya boleh menggunakan teknik kaki.
- 3) Area sasaran yang mendapat poin (*Legal Scoring Areas*)
- a) Badan : Area yang berwarna biru atau merah pada *body protector*.
  - b) Kepala : Seluruh bagian diatas tulang selangka termasuk telinga dan bagian belakang kepala.
- 4) Poin harus diberikan apabila *permitted techniques* dilancarkan secara akurat dengan tenaga yang kuat ke *legal scoring area* badan dan secara akurat ke *legal scoring area* kepala.
- 5) Kategori poin
- a) Satu (1) poin untuk serangan sah ke *permitted area* badan.
  - b) Dua (2) poin untuk serangan tendangan berputar yang sah ke *permitted area* badan.
  - c) Tiga (3) poin untuk serangan tendangan yang sah ke *permitted area* kepala.
  - d) Empat (4) poin untuk serangan tendangan berputar yang sah ke *permitted area* kepala.
- (Tendangan berputar : definisinya jika dilancarkan dengan suatu kesatuan gerakan berputar tanpa jeda sesaat)
- 6) Nilai akhir adalah jumlah poin dari tiga ronde.

- 7) Pembatalan poin : Bila kontestan melancarkan serangan dengan melakukan suatu pelanggaran, maka jika keluar poin harus dibatalkan (*red* : harus disertai pemotongan)
- 8) Penalti atas suatu pelanggaran diberikan oleh *Referee*.
- 9) Ada dua (2) kategori penalti : *kyong-go* (peringatan) dan *gam-jeom* (pemotongan).
- 10) Dua (2) *kyong-go* dihitung sebagai penambahan satu (1) poin kepada kontestan lawan. Namun sisa *kyong-go* yang ganjil tidak diperhitungkan dalam total nilai.
- 11) *Gam-jeom* dihitung penambahan satu (1) poin kepada kontestan lawan.
- 12) Jenis pelanggaran :
  - a) *Kyong-go* :
    - (1) Keluar area lapangan.
    - (2) Menghindari dan atau memperlambat pertandingan.
    - (3) Jatuh.
    - (4) Mencengkeram, memegang, atau mendorong lawan.
    - (5) Menyerang bagian dibawah pinggang.
    - (6) Menyerang dengan kepala atau lutut.
    - (7) Memukul bagian manapun dari kepala lawan dengan tangan.
    - (8) Berkata atau bertindak tidak pantas, baik oleh kontestan atau pelatih.
    - (9) Mengangkat lutut untuk menghindari atau memotong serangan lawan yang sah.
  - b) *Gam-jeom* :
    - (1) Menyerang lawan setelah aba-aba *kal-yeo*.
    - (2) Menyerang lawan yang sudah jatuh.
    - (3) Membanting lawan (melempar lawan dengan meraih atau mengait kaki lawan di udara atau dengan mendorong lawan dengan tangan).

- (4) Sengaja memukul bagian manapun dari kepala lawan dengan tangan.
  - (5) Sengaja menyerang bagian di bawah pinggang.
  - (6) Mengganggu jalannya pertandingan, baik oleh kontestan atau pelatih.
  - (7) Kontestan atau pelatih berkata atau bertindak sangat tidak pantas.
  - (8) Sengaja menghindari pertandingan.
  - (9) Dalam penggunaan PSS, setiap awal ronde *referee* akan memeriksa apakah ada upaya dilakukan untuk memanipulasi sistem penilaian dan atau meningkatkan sensitivitas atau cara lainnya. Apabila *referee* menemukan kesengajaan dalam manipulasi, *referee* berhak untuk memberikan *gam-jeom* kepada kontestan yang bersangkutan dan berhak untuk menyatakan atlet yang melanggar tersebut kalah oleh potongan berdasarkan tingkat keseriusan dari pelanggaran tersebut.
- 13) Tiga (3) ronde x dua (2) menit, dengan waktu istirahat antar ronde selama satu (1) menit. Bila terjadi seri setelah tiga (3) ronde, maka setelah diberikan istirahat selama satu (1) menit, dilanjutkan dengan ronde ke-4 (*Sudden death / Overtime round*) selama dua (2) menit.
- 14) Dalam ronde *sudden death*, pemenangnya adalah kontestan yang berhasil terlebih dahulu mendapatkan poin.
- 15) Bila terjadi skor tanpa poin setelah ronde *sudden death* pemenangnya diputuskan berdasarkan penentuan superioritas oleh seluruh *refereeing officials* dan yang dilihat hanya ronde ke-4. (WORLD TAEKWONDO FEDERATION COMPETITION RULES AND INTERPRETATION, 2012 : 16-33).

c. **Pembagian Kelas Taekwondo Kyorougi**

1) Pembagian Kelas Senior (17 tahun ke atas)

**Tabel 1.** Pembagian Putra dan Putri Kelas Senior (17 tahun ke atas)

KELAS PUTRA		KELAS PUTRI	
Under 54 kg	Max. 54,00 kg	Under 46 kg	Max. 46,0 kg
Under 58 kg	54,1 – 58,0 kg	Under 49 kg	46,1 – 49,0 kg
Under 63 kg	58,1 – 63,0 kg	Under 53 kg	49,1 – 53,0 kg
Under 68 kg	63,1 – 68,0 kg	Under 57 kg	53,1 – 57,0 kg
Under 74 kg	68,1 – 74,0 kg	Under 62 kg	57,1 – 62,0 kg
Under 80 kg	74,1 – 80,0 kg	Under 67 kg	62,1 – 67,0 kg
Under 87 kg	80,1 – 87,0 kg	Under 73 kg	67,1 – 73,0 kg
Over 87 kg	Min. 87,1 kg	Over 73 kg	Min. 73,1 kg

2) Pembagian Kelas Yuniior (15-17 tahun)

**Tabel 2.** Pembagian Putra dan Putri Kelas Yuniior (15-17 tahun)

KELAS PUTRA		KELAS PUTRI	
Under 45 kg	Max. 54,00 kg	Under 42 kg	Max. 42,0 kg
Under 48 kg	45,1 – 48,0 kg	Under 44 kg	42,1 – 49,0 kg
Under 51 kg	48,1 – 51,0 kg	Under 46 kg	44,1 – 53,0 kg
Under 55 kg	51,1 – 55,0 kg	Under 49 kg	46,1 – 57,0 kg
Under 59 kg	55,1 – 59,0 kg	Under 52 kg	49,1 – 62,0 kg
Under 63 kg	59,1 – 63,0 kg	Under 55 kg	52,1 – 67,0 kg
Under 68 kg	63,1 – 68,0 kg	Under 59 kg	55,1 – 73,0 kg
Under 73 kg	68,1 – 73,0 kg	Under 63 kg	59,1 – 63,0 kg
Under 78 kg	73,1 – 78,0 kg	Under 68 kg	63,1 – 68,0 kg
Over 78 kg	Min. 78,1 kg	Over 68 kg	Min. 68,1 kg

3) Pembagian Kelas Kadet (12-14 tahun)

**Tabel 3.** Pembagian Putra dan Putri Kelas Kadet (12-14 tahun)

KELAS PUTRA		KELAS PUTRI	
Under 33 kg	Max. 33,00 kg	Under 29 kg	Max. 29,0 kg
Under 37 kg	33,1 – 37,0 kg	Under 33 kg	29,1 – 33,0 kg
Under 41 kg	37,1 – 41,0 kg	Under 37 kg	33,1 – 37,0 kg
Under 45 kg	41,1 – 45,0 kg	Under 41 kg	37,1 – 41,0 kg
Under 49 kg	45,1 – 49,0 kg	Under 44 kg	41,1 – 44,0 kg
Under 53 kg	49,1 – 53,0 kg	Under 47 kg	44,1 – 47,0 kg
Under 57 kg	53,1 – 57,0 kg	Under 51 kg	47,1 – 51,0 kg
Under 61 kg	57,1 – 65,0 kg	Under 55 kg	51,1 – 55,0 kg
Under 65 kg	61,1 – 65,0 kg	Under 59 kg	55,1 – 59,0 kg

Over 65 kg	Min. 65,1 kg	Over 59 kg	Min. 59,1 kg
------------	--------------	------------	--------------

## 2. Hakikat Tendangan *Dollyo Chagi*

### a. Tendangan

Tendangan adalah gerakan yang difokuskan pada posisi kaki, lutut, pinggang, jari-jari kaki dan bagian atas dari tubuh sebelum melakukan suatu tendangan, angkat lutut setinggi mungkin untuk melindungi diri kita sendiri. Jaga kelurusan punggung sampai saat terakhir yang bisa menjaga keseimbangan badan dan menambah kekuatan saat kaki akan dihentakkan, jaga kondisi lutut untuk tetap seimbang, lakukan secara berurutan, berkelanjutan dan tahan lutut agar tetap tinggi kemudian tembakkan kaki terhadap sasaran atau target. Teknik tendangan dalam kaki, keseimbangan badan, pinggang, dan sudut saat mengangkat lutut, agar mendapatkan hasil ledakan yang keras dan tepat sasaran (Yoyok, 2002: 32).

### b. *Dollyo Chagi*

*Dollyo* merupakan salah satu tendangan yang diajarkan di bela diri taekwondo, tendangan ini diartikan dengan tendangan memutar ke arah depan, dengan arah sasaran perut atau bisa juga sasaran arah kepala, teknik yang digunakan dalam tendangan *dollyo* adalah dengan memanfaatkan perputaran pinggang sehingga dapat menghasilkan *power/* tenaga tendangan yang lebih besar.

Kekuatan tendangan ini selain dari lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran pinggang yang sebenarnya merupakan

penyaluran tenaga dari masa badan. Tendangan ini pada dasarnya menggunakan pula bantalan telapak kaki (*apchuk*) atau *baldeung* (punggung kaki) (Yoyok, 2002: 33).

### **3. Hakikat Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2002: 6-7), pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sedangkan pengertian latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Menurut berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan proses usaha yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara terstruktur, terarah, dengan menggunakan metode tertentu, untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, kualitas psikis, mengembangkan bakat, keterampilan (kemahiran) gerak, maupun kemampuan pada diri seseorang khususnya di bidang olahraga sehingga tujuan pencapaian prestasi dapat tercapai.

#### **4. Hakikat Kecepatan**

Menurut Sukadiyanto (2002:116), kecepatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam perlombaan, maupun pertandingan selalu memerlukan komponen biomotor kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat (singkat) mungkin. Kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Dalam menjawab rangsang dapat dengan bentuk gerak atau serangkaian gerak yang dilakukan secepat mungkin. Untuk itu ada dua macam kecepatan, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin. Sedangkan kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin.

##### **a. Kecepatan Dalam Taekwondo**

Untuk melakukan berbagai tendangan taekwondo maka perlu ditunjang oleh komponen-komponen kondisi fisik yang baik seperti kekuatan, kelentukan, daya tahan, kecepatan dan power. Dari kelima komponen kondisi fisik tersebut, kecepatan merupakan salah satu komponen yang penting dalam pencapaian prestasi. Upaya-upaya atlet dalam meningkatkan prestasi khususnya kecepatan merupakan hal yang strategis.

Dalam cabang olahraga taekwondo, kecepatan merupakan komponen fisik yang esensial dan merupakan faktor penentu terutama saat atlet berada dalam situasi pertandingan. Hal ini didasarkan pada tuntutan pertandingan olahraga taekwondo yang biasanya berlangsung dinamis dan cepat. Kecepatan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan yang berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dalam taekwondo, kecepatan tendangan ditentukan oleh kemampuan ruang gerak sendi, elastisitas otot, dan kekuatan otot tungkai.

Kecepatan dalam cabang olahraga taekwondo seorang atlet sangat dibutuhkan baik dalam tendangan serangan maupun tendangan bertahan, seperti yang dijelaskan Yoyok (2002:32) bahwa : “Untuk melakukan teknik tendangan diperlukan kecepatan, kekuatan dan terutama keseimbangan yang prima”. Selain itu diperlukan juga penguasaan jarak dan ketepatan waktu dan arah tang tepat agar tendangan tersebut menjadi efektif.

Kecepatan dalam melakukan tendangan sangatlah berpengaruh saat dalam pertandingan untuk memperoleh angka atau poin, karena tendangan atlet yang melakukan serangan maupun bertahan jika mempunyai kecepatan tendangan yang baik maka poin dapat diperoleh dengan mudah.

## **b. Metode Latihan Kecepatan**

Menurut Sukadiyanto (2002:121-125), beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam latihan kecepatan, antara lain: didahului dengan pemanasan yang cukup, olahragawan tidak dalam keadaan lelah, diberikan pada awal latihan inti, bervariasi, intensitas, durasi, volume, frekuensi dan waktu istirahat yang diberikan.

### **1) Didahului dengan pemanasan yang cukup**

Pada umumnya bentuk latihan kecepatan selalu bersifat cepat dan eksplosif, maka otot-otot yang akan dikenai beban harus dipersiapkan secara sungguh-sungguh dan menyeluruh. Apabila otot belum siap menerima beban, kemungkinan akan terjadi cedera pada otot. Untuk itu, pemanasan yang dilakukan harus secara menyeluruh dari menaikkan suhu tubuh, peregangan dan penguluran aktif maupun pasif pada otot-otot yang dominan akan dikenai beban, serta mencoba lari cepat jarak pendek. Pemanasan pada latihan kecepatan lebih diperbanyak penguluran pada otot-otot yang akan terlibat. Setelah latihan berakhir selalu ditutup dengan latihan relaksasi atau pelepasan, terutama pada kelompok otot yang dikenai beban dengan cara berlari dan penguluran.

### **2) Olahragawan tidak dalam keadaan lelah**

Lelah secara fisik mengakibatkan respon fisiologis yang tidak sempurna terhadap rangsang latihan kecepatan, sedang lelah secara psikis menurunkan semangat dan ketegaran mental saat

menerima beban latihan kecepatan. Untuk itu, materi latihan kecepatan sebaiknya diberikan secara berseling dengan unsur biomotor yang lain, agar pada saat latihan olahragawan tidak mengalami kelelahan secara fisik dan psikis yang berarti. Sebab bila olahragawan latihan kecepatan dalam keadaan lelah, akibatnya pada saat latihan menjadi tidak bersemangat dan konsentrasi akan menurun, sehingga tidak dapat merespon beban latihan secara maksimal. Selain itu, olahragawan akan mengalami keengganan untuk melaksanakan seluruh dosis latihan. Dengan demikian sebaiknya latihan kecepatan diletakkan pada awal latihan inti.

### **3) Diberikan pada awal latihan inti**

Setelah proses pemanasan secara lengkap dijalankan, maka langkah selanjutnya adalah memasuki tahap latihan inti. Oleh karena bentuk latihan kecepatan selalu menuntut usaha yang maksimal, bahkan sampai super maksimal, maka biasanya latihan kecepatan diberikan pada awal latihan inti. Diharapkan pada awal latihan inti, kondisi olahragawan masih dalam keadaan yang prima dan segar, sehingga mampu mengatasi setiap beban latihan. Hal tersebut dimaksudkan agar olahragawan tidak dalam keadaan lelah secara fisik dan psikis. Namun demikian latihan kecepatan dapat juga diberikan pada akhir latihan inti, yaitu pada latihan tambahan (suplemen). Latihan kecepatan diberikan sebagai latihan tambahan, dengan catatan intensitas pada saat latihan inti hanya sebagai latihan

tambahan, dengan catatan intensitas pada saat latihan inti hanya mencapai sedang sampai sub maksimal, tetapi bila latihan inti sebelumnya beban latihan sudah mencapai sub maksimal hingga maksimal, seyogyanya latihan tambahan diisi dengan unsur latihan yang lain.

#### **4) Bervariasi**

Bentuk latihan kecepatan pada umumnya bersifat monoton, sehingga mengakibatkan kejenuhan dan kebosanan pada olahragawan. Untuk itu, pelatih harus mampu menciptakan berbagai macam latihan agar olahragawan tetap bersemangat dan berkonsentrasi dalam berlatih, tetapi dengan tidak melupakan sasaran utama dari latihan kecepatan. Variasi latihan dapat dilakukan dengan cara mengubah-ubah rangsang yang diberikan, mengganti kawan berlatih, mengganti tempat latihan dan suasana latihan, atau diberi tantangan. Dengan bentuk dan tempat latihan yang bervariasi akan merangsang olahragawan untuk dapat melaksanakan latihan kecepatan secara antusias dengan semangat yang tinggi.

#### **5) Intensitas rangsang**

Intensitas rangsang adalah kualitas beban latihan yang diberikan pada saat latihan kecepatan. Ketepatan kualitas pembebanan akan berpengaruh besar terhadap kemauan olahragawan untuk berlatih dan pencapaian sasaran latihan kecepatan. Pada umumnya intensitas rangsang beban yang diberikan pada latihan

kecepatan berkisar antara sub maksimal sampai super maksimal. Bila latihan dengan beban pemberat, berkisar 30-60% 1RM. Berbeda dengan latihan penguasaan teknik intensitasnya berkisar antara rendah sampai menengah, hanya kadang-kadang sampai sub maksimal. Oleh karena itu, latihan teknik diberikan lebih dahulu sebelum latihan kecepatan, apabila kedua sasaran tersebut harus dilatihkan dalam satu sesi latihan. Agar tujuan latihan tercapai dengan tepat, maka latihan kecepatan sebaiknya tidak diberikan secara bersamaan dengan latihan unsur biomotor yang lain, tetapi harus didahului dengan pemanasan. Untuk itu, latihan kecepatan akan lebih efektif bila diberikan diakhir sesi latihan, dan diselingi dengan satu hari libur atau waktu istirahat (interval) yang cukup. Setelah latihan kecepatan hari berikutnya libur, artinya tidak melatih unsur kecepatan dahulu, tetapi dapat diisi bentuk latihan yang lain dengan intensitas yang rendah sampai sedang.

#### **6) Durasi rangsang**

Durasi perangsangan adalah lamanya waktu pembebanan yang diberikan. Waktu pembebanan yang terlalu lama, kurang baik untuk melatih kecepatan. Rentang waktu untuk latihan kecepatan sebaiknya berkisar antara 5 sampai 20 detik atau menggunakan jarak antara 20 sampai 80 meter, tergantung dari jarak dan jenis cabang olahraganya. Latihan yang lebih lama lagi akan meningkatkan kemampuan aerobik. Secara otomatis semakin lama durasi latihan

yang diberikan akan menurunkan tingkat intensitasnya. Pada latihan kecepatan sebaiknya olahragawan tidak dalam keadaan lelah fisik maupun psikis, karena akan menyulitkan olahragawan untuk melakukan latihan kecepatan secara maksimal. Untuk itu, bentuk latihan kecepatan waktu kerjanya singkat, jaraknya pendek-pendek dan diselingi dengan waktu recovery serta interval lengkap.

#### **7) Volume rangsang**

Volume rangsang (latihan) ditentukan oleh intensitas beban yang diberikan dan tahap periodisasi latihan yang sedang dijalani. Oleh karena volume latihan hukumnya selalu berbanding terbalik dengan intensitas, maka bila volumenya tinggi intensitasnya cenderung rendah atau bila volumenya rendah intensitasnya cenderung tinggi. Pada latihan kecepatan intensitas selalu maksimal bahkan super maksimal, maka volume latihannya cenderung rendah sampai sedang. Untuk itu, volume latihan yang dianjurkan adalah 10 sampai 20 kali jarak tempuh dari jarak yang sesungguhnya diperbandingkan.

#### **8) Frekuensi rangsang**

Frekuensi perangsangan adalah jumlah latihan yang dilakukan dalam satu minggu. Frekuensi latihan kecepatan berkisar antara 2-4 kali pada setiap minggunya, tergantung dari tahap periodisasi latihan yang berlangsung. Pada saat periode persiapan frekuensi latihannya relatif sedikit, oleh karena periode persiapan

lebih dominan untuk latihan ketahanan dan kekuatan, sehingga latihan kecepatan baru dalam taraf sebagai latihan penyela. Oleh karena semakin dekat dengan waktu pertandingan frekuensi latihan kecepatan semakin ditambah, karena bentuk latihan pada periode pertandingan adalah kekuatan dan power. Selanjutnya latihan kecepatan akan mengalami penurunan frekuensi latihan setelah memasuki periode transisi. Pada latihan kecepatan, energi yang digunakan relatif lebih sedikit daripada latihan ketahanan namun latihan kecepatan mengakibatkan olahragawan lebih cepat merasakan kelelahan, karena intensitas latihan yang maksimal.

#### **9) Waktu istirahat (t.r dan t.i)**

Pada latihan kecepatan waktu istirahat meliputi waktu recovery (t.r) dan waktu interval (t.i), yang diberikan pada waktu antar perangsangan. Waktu recovery dan interval bersifat lengkap, agar olahragawan dapat memulihkan tenaga yang digunakan dan tidak mengalami kelelahan. Prinsip dari pemberian waktu interval adalah harus lebih lama daripada waktu recovery. Perbandingan antara waktu kerja dan waktu istirahat, untuk recovery (t.r) 1:9-10, sedang untuk waktu interval (t.i) 1:12-13. Apabila waktu kerja 3 detik, maka recovery berkisar 30 detik dan waktu interval dan maka recovery berkisar 30 detik dan waktu interval 36 detik.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang relevan dibutuhkan guna mendukung kajian teoritis yang telah dikemukakan. Penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Alief Gandi yang berjudul “Pengaruh Latihan Menggunakan Tahanan Karet Dan Alat Bantu Pemberat Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Pada Cabang Olahraga Taekwondo Universitas Pendidikan Indonesia”.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dwika Hayu Susanti yang berjudul “Pengaruh Modifikasi Latihan *Power* Menggunakan Karet terhadap *Power* Tungkai Altet Taekwondo UNY”.

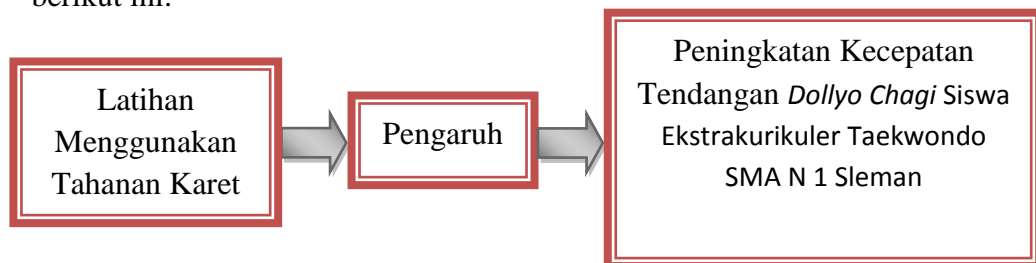
## **C. Kerangka Berpikir**

Kondisi awal di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman, latihan yang digunakan masih menggunakan metode latihan yang konvensional. Latihannya hanya berupa menendang target secara berulang-ulang untuk meningkatkan kecepatan tendangan. Hal ini menunjukkan kurangnya variasi latihan kecepatan tendangan di ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman. Variasi latihan kecepatan tendangan menggunakan bentuk latihan karet dengan cara memberikan beban karet ke pergelangan kaki.

Setelah latihan karet dilakukan lalu mengadakan tes untuk mengetahui pengaruh dari latihan karet. Apakah kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler SMA N 1 Sleman meningkat atau tidaknya. Hasil pengaruhnya dapat diketahui setelah tes yang kedua yaitu *posttest*. Dengan menghitung menggunakan uji-*t* maka dapat diketahui hasil dari *pretest* dan

*postest*, jika catatan waktu semakin sedikit menunjukkan bahwa latihan karet memberi pengaruh meningkatkan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Sleman apabila hasil catatan waktu semakin lama menunjukkan bahwa latihan karet tidak memberi pengaruh terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Sleman. Setelah dilakukannya latihan karet peneliti berpikir bahwa latihan karet dapat meningkatkan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa SMA N 1 Sleman.

Kerangka berpikir dari penelitian ini adalah seperti pada gambar 1 berikut ini:



**Gambar 1.** Bagan Kerangka Berpikir Penelitian

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

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam suatu penelitian. Dikatakan jawaban sementara karena jawaban tersebut hanya didasarkan pada teori dan kajian penelitian yang relevan dan belum didukung oleh fakta atau data-data secara empiris. Oleh karena itu setiap penelitian yang dilakukan memiliki suatu hipotesis atau jawaban sementara terhadap penelitian yang akan dilakukan. Dari hipotesis tersebut akan dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikan apakah hipotesis tersebut benar adanya atau tidak benar.

Jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah “hipotesis asosiatif”. Bentuk hipotesis yang di ajukan, adalah sebagai berikut:

a. Hipotesis Kerja (Ha)

1. Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.
2. Terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

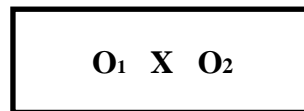
b. Hipotesis Nol (Ho)

1. Tidak adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.
2. Tidak terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Sugiyono (2013:107), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk *One Group Pretest Posttest Design*. Dimana *pretest* adalah tes sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* adalah tes sesudah diberikan perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.** Desain Penelitian  
Sumber: Sugiyono (2013: 110-111)

#### **Keterangan :**

- O<sub>1</sub> : Tes awal atau observasi awal (*pretest*)
- X : *Treatment* berupa latihan menggunakan alat bantu tahanan karet
- O<sub>2</sub> : Tes akhir atau observasi akhir (*posttest*)

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

Menurut Sugiyono (2014:3), variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Ada dua macam variabel dalam penelitian yaitu variabel yang diujicobakan terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

- 1) Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan dengan tahanan karet.
- 2) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecepatan tendangan *dollyo chagi* dalam taekwondo.

Definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah :

- 1) Latihan dengan tahanan karet adalah bentuk latihan dengan menggunakan karet yang diikatkan pada kaki. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan *power* karena beban karet yang digunakan siswa. Selain tendangan kaki yang meningkat juga terjadi peningkatan pada perpindahan kaki siswa dari posisi awal lalu menendang dan kembali lagi ke posisi awal.
- 1) *Dollyo chagi Dollyo* merupakan salah satu tendangan yang diajarkan di bela diri taekwondo, tendangan ini diartikan dengan tendangan memutar ke arah depan, dengan arah sasaran perut atau bisa juga sasaran arah kepala, teknik yang digunakan dalam tendangan *dollyo* adalah dengan memanfaatkan perputaran pinggang sehingga dapat menghasilkan *power/* tenaga tendangan yang lebih besar.

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Telah dituliskan dalam bab-bab sebelumnya bahwa subjek penelitiannya adalah siswa yang tercatat aktif dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman. Sedangkan objek penelitiannya adalah pengaruh latihan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi*.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono 2012:61). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman yang berjumlah 9 siswa, terdiri dari kelas X dan XI.

Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono: 2012:62). Pengambilan sampel ditunjukkan agar penelitian dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2013:124), *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang. Oleh karena itu, dari populasi sebanyak 9 siswa, maka seluruhnya dijadikan sebagai sampel penelitian

### **E. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dipilih di aula SMA N 1 Sleman, karena aula ini adalah tempat yang sering dijadikan sebagai tempat latihan ekstrakurikuler

siswa SMA N 1 Sleman. Penelitian akan dilakukan pada pukul 14.30, setelah kegiatan belajar mengajar di SMA N 1 Sleman selesai sehingga tidak akan mengganggu kegiatan pembelajaran. Kegiatan ekstrakurikuler siswa taekwondo SMA N 1 Sleman berlangsung pada hari senin pukul 14.30 dan kamis pukul 14.30

## **F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Instrumen Penelitian**

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka perlu adanya data. Data tersebut diperoleh pada awal eksperimen sebagai data awal dan pada akhir eksperimen sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil perlakuan yang merupakan tujuan akhir dari eksperimen yang dilakukan.

Pengumpulan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Mengenai instrumen penelitian dijelaskan oleh Arikunto (2002:121) bahwa, “Instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu metode”. Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* setinggi perut sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya.

Pengukuran dilakukan dua kali yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), tes awal dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir setelah diberikan perlakuan. Data yang diperoleh dari tes awal dan

tes akhir kemudian diolah dengan perhitungan statistik. Hasil olahan ini akan diketahui tentang metode latihan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada atlet putra dan putri siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman. Alat ukur yang peneliti gunakan untuk mengukur kecepatan tendangan *dollyo chagi* dalam olahraga beladiri taekwondo dilakukan dengan menggunakan tes tendangan *dollyo chagi* sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya.

Adapun tata cara tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* adalah sebagai berikut :

a. Tujuan :

Mengukur kecepatan tendangan *dollyo chagi* menggunakan target.

b. Alat/fasilitas :

Subyek berdiri dibelakang garis batas sejauh jangkauan masing-masing siswa dari sasaran (target). Pada aba-aba “siap”, siswa bersiap untuk memulai, pada aba-aba “ya” siswa melakukan tendangan sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya, bila ada subyek yang teknik tendangannya salah atau tidak bunyi maka tendangan tersebut tidak mendapat poin.

c. Skor :

Waktu yang diperoleh untuk melakukan tendangan *dollyo chagi* sebanyak 5 kali.

Instrumen penelitian sebelum digunakan untuk mengambil data, terlebih dahulu diujicobakan/*try out*. Uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan instrumen yang benar-benar valid (sahih) dan reliabel

(handal), yang akan digunakan dalam mengetahui kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

Pengujian dilakukan pada siswa taekwondo Indonesia GOR Sleman dengan melibatkan keseluruhan 5 siswa yang diambil secara acak/random. Menurut Siti Rosilah (2010:30), ujicoba penelitian dapat dilakukan diluar populasi penelitian dengan pertimbangan persamaan karakteristik dan lokasi berdekatan. Ujicoba dilakukan di taekwondo Indonesia GOR Sleman yang masih satu wilayah di Kabupaten Sleman dan adanya kesamaan karakteristik dengan populasi penelitian yang akan digunakan pada pengambilan data. Uji coba tersebut untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari instrumen yang akan digunakan dalam pengambilan data. Setelah diperoleh nilai validitas dan reliabilitas instrumen, kemudian instrumen siap digunakan untuk mengambil data penelitian.

**Tabel 4.** Derajat Validitas dan Besarnya Koefisien Korelasi

Derajat Validitas	Koefisien Korelasi
Sangat Tinggi	0,80 – 1,00
Tinggi	0,70 – 0,79
Sedang	0,50 – 0,69
Jelek (tidak dapat diterima)	0,00 – 0,49

Sumber : Kirkendall D.R dan Gruber J.J Jhonson dalam Ismaryati (2006: 18)

Penghitungan nilai validitas dan pembuktian reliabilitas dari instrumen dengan “korelasi *Pearson Product Moment*”, yang rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_i = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Sumber : Sugiyono (2008: 228).

Setelah diperoleh nilai validitas dan pembuktian reliabilitas instrumen, kemudian instrumen dapat digunakan untuk mengambil data penelitian. Hasil uji coba untuk mengetahui nilai validitas dan pembuktian reliabilitas dari instrumen, selengkapnya dijelaskan sebagai berikut :

a. Uji Validitas Instrumen Tes Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi*

Hasil data yang terkumpul dari 5 responden uji coba dan proses penghitungan validitas yang ditunjukkan pada lampiran 4, maka diperoleh hasil nilai validitas sebesar “0,750”. Maka dapat disimpulkan bahwa derajat validitas instrumen tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* adalah “Tinggi”.

b. Pembuktian Reliabilitas Instrumen Tes Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi*

Berdasarkan pembuktian reliabilitas instrumen yang ditunjukkan pada lampiran 4, diperoleh hasil pembuktian  $r_i$  hitung lebih besar dari  $r_{tabel}$  dengan  $n = 5$  untuk taraf kesalahan 5% ( $r_i$  lebih  $>$   $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu “0,750”  $>$  “0,707”). Sehingga dapat disimpulkan instrumen tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* adalah reliabel dan dapat dipergunakan untuk penelitian.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

a. *Pretest*

*Pretest* dilakukan untuk mengetahui kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa sebelum diberikan latihan karet. Bertempat di aula

SMA N 1 Sleman pada pukul 14.30. Dalam tes ini diperlukan petugas pengukur waktu 2 orang, pemberi aba-aba dan pencatat hasil.

**b. *Posttest***

*Posttest* dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler SMA N 1 Sleman. Bertempat di aula SMA N 1 Sleman pada pukul 14.30. Dalam tes ini diperlukan pengukur waktu 2 orang, pemberi aba-aba dan pencatat hasil.

**G. Teknik Analisis Data**

Adapun langkah-langkah dalam pengambilan data untuk diolah dan dianalisis, itu adalah sebagai berikut :

1. Tes awal tendangan *dollyo chagi*
2. Tes akhir tendangan *dollyo chagi*

Selanjutnya penulis melakukan penghitungan secara statistik dari data yang terkumpul melalui hasil tes akhir.

Setelah itu semua diperiksa dengan diteliti dan cermat, maka kegiatan selanjutnya adalah menyusun, mengolah, dan menganalisis data tersebut dengan menggunakan rumus-rumus statistik. Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut secara statistik. Langkah-langkah pengolahan data tersebut ditempuh dengan prosedur sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata-rata kedua kelompok sampel dengan menggunakan rumus dari Sugiyono (2003) sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n}$$

**Keterangan:**

- $\bar{X}$  : Skor rata-rata yang dicari
- $xi$  : Nilai data
- $\Sigma$  : Jumlah
- $n$  : Jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan rumus dari Sugiyono (2003) sebagai berikut :

$$S = \frac{\sqrt{\frac{\Sigma(x-\bar{x})^2}{n-1}}}{n-1}$$

**Keterangan:**

- $S$  : Simpangan baku yang dicari
- $N$  : Jumlah sampel
- $\Sigma(x - \bar{x})^2$  : Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

3. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan *Lilliefors*.

Prosedur yang digunakan menurut Sugiyono (2003) adalah sebagai berikut:

a. Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z_1 = \frac{X_i - X}{S}$$

b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_1) = P(Z \leq Z_1)$ .

c. Selanjutnya dihitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$   $\Sigma Z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan  $S(Z_i)$ , maka :

$$S Z_i = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \Sigma Z_i}{n}$$

- d. Menhitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$ , kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih. Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika  $L_0$  yang diperoleh dari data pengalaman melebihi  $L$  dari daftar tabel. Dalam hal ini lainnya hipotesis nol diterima.

4. Menguji homogenitas data

Rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2003) adalah sebagai berikut :

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

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis jika F-hitung lebih kecil F-tabel distribusi dengan derajat kebebasan =  $(V_1, V_2)$  dengan taraf nyata  $(\alpha) = 0,05$

5. Pengujian signifikan peningkatan hasil latihan, menggunakan uji t dengan rumus dari Sugiyono (2003) sebagai berikut :

Uji satu pihak menggunakan rumus :

$$t = \frac{X^1 - X^2}{s \sqrt{\frac{1}{n^1} + \frac{1}{n^2}}}$$

$$S^2 = \frac{n^1 - 1 S_1^2 + n^2 - 1 S_2^2}{n^1 + n^2 - 2}$$

**Keterangan:**

- S : Simpangan baku
- $n_1$  : Jumlah Sampel Kelompok 1

- $n_2$  : Jumlah Sampel Kelompok 2
- $X_1$  : Rata-rata Kelompok 1
- $X_2$  : Rata-rata Kelompok 2

Untuk uji t kriteria pengujiannya adalah tolak hipotesis, jika  $t > t_{1-\alpha}$  untuk harga lainnya  $H_0$  ditolak, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0.95 dan derajat kebebasan  $(dk)_n = (n_1 + n_2 - 2)$ .

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Sleman, yang beralamat di jalan Magelang Km. 14 Medari, Sleman, Yogyakarta. Tempat pelaksanaan latihan di aula SMA N 1 Sleman.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 18 April 2016 sampai dengan tanggal 9 Mei 2016. Waktu pelaksanaan penelitian setiap hari Selasa dan Kamis pada pukul 14.30 WIB.

#### **3. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman yang berjumlah 9 siswa, yang terdiri dari kelas X, XI, dan XII.

### **B. Hasil Penelitian**

Deskripsi data penelitian yang akan disajikan merupakan data yang diperoleh dari hasil tes kecepatan tendangan *dollyo chagi* yang diikuti oleh siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman yang berjumlah 9 siswa, yang terdiri dari kelas X dan XI. *Pretest* dan *posttest* dilakukan sebanyak 5 kali percobaan dengan 2 kali kesempatan. Sekor akhir adalah hasil terbaik dari 5 kali percobaan dengan 2 kali kesempatan tersebut tersebut.

**Tabel 5.** Data Penelitian *Pretest* dan *Posttest*

No	Subjek	Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Ramaditya	X MIA 2	5,46 detik	5,45 detik
2	Farida	X MIA 2	5,56 detik	5,67 detik
3	Ardivan	X MIA 3	5,04 detik	4,97 detik
4	Rista	X MIA 3	5,75 detik	5,77 detik
5	Afifah	X MIA 4	5,72 detik	5,65 detik
6	Isnaeni	X MIA 4	5,97 detik	5,80 detik
7	Johan	X IS 2	5,32 detik	4,96 detik
8	Dany	XI MIA 5	5,86 detik	5,18 detik
9	Luthfi	XI MIA 4	4,12 detik	3,93 detik

### 1. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi*

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimum = 5,97 detik, nilai maksimal = 4,12 detik , rata-rata (*mean*) = 5,42, dan simpangan baku (*std. Deviation*) = 0,57. Sedangkan untuk hasil *posttest* nilai minimum = 5,80, nilai maksimal = 3,93, rata-rata (*mean*) = 5,26, dan simpangan baku (*std. Deviation*) = 0,60. Hasil dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 6.** Deskriptif Statistik Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi*

<i>Statistik</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<b>N</b>	9	9
<b>Mean</b>	5,42	5,26
<b>Median</b>	5,56	5,45
<b>Mode</b>	4,12	3,93
<b>SD</b>	0,57	0,60
<b>Minimum</b>	5,97	5,80
<b>Maximum</b>	4,12	3,93

#### a. Data Hasil *Pretest*

Sebelum siswa peserta tekwondo di SMA N 1 Sleman mendapatkan perlakuan (*treatment*), peserta terlebih dahulu mengikuti

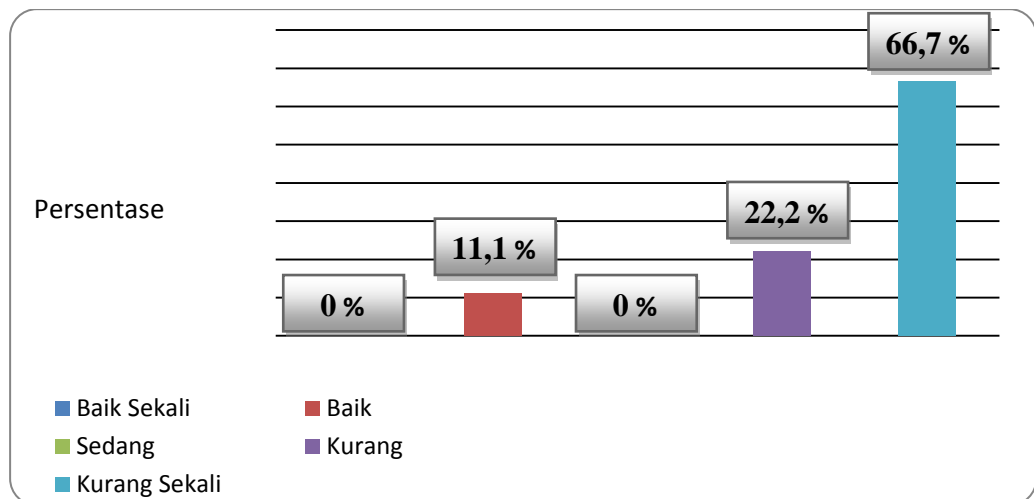
*pretest* dalam bentuk tes kecepatan tendangan *dollyo chagi*. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan melakukan kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*). Waktu pelaksanaan *pretest* pada tanggal 18 April 2016 mulai dari jam 14.30 WIB sampai dengan selesai. Pelaksanaan *pretest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman, dilakukan dengan menggunakan tes tendangan *dollyo chagi* sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya. Siswa mempunyai 2 kali kesempatan melakukan tes tendangan *dollyo chagi*, dari 2 kali kesempatan tersebut akan di ambil skor kecepatan tendangan *dollyo chagi* yang terbaik (tercepat).

Berdasarkan hasil pelaksanaan *pretest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* diperoleh hasil kecepatan tendangan maksimal sebesar = 4,12 detik; kecepatan tendangan minimal sebesar = 5,97 detik; *sum* = 48,80 detik; *mean* = 5,42 detik; dan *standard deviasi* = 0,57 detik. Deskripsi hasil pelaksanaan *pretest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman, dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

**Tabel 7.** Deskripsi Pelaksanaan *Pretest* Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	03,00 detik – 03,60 detik	Baik Sekali	0 siswa	0 %
2	03,61 detik – 04,20 detik	Baik	1 siswa	11,1 %
3	04,21 detik – 04,80 detik	Sedang	0 siswa	0 %
4	04,81 detik – 05,40 detik	Kurang	2 siswa	22,2 %
5	05,41 detik – 06,00 detik	Kurang Sekali	6 siswa	66,7 %
<b>Jumlah</b>			<b>9 siswa</b>	<b>100 %</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram terlihat pada gambar 3 di bawah ini:



**Gambar 3.** Diagram Pelaksanaan *Pretest* Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman

Berdasarkan tabel 7 dan gambar 3 diatas diketahui bahwa pelaksanaan *pretest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman, untuk kategori “baik sekali” sebanyak 0 siswa atau sebesar 0 %; kategori “baik” sebanyak 1

siswa atau sebesar 11,1%; kategori “sedang” sebanyak 0 siswa atau sebesar 0%; kategori “kurang” sebanyak 2 siswa atau sebesar 22,2%; dan kategori “kurang sekali” sebanyak 6 siswa atau sebesar 66,7%.

**b. Treatment Latihan Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi***

*Treatment* latihan kecepatan tendangan *dollyo chagi* di kegiatan ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman dengan menggunakan pendekatan latihan tahanan karet. *Treatment* dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan/ tatap muka. Penjelasannya seperti pada tabel 8, berikut ini:

**Tabel 8.** Deskripsi *Treatment* Pelaksanaan Latihan Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* di Kegiatan Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman

Latihan	Tanggal	Waktu	Keterangan
1	27 September 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 5 repetisi, 3 set
2	28 September 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 5 repetisi, 3 set
3	29 September 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 5 repetisi, 3 set
4	30 September 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 5 repetisi, 3 set
5	3 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 10 repetisi, 3 set
6	4 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 10 repetisi, 3 set
7	5 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 10 repetisi, 3 set
8	6 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 10 repetisi, 3 set
9	11 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 15 repetisi, 3 set
10	12 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 15 repetisi, 3 set
11	13 Oktober 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 15 repetisi, 3 set
12	14 Oktober	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 15

	2016		repetisi, 3 set
--	------	--	-----------------

### c. Data Hasil *Posttest*

Setelah siswa peserta tekwondo di SMA N 1 Sleman mendapatkan perlakuan (*treatment*), selanjutnya peserta mengikuti *posttest* dalam bentuk tes kecepatan tendangan *dollyo chagi*. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan melakukan kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Waktu pelaksanaan *posttest* pada tanggal 9 Mei 2016 mulai dari pukul 14.30 WIB sampai dengan selesai.

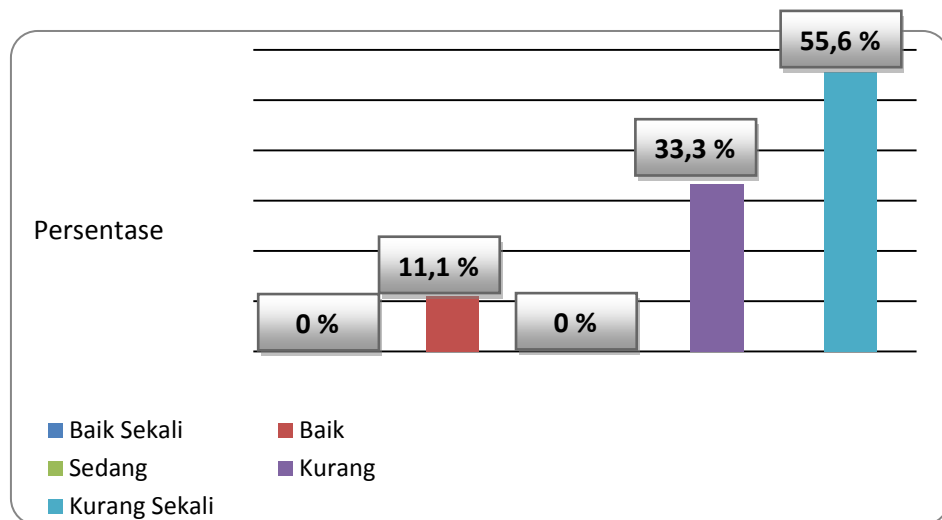
Pelaksanaan *posttest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman dilakukan dengan menggunakan tes tendangan *dollyo chagi* sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya. Siswa mempunyai 2 kali kesempatan melakukan tes tendangan *dollyo chagi*, dari 2 kali kesempatan tersebut akan di ambil skor kecepatan tendangan *dollyo chagi* yang terbaik (tercepat).

Dari hasil pelaksanaan *posttest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* diperoleh hasil kecepatan tendangan maksimal sebesar = 3,93 detik; kecepatan tendangan minimal sebesar = 5,80 detik; *sum* = 47,38 detik; *mean* = 5,26 detik; dan *standard deviasi* = 0,60 detik. Deskripsi hasil pelaksanaan *posttest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman, dapat dilihat pada tabel 9 di bawah ini:

**Tabel 9.** Deskripsi Pelaksanaan *Posttest* Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	03,00 detik – 03,60 detik	Baik Sekali	0 siswa	0 %
2	03,61 detik – 04,20 detik	Baik	1 siswa	11,1 %
3	04,21 detik – 04,80 detik	Sedang	0 siswa	0 %
4	04,81 detik – 05,40 detik	Kurang	3 siswa	33,3 %
5	05,41 detik – 06,00 detik	Kurang Sekali	5 siswa	55,6 %
<b>Jumlah =</b>			<b>9 siswa</b>	<b>100 %</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram terlihat pada gambar 4 di bawah ini:



**Gambar 4.** Diagram Pelaksanaan *Posttest* Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman

Berdasarkan tabel 9 dan gambar 4 di atas diketahui bahwa pelaksanaan *posttest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman, untuk kategori “baik sekali” sebanyak 0 siswa atau sebesar 0 %; kategori “baik” sebanyak 1

siswa atau sebesar 11,1 %; kategori “sedang” sebanyak 0 siswa atau sebesar 0 %; kategori “kurang” sebanyak 3 siswa atau sebesar 33,3 %; dan kategori “kurang sekali” sebanyak 5 siswa atau sebesar 55,6 %.

## 2. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan analisis prasyarat. Analisis prasyarat menggunakan uji normalitas *lilliefors* dan uji homogenitas varian. Hasil uji prasyarat analisis disajikan sebagai berikut :

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas variabel dibaca menggunakan uji *Lilliefors* karena subjek kurang dari 50 dan data berupa data tunggal. Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas dari data tes kecepatan tendangan *dollyo chagi*, sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*) sebagai berikut :

**Tabel 10.** Data Hasil Uji Normalitas *Lilliefors*

Variabel	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Ket.
	$L_{hit}$	$L_{tab}$	df	Sig.	
<i>Pretest</i>	0,194	0,271	9	0,200	Normal
<i>Posttest</i>	0,206	0,271	9	0,200	

Menurut Setiawan dan Pepen (2008) apabila  $L_{hitung}$  ( $L_h$ ) kurang dari  $L_{tabel}$  ( $L_t$ ), maka data tersebut normal dan apabila  $L_{hitung}$  ( $L_h$ ) lebih besar dari  $L_{tabel}$  ( $L_t$ ) maka data tersebut tidak normal.  $L$

tabel ( $L_t$ ) dengan  $\alpha = 95\%$  dan  $N = 9$  adalah 0,271. Data yang diperoleh dari *pretest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* setelah diberi perlakuan pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman pada tabel diatas adalah :  $L_h \text{ pretest} = 0,194$  dan  $L_h \text{ posttest} = 0,206$ . Berdasarkan data tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi hasil *pretest* dan *posttest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* adalah normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Setelah dilakukan perhitungan uji homogenitas menggunakan uji F dengan taraf signifikan 5% maka diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 11.** Data Hasil Uji Homogenitas

Variabel	$S^2$	$F_{hit}$	$F_{tab}$
<i>Pretest</i>	0,357	1,12	3,18
<i>Posttest</i>	0,320	1,12	3,18

Dari data diatas diperoleh  $F_{tab} = 3,18$  lebih besar dari pada  $F_{hit} = 1,12$ , maka menurut Sugiyono (2010:141) jika  $F_{hit}$  lebih kecil dari  $F_{tab}$  ( $F_{hit} < F_{tab}$ ), menyatakan bahwa kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama, sehingga dengan kata lain kedua varians homogen. Oleh karena itu semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

### c. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk mencari pengaruh latihan karet terhadap peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman dengan taraf signifikansi 5%. Akan terdapat pengaruh dengan latihan menggunakan karet, jika kriteria pengujian  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Hipotesis yang diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 12.** Uji-t Kecepatan Tendangan *Dollyo Chagi* Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo di SMA N 1 Sleman

Variabel	Uji-t				Ket.
	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	df	Sig.	
<i>Posttest-Pretest</i>	1,984	1,28	8	0.083	Signifikan

**Tabel 13.** Data Hasil Perhitungan Prosentase Peningkatan *Pretest-Posttest*

Variabel	Mean	Mean Different	Prosentase Peningkatan
<i>Pretest</i>	5,42	0,16	2,95 %
<i>Posttest</i>	5,26		

#### a. Pengujian Hipotesis Pertama

Ha : Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

Ho : Tidak adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

Berdasarkan perhitungan hipotesis kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman seperti yang tercantum pada tabel 12 diatas, ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $1,984 > 1,28$ ). Dengan demikian  $H_0$  yang menyatakan bahwa “Tidak adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” **ditolak** dan  $H_a$  yang menyatakan “Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” **diterima**.

b. Pengujian Hipotesis Kedua

$H_a$  : Terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.

$H_0$  : Tidak terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman

Berdasarkan hasil perhitungan prosentase peningkatan seperti tercantum pada tabel 13 diatas, ternyata diperoleh hasil *mean* kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman saat pelaksanaan *posttest* sebesar “5,26 detik” sedangkan *mean* saat pelaksanaan *pretest* sebesar “5,42 detik”. Dari data tersebut dapat diperoleh prosentase peningkatan sebesar 2,95 %. Dengan demikian  $H_0$  yang menyatakan “Tidak terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman”

**ditolak** dan Ha yang menyatakan “Terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” **diterima**.

### C. Pembahasan

Taekwondo adalah olahraga bela diri modern yang berakar pada bela diri tradisional Korea. Taekwondo terdiri dari tiga kata dasar, yaitu : *tae* berarti kaki untuk menghancurkan dengan teknik tendangan, *kwon* berarti tangan untuk menghantam dan mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta *do* yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong. Latihan taekwondo juga mencakup suatu sistem yang menyeluruh dari pukulan dan pertahanan dengan tangan, 3 materi dalam berlatih meliputi *poomsae*, *kyukpa* dan *kyorougi*.

Taekwondo *kyorougi* adalah olahraga beladiri yang banyak menggunakan kaki selain organ utamanya. Dalam melakukan aktivitasnya bahwa taekwondo melakukan banyak tendangan, pukulan, tangkisan dan hindaran. Tendangan adalah gerakan yang difokuskan pada posisi kaki, lutut, pinggang, jari-jari kaki dan bagian atas dari tubuh sebelum melakukan suatu tendangan, angkat lutut setinggi mungkin untuk melindungi diri kita sendiri. *Dollyo* merupakan salah satu tendangan yang diajarkan di bela diri taekwondo, tendangan ini diartikan dengan tendangan memutar ke arah depan, dengan arah sasaran perut atau bisa juga sasaran arah kepala, teknik yang digunakan dalam tendangan *dollyo* adalah dengan memanfaatkan

perputaran pinggang sehingga dapat menghasilkan *power*/tenaga tendangan yang lebih besar.

Dalam melakukan tendangan *dollyo* sangat dibutuhkan kecepatan. Kecepatan dalam cabang olahraga taekwondo seorang atlet sangat dibutuhkan baik dalam tendangan serangan maupun tendangan bertahan, seperti yang dijelaskan Yoyok (2002:32) bahwa : “Untuk melakukan teknik tendangan diperlukan kecepatan, kekuatan dan terutama keseimbangan yang prima”. Selain itu diperlukan juga penguasaan jarak dan ketepatan waktu dan arah tang tepat agar tendangan tersebut menjadi efektif. Kecepatan dalam melakukan tendangan sangatlah berpengaruh saat dalam pertandingan untuk memperoleh angka atau poin, karena tendangan atlet yang melakukan serangan maupun bertahan jika mempunyai kecepatan tendangan yang baik maka poin dapat diperoleh dengan mudah.

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t untuk sampel berhubungan dapat diketahui bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) yaitu  $t_{hitung} = 1,984 > t_{tabel} = 1,28$  dengan taraf signifikan sebesar 5 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, artinya latihan dengan menggunakan tahanan karet dapat meningkatkan kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman. Tetapi nilai signifikan  $0,083 > 0,05$ , ini menunjukkan bahwa latihan karet tidak berpengaruh signifikan terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi*.

Pada saat pelaksanaan *pretest*, besarnya rata-rata untuk data *pretest* adalah sebesar 5,42 dan nilai rata-rata untuk data *posttest* adalah sebesar 5,26.

Hasil ini menunjukkan bahwa kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman setelah berlatih dengan bentuk latihan tahanan karet meningkat sebesar 0,16 atau sebesar 2,95 % dari saat *pretest*. Dalam hal ini dapat dikatakan pengaruh yang diberikan latihan tahanan karet sebesar 2,95 %.

Hasil peningkatan tersebut dapat diperoleh karena karet yang bersifat elastis atau dapat kembali ke ukuran semula memberikan beban kepada siswa saat menendang ke arah target, jadi saat siswa menendang dengan kaki terikat karet akan terasa berat. Saat siswa diberikan perlakuan atau *treatment*, siswa menendang seperti saat pengambilan data awal atau *pretest*. Kaki dimulai dari belakang lalu menendang ke arah target dan kaki yang menendang turun di depan lalu kaki ditarik kembali ke posisi awal menendang. Saat itulah siswa melawan tarikan dari keelastisan karet sehingga siswa dapat menendang lebih cepat dari tes sebelumnya.

*Treatment* menggunakan karet meningkatkan *power* siswa, *power* tersebut meningkat karena beban karet yang digunakan siswa. Karena *power* merupakan hasil dari kekuatan dan kecepatan maka kecepatan tendangan siswa menjadi meningkat. Tidak hanya kecepatan menendangnya saja, tetapi juga perpindahan kaki siswa dari posisi awal lalu menendang dan kembali lagi ke posisi awal membuat catatan waktu menendang siswa menjadi lebih cepat saat pengambilan data akhir atau *posttest*.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Ada pengaruh latihan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman dengan nilai  $t_{hitung} = 1,984$  dan nilai signifikansi 5 %. Oleh karena itu  $H_a$  yang menyatakan bahwa ada pengaruh latihan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman “ **diterima** “.
- 2) Ada peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* dari hasil *pretest* sebesar 5.42 detik sedangkan rerata hasil *posttest* naik menjadi 5.26 detik. Sehingga dapat diketahui peningkatan pengaruh latihan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* pada siswa peserta ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman sebesar 2,95%.

### B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan diatas, hasil penelitian ini dapat berimplikasi pada :

1. Pelatih dan pemain untuk meningkatkan intensitas latihan kecepatan tendangan *dollyo chagi*, karena tendangan *dollyo chagi* merupakan salah satu modal untuk melakukan penyerangan dan mendapatkan poin.

2. Untuk pelatih sebagai acuan dasar dalam menerapkan model latihan yang dapat meningkatkan *power* dan kecepatan menendang atlet atau siswa untuk persiapan atlet dalam mengikuti suatu kejuaraan.
3. Untuk pemain sebagai acuan dasar dalam berlatih untuk terus meningkatkan kemampuan kecepatan tendangan dalam olahraga taekwondo.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk melakukan penelitian ini, namun bukan berarti penelitian ini tidak memiliki kelemahan dan kekurangan. Adapun keterbatasan peneliti dalam penelitian ini yaitu :

1. Peneliti tidak mengetahui kondisi fisik dan psikis siswa ekstrakurikuler sebelum melaksanakan *pretest* dan *posttest*.
2. Peneliti tidak mengetahui aktivitas apa saja yang dilakukan siswa ekstrakurikuler sebelum melaksanakan *pretest* dan *posttest*.
3. Karet yang tersedia hanya ada 2 buah karet saja, sehingga siswa menunggu terlalu lama untuk melaksanakan *treatment*.

### **D. Saran**

Mengacu pada hasil penelitian dan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain:

1. Sebelum melakukan penelitian sebaiknya petugas tes melakukan pengecekan terhadap kesiapan testi, baik secara fisik maupun psikis.
2. Pada saat memberikan penjelasan mengenai prosedur pelaksanaan tes sebaiknya dijelaskan dengan rinci dan jelas bahwa tendangan *dollyo chagi*

penting dalam taekwondo sehingga dalam pelaksanaannya testi melakukan dengan serius dan bersungguh-sungguh.

3. Bagi pelatih, hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan proses latihan yang lebih bervariasi.
4. Dalam menilai dan meningkatkan kecepatan siswa seutuhnya untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam melakukan tendangan *dollyo chagi*, maka diperlukan waktu penelitian lebih lanjut tentang kecepatan tendangan *dollyo chagi* yang dihubungkan dengan kegiatan ekstrakurikuler olahraga taekwondo di sekolah.
5. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti seputar kecepatan tendangan *dollyo chagi*, diharapkan agar menambah subyek penelitian dengan ruang lingkup yang lebih besar dan dengan model penelitian yang lebih bervariasi, agar hasil yang di dapat lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alif Gandi. (2013). *"Pengaruh Latihan Menggunakan Tahanan Karet Dan Pemberat Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Pada Cabang Olahraga Taekwondo Universitas Pendidikan Indonesia"*. Skripsi. Respiratory.upi.edu.
- Awaludin. "Taekwondo Kyorugi". 01 Mei 2016. <http://ourschoolltime.wordpress.com/2012/06/23/tentang-kyorugi-mix/danWTFCompetitionRules.html>.
- Dwika Hayu Susanti. (2010). *"Pengaruh Modifikasi Latihan Power Menggunakan Karet Terhadap Power Tungkai Atlet Taekwondo UNY"*. Skripsi. FIK UNY.
- Ismaryati. (2006). *Test dan Pengukuran Olahraga*. Solo: LPP dan UPT UNS.
- Kim Jeong-Rok. (1986). *Taekwondo Textbook Vol II. Basic Technique and Palgwe Poomse*. Seoul : Seolim Publising CO.
- Siti Rosilah. (2010). "Minat Siswa Sekolah Dasar Kelas Lima Gugus Dua Negeri Sedayu Terhadap Materi Senam Irama". *Skripsi*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *"Manajemen Penelitian"*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2003). *"Statistika Untuk Peneletian"*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *"Metode Penelitian Pendidikan : (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RrD"*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *"Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R danD"*. Bandung : Alfabeta.
- Suharno, H.P. (1978). *Ilmu Coaching*. Yogyakarta : Yayasan STO.
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta : FIK UNY.
- V. Yoyok Suryadi (2002). *Poomsae Tae Geuk*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- World Taekwondo Federation. (2012). *World Taekwondo Federation Competition Rules & Interpretation*. Seongnam : World Taekwondo Federation.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



Jalan Parasmya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

### SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 3425 / 2016

### TENTANG PENELITIAN

### KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,  
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbang/3295/2016 Tanggal : 21 September 2016  
Hal : Rekomendasi Penelitian

### MENGIZINKAN :

Kepada :  
Nama : SINGGIH ISMONO JATI  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12601244017  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Cabakan Sumberadi Mlati Sleman  
No. Telp / HP : 085701393269  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
PENGARUH LATIHAN KARET TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN  
DOLLYO CHAGI SISWA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMA N 1  
SLEMAN TAHUN 2016  
Lokasi : SMA N 1 Sleman  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 21 September 2016 s/d 21 Desember 2016

### Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 21 September 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan



ERYNY MARYATUN, S.IP, MT

### Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Sleman
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Sleman
6. Ka. SMA N 1 Sleman
7. Dekan FIK UNY
8. Yang Bersangkutan

## Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Kepala Sekolah SMA N 1 Sleman



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 SLEMAN**  
Jalan Magelang Km. 14 Medari Sleman Yogyakarta Telpun (0274) 868434 Faksimile (0274) 867242  
Email: smansa\_sleman@yahoo.com Website: www.sman1sleman.sch.id

### SURAT KETERANGAN Nomor : 070 / 333 / 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- a. nama : Dra. Hermintarsih
- b. NIP : 19640404 198903 2 010
- c. jabatan : Kepala Sekolah

dengan ini menerangkan bahwa:

- a. nama : SINGGIH ISMONO JATI
- b. NIM : 12601244017
- c. jenjang : S1
- d. prodi/fakultas : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi/FIK
- e. instansi : Universitas Negeri Yogyakarta
- f. alamat rumah : Cabakan, Sumberadi, Mlati, Sleman

benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Sleman pada tanggal 18 April – 9 Mei 2016 dengan judul :

**“Pengaruh Latihan Karet terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sleman”.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 03 Juli 2016

Kepala SMA Negeri 1 Sleman



HERMINTARSIH

Pembina, IV/a

NIP 19640404 198903 2 010

### Lampiran 3. Surat Keterangan Pelaksanaan Uji Coba Instrumen Penelitian dari Pelatih Taekwondo GOR Sleman



#### **TAEKWONDO INDONESIA GOR SLEMAN**

Sekretariat : Gedung Olah Raga Pangukan Tridadi Sleman Telp.085643886779

No : 018/TI-GOR SLM/2016  
Hal : Surat Keterangan  
Lamp. : -

Dengan hormat

Atas nama pelatih Taekwondo Gor Sleman dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Singgih Ismono Jati  
NIM : 12601244017  
Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sleman.

Menerangkan bahwa, nama tersebut diatas telah melaksanakan uji coba penelitian instrumen kecepatan tendangan Dollyo Chagi pada hari senin tanggal 17 April 2016 di dojang Gor Sleman.

Demikian surat ini kami sampaikan, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Sleman, 18 April 2016  
Hormat kami  
Pelatih

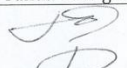


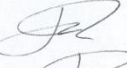
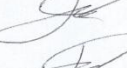
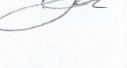


Nurwidayanto, S.TP

**Lampiran 4. Surat Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi**

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : SINGGIH ISMONO JATI  
 NIM : 1260 1244 017  
 Program Studi : PJKR  
 Pembimbing : Devi Tireawirya, M. Dr.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	2-2-16	BAB I	
2.	8-2-16	BAB II	
3.	15-2-16	BAB III	
4.	25-3-16	Instrumen	
5.	27-6-16	BAB IV	
6.	23-8-16	BAB V	

Ketua Prodi PJKR,  
 An. Setyo Kr.



Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes.  
 NIP. 19751018 200501 1 002 .



**Lampiran 5. Daftar Nama Siswa Esktrakurikuler Taekwondo SMA N 1  
Sleman**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>KELAS</b>
1.	RAMADITYA ASTALOKA	X MIA 2
2.	FARIDA WAHYU	X MIA 2
3.	ARDIVAN SUBAKTI	X MIA 3
4.	ERRIA SURYA W	X MIA 3
5.	RISTA ANGGRAINI	X MIA 3
6.	AFIFAH NURUL K	X MIA 4
7.	ISNAENI IRMAWATI	X MIA 4
8.	M. JOHAN KURNIAWAN	X IIS 2
9.	LUTHFI HAKIM P	XI MIA 4
10.	DANY R.M.	XI MIA 5

Lampiran 6. Daftar Hadir Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman

DAFTAR HADIR SISWA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMA N 1 SLEMAN

NO	NAMA	27/09/16	28/09/16	29/09/16	30/09/16	3-10-16	4-10-16	5-10-16
1.	RAMADITYA ASTALOKA	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2.	FARIDA WAHYU	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3.	ARDIVAN SUBAKTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4.	ERRIA SURYA W	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5.	RISTA ANGGRAINI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6.	AFIFAH NURUL K	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7.	ISNAENI IRMAWATI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8.	M. JOHAN KURNIAWAN	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9.	LUTHFI HAKIM P	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10.	DANY R.M.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

**DAFTAR HADIR SISWA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMA N 1 SLEMAN**

NO	NAMA	6-10-16	11/10/16	12/10/16	13/10/16	14/10/16		
1.	RAMADITYA ASTALOKA	<i>Rm</i>	<i>Rm</i>	<i>Rm</i>	<i>Rm</i>	<i>Rm</i>		
2.	FARIDA WAHYU	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
3.	ARDIVAN SUBAKTI	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
4.	ERRIA SURYA W	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
5.	RISTA ANGGRAINI	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
6.	AEFAH NURUL K	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
7.	ISNAENI RIMAWATI	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
8.	M. JOHAN KURNIAWAN	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
9.	LUTHFI HAKIM P	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		
10.	DANY R.M.	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>	<i>SWT</i>		

## Lampiran 7. Program Latihan

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 1 (satu)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Senin, 27 September 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 5 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 2 (dua)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Selasa, 28 September 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 5 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 3 (tiga)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Kamis, 29 September 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 5 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 4 (empat)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Jumat, 30 September 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 5 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 5 (lima)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Minggu, 3 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 10 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 6 (enam)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Senin, 4 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 10 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 7 (tujuh)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Selasa, 5 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 10 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 8 (delapan)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Kamis, 6 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 10 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 9 (sembilan)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Jumat, 11 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 15 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 10 (sepuluh)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Minggu, 12 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 15 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 11 (sebelas)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Senin, 13 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 15 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

SESI LATIHAN				
No. Sesi Latihan : 12 (satu)		Jenis Latihan : Latihan dengan modifikasi menggunakan karet		
Tempat : SMA N 1 Sleman		Lama Program : 12 Kali pertemuan		
Hari/Tanggal : Selasa, 14 Oktober 2016		Frekuensi : 5 x per minggu		
Obyek Penelitian : Ekstrakurikuler Taekwondo		Waktu : 90 menit		
Jumlah Anak : 9 orang		Perlengkapan : Peluit, karet latihan, target		
Sasaran : Kecepatan		Periode : Pra Kompetisi		
No	Materi Latihan	Durasi	Formasi	Catatan
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Doa dan pengarahan</li> <li>➤ Pemanasan</li> </ul>	25 menit	X X X X X X X X ●	Pemanasan didahului dengan <i>jogging</i> selama 5 menit lalu diteruskan dengan penguluran statis
2.	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian <i>treatment</i> menggunakan karet yang dikaitkan pada kaki, lalu siswa menendang target dengan <i>dollyo chagi</i>.</li> <li>➤ Dilakukan bergantian kaki kanan selesai 3 set lalu kaki kiri</li> </ul>	50 menit	X X X X X X X X	Volume = 3 set/sesi 1 set = 15 repetisi (3 kali peningkatan) Irama = cepat Recovery = (1:10) = 50'
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendinginan</li> <li>➤ Penutupan dan doa</li> </ul>	15 menit	X X X X X X X X ●	Latihan ditutup dengan doa dan diberi saran dan masukan serta motivasi agar tetap rajin latihan.

**Lampiran 8. Hasil *Pretest* dan *Posttest***

**HASIL *PRETEST* DAN *POSTTEST*  
TES KECEPATAN TENDANGAN *DOLLYO CHAGI***

<b>No</b>	<b>Subjek</b>	<b>Kelas</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
1	Ramaditya	X MIA 2	5,46 detik	5,45 detik
2	Farida	X MIA 2	5,56 detik	5,67 detik
3	Ardivan	X MIA 3	5,04 detik	4,97 detik
4	Rista	X MIA 3	5,75 detik	5,77 detik
5	Afifah	X MIA 4	5,72 detik	5,65 detik
6	Isnaeni	X MIA 4	5,97 detik	5,80 detik
7	Johan	X IS 2	5,32 detik	4,96 detik
8	Dany	XI MIA 5	5,86 detik	5,18 detik
9	Luthfi	XI MIA 4	4,12 detik	3,93 detik

## Lampiran 9. Hasil Statistik Keseluruhan

### Hasil Statistik *Pretest* dan *Posttest*

#### Statistics

	PRETEST	POSTTEST
N Valid	9	9
Missing	0	0
Mean	5.4222	5.2644
Median	5.5600	5.4500
Mode	4.12 <sup>a</sup>	3.93 <sup>a</sup>
Std. Deviation	.56575	.59762
Minimum	4.12	3.93
Maximum	5.97	5.80
Sum	48.80	47.38

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

## Lampiran 10. Uji Normalitas *Lilliefors*

### Uji Normalitas *Lilliefors*

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
POSTTEST	.194	9	.200 <sup>*</sup>	.837	9	.054
PRETEST	.206	9	.200 <sup>*</sup>	.838	9	.055

a. Lilliefors Significance Correction

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

**DAFTAR NILAI KRITIS UJI LILLIEFORS**

Ukuran Sampel (n)	<i>Tarap Nyata (<math>\alpha</math>)</i>				
	0.01 (99%)	0.05 (95%)	0.10 (90%)	0.15	0.20
<b>n = 4</b>	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
<b>5</b>	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
<b>6</b>	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
<b>7</b>	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
<b>8</b>	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
<b>9</b>	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
<b>10</b>	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
<b>11</b>	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
<b>12</b>	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
<b>13</b>	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
<b>14</b>	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
<b>15</b>	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
<b>16</b>	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
<b>17</b>	0.254	0.206	0.289	0.177	0.169
<b>18</b>	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
<b>19</b>	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
<b>20</b>	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
<b>25</b>	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
<b>30</b>	0.187	0.161	0.144	0.136	0.313
<b>&gt; 30</b>	(1.031) /√n	<b>(0.866)/√n</b>	(0.805)/√n	(0.768)/√n	(0.736)/√n

## Lampiran 11. Uji Homogenitas

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

<b>Variabel</b>	<b>S<sup>2</sup></b>	<b>F<sub>hit</sub></b>	<b>F<sub>tab</sub></b>
<i>Pretest</i>	0,357	1,12	3,18
<i>Posttest</i>	0,320	1,12	3,18

## Lampiran 12. Uji Hipotesis

### 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	.15778	.23858	.07953	-.02561	.34117	1.984	8	.083

## Lampiran 13. Foto Dokumentasi

### A. Pretest





## ***B. Treatment***





*C. Posttest*



