

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

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) nilai signifikan $0,083 > 0,05$ H_0 yang menyatakan “Tidak adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” diterima dan H_a yang menyatakan “Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” ditolak. H_a ditolak karena latihan tahanan karet tidak memberi pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan menendang *dollyo chagi*. (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*

EFFECT OF RUBBER TRAINING TOWARDS *DOLLYO CHAGI* KICK SPEED OF TAEKWONDO EXTRACURRICULAR STUDENTS IN SMA N 1 SLEMAN

Abstract

The research problem is the lack of variety of exercises in taekwondo extracurricular in SMA N 1 Sleman. The research intends to determine the effect of exercise using rubber resistance towards *dollyo chagi* kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman.

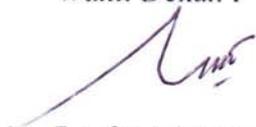
The research method was experiment. The research design was by One-Group Pretest - Posttest Design. The research population were the students of taekwondo extracurricular participants in SMA N 1 Sleman of 9 students. The research instrument was by *dollyo chagi* kick test for 5 times and time calculated. The validity of the instrument was "0.750" categorized "high" and the instrument had been reliable for use in research activities. The data collection technique was done by pretest and posttest. The data analysis technique used significance test training result improvement using the t test.

The results of the research show that: (1) significance value $0.083 > 0.05$ Ho stating "there is no training effect using rubber resistance towards *chagi dollyo* kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman" is accepted and Ha stating "there is effect on training using rubber resistance towards *chagi dollyo* kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman" is declined. Ha is declined because rubber resistance training does not give significant effect on *dollyo chagi* kick speed. (2) The mean result of *dollyo chagi* kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman when posttest implementation of "5.26 sec" is better than the mean of pretest implementation by "5.42 seconds". Thus, Ho stating "there is no increase of *chagi dollyo* kick speed of taekwondo extracurricular student in SMA N 1 Sleman" is declined and Ha stating "there is an increase of *dollyo chagi* kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman" is accepted.

Keywords: *training, Rubber Resistance, Speed, Dollyo Chagi Kick*

Yogyakarta, 2 Desember 2016

Wakil Dekan I



Dr. Or. Mansur, M.S.

NIP. 19570519 198502 1 001

Pembimbing



Devi Tirtawirya, M.Or.

NIP 19740829 200312 1 002

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

EFFECT OF RUBBER TRAINING TOWARDS *DOLLYO CHAGI* KICK SPEED OF TAEKWONDO EXTRACURRICULAR STUDENTS IN SMA N 1 SLEMAN

Oleh: Singgih Ismono jati, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta,
singgihjati212@gmail.com

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) nilai signifikan $0,083 > 0,05$ H_0 yang menyatakan “Tidak adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” diterima dan H_a yang menyatakan “Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” ditolak. H_a ditolak karena latihan tahanan karet tidak memberi pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan menendang *dollyo chagi*. (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*

Abstract

The research problem is the lack of variety of exercises in taekwondo extracurricular in SMA N 1 Sleman. The research intends to determine the effect of exercise using rubber resistance towards dollyo chagi kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman. The research method was experiment. The research design was by One-Group Pretest - Posttest Design. The research population were the students of taekwondo extracurricular participants in SMA N 1 Sleman of 9 students. The research instrument was by dollyo chagi kick test for 5 times and time calculated. The validity of the instrument was "0.750" categorized "high" and the instrument had been reliable for use in research activities. The data collection technique was done by pretest and posttest. The data analysis technique used significance test training result improvement using the t test. The results of the research show that: (1) significance value $0.083 > 0.05$ H_0 stating "there is no training effect using rubber resistance towards chagi dollyo kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman" is accepted and H_a stating "there is effect on training using rubber resistance towards chagi dollyo kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman" is declined. H_a is declined because rubber resistance training does not give significant effect on dollyo chagi kick speed. (2) The mean result of dollyo chagi kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman when posttest implementation of "5.26 sec" is better than the mean of pretest implementation by "5.42 seconds". Thus, H_0 stating "there is no increase of chagi dollyo kick speed of taekwondo extracurricular student in SMA N 1 Sleman" is declined and H_a stating "there is an increase of dollyo chagi kick speed of taekwondo extracurricular students in SMA N 1 Sleman" is accepted.

Keywords: training, Rubber Resistance, Speed, Dollyo Chagi Kick

PENDAHULUAN

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-ekstrakurikuler 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

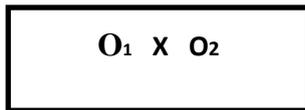
kemampuan fungsi fisiologis dan psikologis. Untuk meningkatkan kecepatan ada berbagai macam teknik latihan, salah satunya adalah menggunakan latihan tahanan karet, karet dapat berupa karet ban dalam bekas yang sudah tidak digunakan lagi ataupun membeli karet latihan yang ada di toko olahraga tertentu.

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*.

METODE PENELITIAN

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 :

O1 : Tes awal atau observasi awal (*pretest*)

X : *Treatment* berupa latihan menggunakan alat bantu tahanan karet

O2 : Tes akhir atau observasi akhir (*posttest*)

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.

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*.

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.

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

Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

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.

Teknik Pengumpulan Data

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.

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.

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
- Σ : Jumlah
- n : Jumlah sampel

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

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

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 $Z_1, Z_2, \dots, Z_n \sum Z_i$. Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$, maka :

$$= \frac{S \sum Z_i}{n}$$

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 α 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 $t > t_{\alpha}$ untuk harga lainnya H_0 ditolak, distribusi t dengan tingkat kepercayaan 0.95 dan derajat kebebasan $(dk)n = (n_1 + n_2 - 2)$.

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*

N o	Subjek	Kelas	Pretest	Posttest
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

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*

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

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).

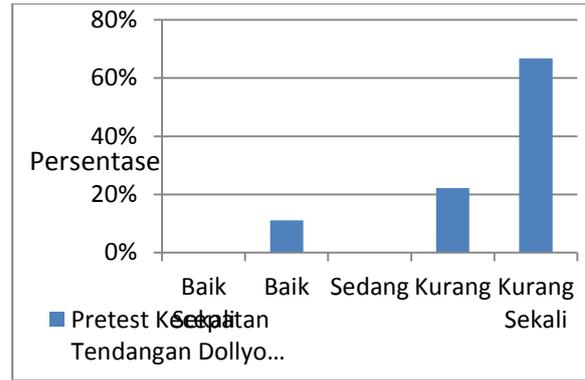
Berdasarkan hasil pelaksanaan *pretest* kecepatan tendangan *dollyo chagi* diperoleh hasil kecepatan tendangan maksimal sebesar = 4,12 detik; kecepatan tendangan

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 %
Jumlah			9 siswa	100 %

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%.

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 2016	14.30 wib – 16.30 wib	Latihan karet 15 repetisi, 3 set

Data Hasil *Posttest*

Setelah siswa peserta taekwondo 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*

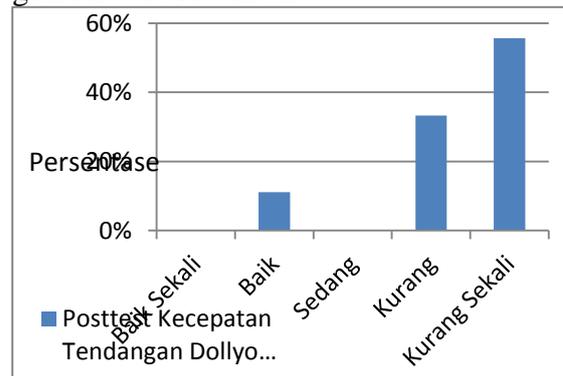
kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo di SMA N 1 Sleman, dapat dilihat pada tabel 9 di bawah ini:

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

N o	Inte rval	Kat egor i	Frek uensi	Perse ntase
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	Seda ng	0 siswa	0 %
4	04,81 detik – 05,40 detik	Kura ng	3 siswa	33,3 %
5	05,41 detik	Kuran g Sekali	5 siswa	55,6 %

k – 06,00 detik		
Jumlah =	9 siswa	100 %

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 %.

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 :

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 ^a				Ket .
	<i>L_{hi}</i> <i>t</i>	<i>L_{ta}</i> <i>b</i>	<i>d</i> <i>f</i>	<i>Si</i> <i>g.</i>	
<i>Pretest</i>	0,1 94	0,2 71	9	0,2 00	Normal
<i>Posttest</i>	0,2 06	0,2 71	9	0,2 00	

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.

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	<i>S²</i>	<i>F_{hit}</i>	<i>F_{tab}</i>
<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.

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}	d	Si g.	
Post test-Pretest	1,984	1,28	8	0.083	Signifikan

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

Variabel	Mean	Mean Different	Prosentase Peningkatan
Pretest	5,42	0,16	2,95 %
Posttest	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 nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ($0,083 > 0,05$). 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” **diterima** dan H_a yang menyatakan “Adanya pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” **ditolak**.

- b. Pengujian Hipotesis Kedua
 Ha Terjadi peningkatan : kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman.
 Ho 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 H_a yang menyatakan “Terjadi peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler taekwondo SMA N 1 Sleman” **diterima**.

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 nilai signifikan $0,083 > 0,05$, ini menunjukkan bahwa latihan karet tidak berpengaruh signifikan terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi*. Meskipun $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $1,984 > 1,28$ menunjukkan bahwa latihan karet memberikan pengaruh terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi*, namun karena nilai signifikan $0,083 > 0,05$ maka latihan karet tidak

memberikan pengaruh 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*.

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 %. Namun nilai signifikan $0,083 > 0,05$ maka 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 “ **ditolak** “. Karena tidak memberi pengaruh yang signifikan.
- 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%.

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://ourschooltime.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.