

**PENGARUH LATIHAN *DOLLYO CHAGI* MENGGUNAKAN GAWANG
MODIFIKASI DAN *PYONGYO* TERHADAP KETERAMPILAN
TENDANG *DOLLYO CHAGI* PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER
TAEKWONDO SMA KOLESE DE BRITTO YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratanguna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
14601241013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**PENGARUH LATIHAN *DOLLYO CHAGI* MENGGUNAKAN GAWANG
MODIFIKASI DAN *PYONGYO* TERHADAP KETERAMPILAN
TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER
TAEKWONDO SMA KOLESE DE BRITTO YOGYAKARTA**

Oleh
Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
14601241013

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Metode yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta berjumlah 12 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dengan teknik pembagian sampel menggunakan *ordinal pairing*. Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan tendangan *dollyo chagi*. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis uji-t.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Dari kelompok eksperimen *Mean Difference* sebesar 10 dan dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 17,40 menghasilkan peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebesar 57,47% sedangkan pada kelompok kontrol *Mean Difference* sebesar 3,8 dan dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 16,40 menghasilkan peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebesar 23,17%.

Kata Kunci : *Latihan, dollyo chagi, gawang modifikasi, pyongyo, keterampilan, ekstrakurikuler, taekwondo.*

***THE EFFECT OF DOLLYO CHAGI TRAINING USING WICKET
MODIFICATION AND PYONGYO TO DOLLYO CHAGI KICKING
TECHNIQUE ON MEMBER OF TAEKWONDO EXTRACURRICULAR
IN YOGYAKARTA KOLESE DE BRITTO SENIOR HIGH SCHOOL***

By
Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
14601241013

ABSTRACT

This research was conducted to find out whether there was any significant increase dollyo chagi kicking technique using wicket modification and pyongyo on members of Taekwondo extracurricular in Yogyakarta Kolese De Britto Senior High School.

This research was an experimental research and using pre test-post test control group design. Population of this research are 12 members of Taekwondo extracurricular in Yogyakarta Kolese De Britto Senior High School. Sample of this research are 10 members. Sample technique used in this research is purposive sampling with ordinal pairing to divide the sample. The instrument used in this research is dollyo chagi kicking technique-test. This research used t-test as analysis technique.

The research showed that there was significant effect of dollyo chagi training using wicket modification and pyongyo to dollyo chagi kicking technique on members of Taekwondo extracurricular in Yogyakarta Kolese De Britto Senior High School. Mean difference score of experimental group is 10 and when being compared with average of pretest score which was 17.40, the increasing percentage of dollyo chagi kicking technique-test was 57.47 %. Meanwhile, in control group, mean difference score was 3.8 and when being compared with the average of pretest score which was 16.40, the increasing percentage of dollyo chagi kicking technique-test was 23.17 %.

Key words : Training, dollyo chagi, wicket modification, pyongyo, technique, extracurricular, taekwondo.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

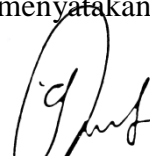
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo* Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

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

Yogyakarta, 20 Maret 2018

Yang menyatakan,



Ghulam Zaky Nidhomuddin F.
NIM: 14601241013

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH LATIHAN *DOLLYO CHAGI* MENGGUNAKAN GAWANG
MODIFIKASI DAN *PYONGYO* TERHADAP KETERAMPILAN
TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER
TAEKWONDO SMA KOLESE DE BRITTO YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:
Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
14601241013

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

Yogyakarta, 20 Maret 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Indah Prasetyawati Tri P. S., M.Or.
NIP. 19821214 201012 2 004

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGARUH LATIHAN *DOLLYO CHAGI* MENGGUNAKAN GAWANG MODIFIKASI DAN *PYONGYO* TERHADAP KETERAMPILAN TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER *TAEKWONDO* SMA KOLESE DE BRITTO YOGYAKARTA

Disusun oleh:
Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM 14601241013

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 3 April 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Indah Prasetyawati Tri P. S., M.Or. Ketua Penguji/Pembimbing		13/4/2018
Tri Ani Hastuti, M.Pd. Sekretaris		12/4/2018
Nur Rohmah Muktiani, M.Pd. Penguji		11/4/2018

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


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

MOTTO

1. Jadilah seseorang yang selalu bersyukur atas segala sesuatu yang diberikan Allah SWT. (Ghulam Zaky N.F)
2. Batasan dari dirimu adalah dirimu sendiri bukan dari kemampuanmu melainkan pikiranmu. (Povian Yona Mahatmasari)
3. Jadilah seseorang yang dapat merubah sesuatu walau hanya sedikit. (Ghulam Zaky N.F)
4. Bermimpilah, karena Tuhan akan memeluk mimpi-mimpi itu (Andrea Hirata).

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, karya terbaikku ini kupersembahkan kepada :

Kedua orangtuaku, Abdul Wahib Affandi dan Nihlatin Nisa yang selalu memberikan support, kasih sayang, doa, dan arahan selama ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo* Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta” dapat diselesaikan dengan lancar. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak, khususnya pembimbing. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini disampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Indah Prasetyawati Tri P. S., M.Or., selaku pembimbing TAS yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Devi Tirtawirya, M.Or, Bapak Asep Santoso, Bapak Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd selaku validator instrumen yang telah memvalidasi instrumen penelitian.
3. Ibu Indah Prasetyawati Tri P. S., M.Or., selaku ketua penguji, Ibu Tri Ani Hastuti, M.Pd., selaku sekretaris penguji, dan Ibu Nur Rohmah Muktiani, M.Pd., selaku penguji utama yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Bapak Dr. Guntur, M.Pd., selaku Ketua Jurusan POR dan Ketua Program Studi PJKR beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan

fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

5. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Bapak Ag. Parih Adiartanto, S.Pd., M.Ed., selaku Kepala SMA Kolese De Britto Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SMA Kolese De Britto Yogyakarta yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

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

Yogyakarta, 22 Maret 2018

Penulis,



Ghulam Zaky Nidhomuddin F.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Hakekat Latihan	8
2. Hakekat Keterampilan <i>Dollyo Chagi</i>	26
3. Hakekat Gawang Modifikasi dan <i>Pyongyo</i>	29
4. Hakekat <i>Taekwondo</i>	30
5. Hakekat Ekstrakurikuler.....	39
6. Karakteristik Peserta Ekstrakurikuler	42
B. Penelitian yang Relevan	44
C. Kerangka Berpikir	45
D. Hipotesis Penelitian.....	47
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	48
B. Tempat dan Waktu Penelitian	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	50

D. Definisi Operasional Variabel	51
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	52
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	55
G. Teknik Analisis Data.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	60
B. Hasil Uji Prasyarat	62
C. Pembahasan.....	65
D. Keterbatasan Penelitian	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	70
B. Implikasi.....	70
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelas dan Berat Badan <i>Taekwondo</i> in Senior Putra dan Putri.....	35
Tabel 2. Teknik Pembagian Sampel dengan <i>Ordinal Pairing</i>	51
Tabel 3. Hasil Validitas Tes Keterampilan Tendangan <i>Dollyo chagi</i>	56
Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Tes Keterampilan Tendangan <i>Dollyo chagi</i>	57
Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Hasil Latihan <i>Dollyo chagi</i> Menggunakan Gawang Modifikasi dan <i>Pyongyo</i> Kelompok Eksperimen dan Kontrol <i>Pretest</i>	60
Tabel 6. Deskripsi Statistik Tingkat Hasil Latihan <i>Dollyo chagi</i> Menggunakan Gawang Modifikasi dan <i>Pyongyo</i> Kelompok Eksperimen dan Kontrol <i>Postest</i>	61
Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Eksperimen	62
Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Kontrol.....	62
Tabel 9. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen	63
Tabel 10. Tabel Uji-t Kelompok Eksperimen	64
Tabel 11. Tabel Uji-t Kelompok Kontrol.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Teknik Dasar <i>Taekwondo Dollyo Chagi</i>	28
Gambar 2. Gawang Modifikasi	29
Gambar 3. <i>Pyongyo</i>	30
Gambar 4. Desain Penelitian.....	49
Gambar 5. Diagram Hasil Perbandingan Peningkatan Kelompok Eksperimen dan Kontrol	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Validasi Instrumen Penelitian	76
Lampiran 2. Kisi-kisi Penilaian Keterampilan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i>	85
Lampiran 3. Tabel Instrumen Penilaian Keterampilan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i>	100
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin UNY	103
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	104
Lampiran 6. Surat Izin dari Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga	105
Lampiran 7. Surat Izin Uji Coba Penelitian dari UNY	106
Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Penelitian	107
Lampiran 9. Tabel Hasil Uji Coba Penelitian di SMA Islam Al-Azhar 9 Yogyakarta	108
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	110
Lampiran 11. Daftar Nama dan Biodata Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo SMA Kolese De Britto Yogyakarta	111
Lampiran 12. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	112
Lampiran 13. Program Latihan	113
Lampiran 14. Daftar Hadir <i>Pre-Test</i>	129
Lampiran 15. Tabel Hasil <i>Pretest</i>	130
Lampiran 16. Tabel Daftar Kelompok Eksperimen dan Kontrol	132
Lampiran 17. Daftar Hadir <i>Treatment</i>	133
Lampiran 18. Daftar Hadir <i>Posttest</i>	134
Lampiran 19. Tabel Hasil <i>Posttest</i>	135
Lampiran 20. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	139
Lampiran 21. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Kolese De Britto	140

Lampiran 22. Tabel r.....	141
Lampiran 23. Tabel t.....	142
Lampiran 24. Deskriptif Statistik.....	143
Lampiran 25. Uji Normalitas dan Homogen.....	144
Lampiran 26. Uji T.....	145
Lampiran 27. Persentase Hasil Perbandingan Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	146
Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian.....	147

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi setiap individu. Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, bahwa ‘Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab’. Pendidikan jasmani sangat erat kaitannya dengan olahraga, karena olahraga merupakan suatu aktivitas yang sekarang ini banyak digemari oleh semua kalangan baik anak-anak, remaja, dewasa maupun lansia baik laki-laki maupun perempuan dengan tujuan masing-masing, misalnya sebagai gaya hidup sehat, sebagai alternatif penyembuhan penyakit, sebagai olahraga prestasi, dan lain sebagainya. Undang-undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 “tentang sistem keolahragaan nasional pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan prestasi melalui instansi sekolah, peningkatan kesehatan dan kebugaran, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional”.

Sistem keolahragaan nasional merupakan keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Upaya peningkatan yang sejalan dengan perkembangan

jaman dilakukan oleh instansi pendidikan. Instansi pendidikan yaitu sekolah yang mengembangkan pembinaan prestasi bagi peserta didik yang ingin lebih mengembangkan bakat dan kegemaran dibidang olahraga disetiap cabang.

Instansi pendidikan memberikan pembinaan untuk mengembangkan prestasi, kemampuan, dan sebagai wadah menampung minat siswa dalam suatu aktivitas siswa yang disebut ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan pembelajaran diluar kegiatan intrakurikuler yang diselenggarakan secara konstektual dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan. Kegiatan ekstrakurikuler dapat meningkatkan kemampuan fisik, prestasi, dan potensinya baik dibidang akademis dan nonakademis yang kelak akan berdampak positif bagi siswa dan sekolah. Pembinaan dilakukan mulai dari ketrampilan dasar fisik, gerak, dan mental.

Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang dapat meningkatkan kemampuan fisik dan prestasi adalah beladiri *taekwondo*. *Taekwondo* merupakan salah satu cabang olahraga beladiri yang berasal dari Korea. Olahraga beladiri ini sangat terkenal dan berkembang pesat di Indonesia. Hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya *club*, pelaksanaan kejuaraan diberbagai tingkat, dan di sekolah-sekolah telah menerapkan olahraga beladiri *taekwondo* dalam salah satu ekstrakurikuler. SMA Kolese De Britto Yogyakarta sendiri terdapat banyak cabang ekstrakurikuler olahraga yang aktif seperti bola basket, sepak bola, bola voli, *flag football*, futsal, tenis meja, tenis lapangan, pencak silat, *wing chun* dan *taekwondo* yang sering diikuti sertakan dalam berbagai kejuaraan. Prestasi yang pernah diraih peserta

ekstrakurikuler SMA Kolese De Britto Yogyakarta dalam cabang olahraga *taekwondo* adalah juara 3 kejuaraan *Poomsae* UGM Open 2016, juara 1 dan 2 Bupati Bantul Cup kategori *poomsae* junior putra 2017, sebagai atlet terbaik kategori *poomsae* junior putra dalam Bupati Bantul Cup 2017, dan 2 juara 3 Bupati Bantul Cup kategori *kyourugi* junior putra 2017.

Beladiri *taekwondo* memerlukan penguasaan teknik yang baik dan benar baik teknik tendangan, pukulan, dan seni. Penguasaan teknik tersebut akan berpengaruh dalam kualitas sebuah teknik. Teknik tendangan sangat penting karena kekuatannya yang lebih besar daripada tangan, walaupun teknik tendangan lebih sukar dilakukan daripada teknik tangan. Namun dengan latihan-latihan yang benar, baik dan terarah, teknik tendangan akan menjadi senjata yang dahsyat untuk melumpuhkan lawan.

Dollyo chagi merupakan teknik dasar tendangan yang diperkenalkan pada pemula dalam beladiri ini dan sering digunakan oleh atlet karena lebih mudah untuk mendapatkan poin dan lebih efektif pada saat bertanding. Pernyataan tersebut diketahui dari hasil penelitian Rachmahani (2017: 49-52), dengan judul penelitian efektivitas tendangan *checking yeop chagi*, *dollyo chagi*, dan *idan dollyo chagi* dalam membuka serangan pada pertandingan *taekwondo kyorugi* kelas senior di UPI *Challenge National Taekwondo Championship* tahun 2016 dengan hasil presentase hasil akhir *dollyo chagi* sebesar 20,11%, *checking yeop chagi* sebesar 15,96%, dan *idan dollyo chagi* sebesar 12,50% untuk atlet putra dan *dollyo chagi* sebesar 13,79%, *checking yeop chagi* sebesar 10,28%, dan *idan dollyo chagi* sebesar

7,69% untuk atlet putri.

Pada kenyataannya sebagian besar peserta ekstrakurikuler SMA Kolese De Britto Yogyakarta belum memiliki keterampilan dalam melakukan tahap-tahap teknik tendangan *dollyo chagi* yang baik dan benar. Peneliti mengetahui hal tersebut ketika melihat peserta ekastrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta dalam melakukan tendangan *dollyo chagi* saat latihan. Kesalahan yang sering dilakukan peserta didik antara lain adalah ketika mengangkat lutut terlalu rendah sehingga melakukan tendangan tidak sesuai dengan sasaran, selain itu perkenaan punggung kaki tidak tepat dengan sasaran baik, dari bentuk maupun posisi perkenaan kaki. Sehingga untuk memperbaiki teknik dan bentuk tendangan maka diberikan rangsangan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*. Melalui latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* diharapkan dapat memperbaiki kesalahan sehingga dalam pertandingan menggunakan PSS (*Protector Scoring System*) dapat menghasilkan poin menggunakan tendangan *dollyo chagi* dengan teknik yang baik dan benar.

Berdasarkan uraian, maka penelitian ini ingin mengkaji tentang “Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo* Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kesalahan dalam melakukan tahap-tahap tendangan dan mengangkat lutut terlalu rendah pada saat melakukan tendangan sehingga tidak tepat sasaran.
2. Kesalahan dalam perkenaan punggung kaki terhadap sasaran yang tidak tepat sehingga sulit untuk mendapatkan poin pada saat bertanding.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, agar pembahasan menjadi lebih fokus dan dengan mempertimbangkan segala keterbatasan penulis, permasalahan penelitian skripsi ini dibatasi pada : “Pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut: “Adakah pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta?”.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Secara umum hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan atau kontribusi pemikiran keilmuan kepada pendidikan jasmani utamanya dari bidang olahraga khususnya olahraga *taekwondo*.
 - b. Secara khusus hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan penelitian yang sejenis dan memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan terutama pada bidang pendidikan jasmani.
2. Manfaat Praktis
 - a. Manfaat Bagi Peserta Didik/Peserta Ekstrakurikuler.
 - b. Memberikan informasi kepada *taekwondoin*/atlet peserta ekstrakurikuler *taekwondo* terutama dari hasil pengaruhnya latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.
 - c. Keterampilan dan kemampuan siswa melakukan teknik tendangan akan semakin meningkat dengan adanya model latihan tendangan *dollyo chagi* dengan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.
 - d. Membuka pikiran para atlet/peserta ekstrakurikuler bahwa keterampilan yang baik dan benar sangatlah penting terutama tendangan *dollyo chagi* karena merupakan tendangan dasar dan sering digunakan pada saat pertandingan.

3. Manfaat Bagi Pelatih/Guru

- a. Memberikan tambahan pengetahuan kepada pelatih atau pembina ekstrakurikuler bagaimana cara latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk membentuk atau meningkatkan keterampilan tendangan *dollyo chagi*.
- b. Membuka pikiran para pelatih atau pembina ekstrakurikuler bahwa keterampilan yang baik dan benar sangatlah penting terutama tendangan *dollyo chagi* karena merupakan tendangan dasar dan sering digunakan pada saat pertandingan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakekat Latihan

a. Pengertian Latihan

Latihan merupakan kegiatan atau aktivitas yang berkelanjutan dan terprogram, mulai dari latihan yang ringan hingga latihan yang berat untuk mencapai suatu prestasi. Latihan atau *training* menurut Suharjana (2007: 12), adalah suatu program *exercise* untuk meningkatkan kinerja, dan meningkatkan kemampuan fisik atlet dalam rangka meningkatkan penampilan atlet atau menghadapi kejuaraan tertentu. Latihan mempunyai manfaat yang banyak yaitu untuk memperbaiki teknik, taktik, dan kemampuan fisik.

Training menurut Harsono (2017: 50), adalah “proses yang sistematis dari berlatih atau kerja, yang dilakukan secara berulang ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya”. Sistematis dalam pengertian ini adalah berencana, menurut pola dan system tertentu, menurut jadwal, dari mudah ke sukar, metodelis, dari sederhana ke yang lebih kompleks.

Latihan menurut Tirtawirya (2006: 1), “merupakan suatu proses berkelanjutan yang merupakan gabungan-gabungan dari *exercise* yang diprogram dengan baik dan menggunakan metode yang tepat”. Latihan menurut Sukadiyanto (2002: 5), merupakan istilah yang berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna, seperti *practice*, *exercises*, dan *training*. Kata-kata tersebut mempunyai makna atau arti yang sama dalam istilah bahasa Indonesia yaitu latihan.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* menurut Sukadiyanto (2002: 6), merupakan aktivitas untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Sebagai contoh, apabila melakukan tendangan *Dollyo chagi* dalam pertandingan, maka diperlukan *practice* dalam *finishing* yaitu dengan menggunakan alat bantu berupa target atau sasaran. Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* menurut Sukadiyanto (2002: 6), merupakan perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah atlet dalam penyempurnaan gerakannya. Latihan atau *exercises* merupakan materi latihan yang disusun oleh pelatih pada satu kali tatap muka, seperti: (1) Pembukaan atau pengantar latihan, (2) Pemanasan, (3) Latihan Inti, dan (4) Pendinginan. Pengertian latihan yang berasal dari kata *training* menurut Martin dalam Sukadiyanto (2002: 6-7), merupakan penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, dsain metode, serta aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai.

Ciri-ciri latihan yang dijelaskan Sukadiyanto (2002: 8-9) sebagai berikut:

- (a) Suatu proses untuk mencapai tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan), serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat;
- (b) Proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya suatu latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan. Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang

berat; (c) Pada setiap kali tatap muka (satu sesi/satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran; (d) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktek, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relatif permanen; dan (e) Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan penekanan terhadap sasaran latihan.

Penulis menyimpulkan dari berbagai pendapat di atas bahwa latihan merupakan suatu proses aktivitas yang dilakukan secara teratur, sistematis, dan berkeseluruhan untuk menuju kesempurnaan penampilan melalui program dan metode-metode latihan yang baik dan bertahap sesuai dengan kebutuhan atlet untuk mencapai prestasi yang dituju.

b. Tujuan dan Sasaran Latihan

Tujuan latihan sangat penting untuk menambah kemampuan atlet untuk mencapai suatu prestasi melalui program-program latihan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Tujuan serta sasaran utama dari latihan menurut Harsono (2017: 39), adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin. Agar tujuan dan sasaran tersebut dapat dicapai maka harus memperhatikan beberapa aspek yang perlu dikembangkan secara seksama oleh pelatih dan atlet, yaitu latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik dan latihan mental.

Tujuan dan sasaran latihan menurut Tirtawirya (2006 : 2-3) secara garis besar antara lain:

- (1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus, (3) menambah dan menyempurnakan teknik, (4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, serta pola bermain, dan (5) meningkatkan kualitas dan kemampuan aspek psikis.

Peneliti menyimpulkan bahwa setiap program latihan yang disusun pelatih memiliki tujuan tertentu. Tujuan dapat dicapai dengan cara pelatih dan atlet harus melakukan dengan baik, terstruktur, terarah, dan kompleks. Program latihan yang disusun pelatih harus memenuhi berbagai aspek, antara lain: latihan fisik, latihan, teknik, latihan taktik, dan latihan mental.

c. Prinsip-prinsip Latihan

Tujuan latihan tidak akan tercapai apabila dalam berlatih tidak berlandaskan prinsip-prinsip latihan. Banyak orang yang melakukan latihan tetapi sebenarnya mereka tidak melakukan latihan dengan benar, hal itu karena prinsip-prinsip latihan tidak diperhatikan dan dilaksanakan dengan baik. Latihan yang tepat hendaknya menerapkan prinsip-prinsip dasar latihan guna mencapai aktivitas fisik yang maksimal bagi seseorang atlet. Prinsip-prinsip agar tujuan latihan tercapai menurut Sukadiyanto (2002: 14-18), antara lain:

1) Prinsip Individual

Individual menurut Sukadiyanto (2002 : 14), adalah “setiap orang memiliki kemampuan yang tidak sama antara satu dengan yang lainnya.” Merespon beban latihan untuk setiap atlet tentu akan berbeda-beda, sehingga beban latihan bagi setiap orang tidak dapat disamakan antara orang yang satu dengan yang lainnya. Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan anak untuk merespon beban latihan, diantaranya adalah faktor keturunan, kematangan, gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran, lingkungan, sakit cedera dan motivasi. Oleh karena itu dalam menentukan beban latihan

pelatih harus mengetahui dan disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan seperti cedera.

Tidak ada dua orang atlet yang memiliki rupa dan karakteristik fisiologis dan psikologis yang sama (Harsono, 2015: 10). Agar latihan bisa menghasilkan hasil yang baik bagi setiap individu, prinsip individualisasi ini senantiasa diterapkan pada latihan. Artinya beban latihan harus disesuaikan dengan kemampuan adaptasi, potensi serta karakteristik spesifik dari atlet.

2) Prinsip Adaptasi

Organ tubuh manusia cenderung selalu mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungannya. Latihan menyebabkan terjadinya proses adaptasi pada organ tubuh. Namun, tubuh memerlukan jangka waktu tertentu agar dapat mengadaptasi seluruh beban selama proses latihan. Tingkat kecepatan olahragawan mengadaptasi setiap beban latihan berbeda-beda dengan satu dengan yang lainnya. Hal tersebut tergantung dari usia, usia latihan, kualitas kebugaran otot, kebugaran energi, dan kualitas latihan.

3) Prinsip Beban Lebih (*Overload*)

Beban latihan harus mencapai atau melampaui sedikit di atas batas ambang rangsang. Beban yang terlalu berat akan mengakibatkan ketidakmampuan tubuh dalam melakukan latihan sehingga akan menyebabkan sakit dan latihan yang berlebihan (*overtraining*), sedangkan bila terlalu ringan tidak berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, sehingga beban latihan harus memenuhi prinsip moderat. Untuk itu, pembebanannya dilakukan secara progresif dan diubah sesuai dengan tingkat perubahan yang terjadi pada diri

atlet. Prinsip *overload* menurut Harsono (2017: 51), merupakan prinsip yang paling mendasar dan paling penting, apabila tidak ada prinsip ini dalam latihan maka tidak mungkin ada peningkatan prestasi pada atlet. Prinsip ini dapat digunakan baik dalam melatih aspek-aspek fisik, teknik, taktik, dan mental.

4) Prinsip Beban Bersifat Progresif

Prinsip ini berkaitan erat dengan prinsip beban berlebih, karena dengan pemberian beban yang bersifat progresif akan memberikan beban yang berlebih atau *overload* (Sukadiyanto, 2002: 16). Agar terjadi proses adaptasi pada tubuh, maka diperlukan prinsip beban latihan yang diikuti dengan prinsip progresif. Latihan bersifat progresif, artinya dalam pelaksanaan latihan dilakukan dari yang mudah ke yang sukar, sederhana ke kompleks, umum ke khusus, bagian ke keseluruhan, ringan ke berat, dan dari kuantitas ke kualitas, serta dilaksanakan secara tetap, maju dan berkelanjutan.

5) Prinsip Spesifikasi (Kekhususan)

Setiap bentuk rangsang setiap olahragawan akan diproses secara khusus. Materi latihan harus dipilih sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga masing-masing. Untuk itu, hal-hal yang perlu diperhatikan dan dipertimbangkan dalam prinsip ini antarlain: (a) spesifikasi kebutuhan energi, (b) spesifikasi bentuk dan model latihan, dan (c) spesifikasi pola gerak dan kelompok otot yang terlibat.

6) Prinsip Latihan Bervariasi

Program latihan yang baik harus disusun secara variatif untuk menghindari kejenuhan, keengganan dan keresahan yang merupakan kelelahan secara psikologis. Program latihan perlu disusun lebih variatif agar tetap meningkatkan ketertarikan atlet terhadap latihan, sehingga tujuan latihan dapat tercapai. Proses adaptasi akan terjadi dengan baik bila aktivitas latihan (kerja) diimbangi oleh waktu istirahat, intensitas yang berat diimbangi dengan rendah. Memvariasikan latihan dapat dilakukan dengan cara mengubah bentuk, tempat, model, sarana, dan prasarana latihan atau teman berlatih. Variasi latihan lebih menekankan pada pemeliharaan keadaan secara psikologis atlet agar tetap bersemangat latihan.

Variasi latihan dapat digunakan untuk mencegah kebosanan pada saat berlatih, seorang pelatih harus kreatif dan pandai menerapkan variasi-variasi dalam latihan, misalnya bentuk permainan dengan bola, berenang, berlatih di pegunungan, lari lintas alam, dan sebagainya (Harsono, 2015: 11). Banyaknya variasi yang diberikan sebaiknya pelatih tidak lupa dengan tujuan latihan yang ingin di capai, misalnya pada salah satu cabang olahraga pelatih memiliki tujuan untuk meningkatkan kekuatan tungkai. Pelatih harus tahu variasi latihan yang cocok atau yang berkaitan untuk meningkatkan kekuatan tungkai atletnya.

7) Prinsip Pemanasan dan Pendinginan (*Warm-Up and Cool-Down*)

Pemanasan memiliki tujuan yang berguna bagi tubuh kita agar terhindar dari cedera dan rasa sakit. Tujuan pemanasan adalah untuk mempersiapkan fisik dan psikis olahragawan memasuki latihan inti. Bentuk pemanasan

antaranya adalah *jogging*, *stretching* yang pasif dan aktif (dinamis), PNF (*proprio neuromuskuler facilities*), dan aktivitas gerak khusus sesuai dengan cabang olahraganya. *Warming-up* menurut Harsono (2017: 113), adalah suatu proses untuk melakukan perubahan-perubahan fisiologis pada tubuh dan menyiapkan organisasinya dalam inti atau pertandingan. Pemanasan juga berguna untuk mempersiapkan atlet untuk siap secara mental dalam menghadapi tantangan tugas-tugas latihan yang akan dilakukan.

Pendinginan (*cooling down*) sama pentingnya dengan aktivitas seperti pemanasan. Tujuan dari pendinginan adalah untuk mengembalikan suhu tubuh menjadi normal setelah berolahraga. Pendinginan juga memiliki manfaat yaitu dapat mengurangi kelelahan otot setelah latihan. Oleh sebab itu pemanasan dan pendinginan sangatlah penting bagi tubuh agar terhindar dari hal yang tidak diinginkan pada saat latihan dan setelah latihan.

8) Prinsip Periodisasi (Latihan Jangka Panjang)

Proses pelaksanaan latihan harus mengacu pada priodisasinya, karena priodisasi merupakan suatu pentahapan dan penjabaran dari suatu tujuan latihan secara keseluruhan (Sukadiyanto, 2002: 17). Pencapaian prestasi terbaik diperlukan jangka waktu latihan yang panjang. Pengaruh beban latihan tidak dapat diadaptasi oleh tubuh secara mendadak, tetapi memerlukan waktu dan harus bertahap serta kontinyu. Persiapan yang dilakukan oleh olahragawan melalui proses latihan yang teratur, intensif dan progresif membutuhkan waktu antara 8-12 tahun.

9) Prinsip Berkebalikan (*Reversibility*)

Atlet yang lama tidak melakukan latihan akan mengalami penurunan kondisi fisik dan apabila atlet melakukan latihan yang terlalu banyak dan tidak terprogram akan mengalami *over training* (Tirtawirya, 2006: 13). Prinsip berkebalikan menurut Sukadiyanto (2002: 18), artinya bila olahragawan berhenti dari latihan pada waktu tertentu bahkan pada waktu lama, maka kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis. Sebab proses adaptasi yang terjadi sebagai hasil dari latihan akan menurun bahkan hilang apabila tidak dijaga melalui latihan yang berkelanjutan.

Prinsip berkebalikan yang dinyatakan Harsono (2015: 10), apabila kita berhenti berlatih, tubuh kita akan kembali ke keadaan semula atau tidak mengalami peningkatan. Astrad dalam harsono (2015: 10-11), menyatakan apabila tidak melakukan latihan dalam 3 minggu maka akan menurunkan kualitas $VO_2 max$ sebesar 17-20%. Diperlukan 4-6 minggu untuk *recover* 25% dari $VO_2 max$ yang hilang. Daya tahan otot akan menurun setelah dua minggu tidak aktif. Oleh karena itu atlet disarankan untuk melakukan aktivitas atau berlatih secara teratur dan berkesinambungan serta dengan frekuensi yang cukup tinggi.

10) Prinsip Tidak Moderat Berlebihan (Tidak berlebihan)

Keberhasilan latihan jangka panjang sangat ditentukan oleh pembebanan yang tidak berlebihan. Artinya, pembebanan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan, pertumbuhan, dan perkembangan olahragawan,

sehingga beban latihan yang diberikan benar-benar tepat (tidak terlalu berat dan juga tidak terlalu ringan).

11) Prinsip Latihan Sistematis

Prestasi olahragawan sifatnya labil dan sementara, sehingga prinsip latihan harus sistematis dan berkaitan terutama dengan takaran (dosis) dan skala prioritas dari sasaran latihan (Sukadiyanto, 2002: 18). Sebagai contoh urutan materi latihan secara garis besar penekanannya selalu dimulai latihan fisik, teknik, strategi, dan taktik, aspek psikologis dan kematangan bertanding.

Selain prinsip latihan menurut Bompa dalam Mukaromah (2009: 3), keberhasilan mencapai kebugaran ditentukan oleh kualitas latihan yang meliputi: tujuan latihan, pemilihan model latihan, penggunaan sarana latihan, dan lebih penting lagi tekanan atau dosis latihan yang dijabarkan dalam konsep FIT (*Frekuensi, Intensitas, and Time*). Konsep FIT menurut Mukaromah (2009: 3), diantaranya sebagai berikut:

- 1) *Frekuensi* adalah banyaknya unit latihan perminggu. Untuk mendapatkan hasil yang optimal lakukan aktivitas aerobik anda 3-5 kali perminggu (lebih baik 2 hari sekali). Jika ingin melatih lebih banyak usahakan agar dapat beristirahat paling sedikit satu hari setiap minggu untuk mencegah terjadinya cedera karena latihan berlebihan.
- 2) *Intensitas* kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan. Besarnya tergantung pada jenis dan tujuan latihan, latihan sebaiknya dilakukan antara 70-85% dari denyut jantung maksimal, untuk pemula dengan kesehatan baik 70% dari denyut jantung maksimal setengah menyenangkan. Antara 70-85% dari denyut jantung maksimal adalah memasuki zona latihan (*Target Zone/Training Zone*).
- 3) *Time* adalah durasi yang diperlukan setiap kali berlatih atau lamanya latihan, sebaiknya dilakukan secara bertahap dan untuk meningkatkan kebugaran paru-jantung dan menurunkan berat badan diperlukan waktu berlatih 20-60 menit.

Ukuran dosis latihan menurut Ambarukmi dkk (2007: 19), meliputi FITTE (Frekuensi, *intensity*, *time*, tipe, dan *enjoyment*). Ukuran atau dosis tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Frekuensi

Frekuensi menurut Irianto (2002: 58), merupakan banyaknya unit latihan persatuan waktu, misalnya latihan untuk meningkatkan kebugaran pada kebanyakan orang dilakukan 3-5 kali per minggu. Frekuensi latihan akan berbeda antara orang bukan olahragawan dibandingkan orang olahragawan, orang olahragawan frekuensinya lebih banyak sedangkan orang bukan olahragawan frekuensinya lebih sedikit.

2) Intensitas (*intensity*)

Intensitas menurut Suharjana (2007: 15), merupakan komponen latihan yang penting, hal tersebut karena tinggi rendahnya intensitas berkaitan dengan panjang pendeknya durasi latihan yang dilakukan. Jansen dalam Suharjana (2007: 15), menyatakan bahwa jika intensitas tinggi maka biasanya durasi pendek, dan apabila intensitasnya rendah, maka durasi latihan bisa lebih lama. Intensitas menurut Irianto (2002: 54), merupakan ukuran kualitas latihan yang meliputi % kinerja maksimum (Kg, Meter/ detik), % detak jantung maksimal, % VO₂ max, kadar laktat dan lain sebagainya durasi atau waktu (*time*).

3) Tipe

Latihan akan berhasil apabila latihan tersebut memilih tipe atau metode yang tepat. Metode yang dipilih disesuaikan dengan tujuan latihan, ketersediaan alat dan fasilitas, serta perbedaan individu peserta latihan

(Suharjana, 2007: 17). Lutan dalam Suharjana (2007: 17) menyatakan bahwa karakteristik metode latihan sering dinamakan dengan tipe latihan. Tipe latihan akan menyangkut isi dan bentuk-bentuk suatu latihan.

4) *Enjoyment*

Seseorang atau olahragawan dapat menikmati aktivitas olahraga yang dilakukan dengan jenis dan metode latihan yang dilakukan selama olahraga. *Enjoyment* menurut Ambarukmi dkk (2007: 19) adalah bahwa latihan yang dipilih dapat dinikmati oleh para atlet.

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa seorang pelatih atau pembina dalam menyusun program latihan tidak harus ahli berbagai disiplin ilmu, akan tetapi dapat meminta bantuan dari berbagai ahli dibidangnya yang selanjutnya disusun dalam sebuah program latihan. Penyusunan sebuah program harus diperhatikan dan diterapkan prinsip-prinsip latihan agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan contohnya pada prinsip pemanasan dan pendinginan dimana prinsip tersebut sangat penting untuk dilakukan sebelum dan setelah latihan agar terhindar dari cedera. Prinsip-prinsip yang telah dibahas di atas merupakan petunjuk atau tahap langkah untuk membuat program latihan yang baik dan benar sehingga seorang pelatih atau pembina dapat mewujudkan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu latihan.

d. Komponen-komponen Latihan

Komponen latihan menurut Sukadiyanto (2002: 19), adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas suatu latihan serta merupakan suatu kunci keberhasilan dalam menyusun program dan menentukan beban latihan,

sehingga sebagai patokan yang ikut menentukan tercapainya tujuan dan sasaran latihan. Proses latihan selalu bertujuan antara lain untuk meningkatkan kualitas fisik atlet, dimana kualitas fisik meliputi kondisi fisiologis. Sukadiyanto (2002: 19), menyatakan bahwa jika terjadi kesalahan dalam menentukan komponen latihan dapat menyebabkan tujuan sebuah latihan tidak akan tercapai atau latihan tidak memberikan dampak yang positif, sehingga tidak terjadi proses superkompensasi. Superkompensasi menurut Sukadiyanto (2002: 19), adalah proses perubahan kualitas fungsional peralatan tubuh kearah yang lebih baik, sebagai akibat dari sebuah pengaruh perlakuan beban luar yang tepat. Terjadinya superkompensasi karena adanya proses pembebanan dalam latihan dan pemberian waktu istirahat yang cukup, sehingga tubuh mampu merespon dampak dari sebuah latihan.

Komponen-komponen dalam latihan menurut Budiwanto (2012: 31), terdiri dari *volume* latihan, intensitas latihan, kepadatan latihan, kompleksitas latihan, kualitas latihan, dan variasi dalam latihan. Semua komponen latihan harus ditingkatkan sesuai dengan perbaikan atau kemajuan yang dicapai atlet secara keseluruhan dan terpantau dengan baik (Bompa, 1994: 1). Merancang suatu latihan harus mempertimbangkan semua aspek komponen latihan yaitu *volume* latihan, intensitas latihan, densitas, dan kompleksitas latihannya. Komponen-komponen latihan menurut Bompa sebagai berikut :

1) Intensitas Latihan

Intensitas menurut Tirtawirya (2006: 15), adalah suatu ukuran yang menunjukkan kualitas suatu rangsang yang diberikan selama latihan

berlangsung. Pendapat lain tentang Intensitas latihan menurut Bompa (1994: 4), adalah fungsi dari kekuatan rangsangan syaraf yang dilakukan dalam latihan dan kekuatan rangsangan tergantung dari beban kecepatan gerakannya, variasi interval atau istirahat diantara tiap ulangnya. Seorang atlet harus dilatih melalui suatu program yang intensif yang berlandaskan pada prinsip beban lebih (*overload principle*). Intensitas yang kurang dari 60%-70% dari kemampuan maksimal atlet tidak akan terasa dampak dan manfaat latihannya (Harsono, 2015: 12).

2) *Volume* latihan

Volume adalah salah satu prasyarat yang sangat penting untuk mendapatkan teknik yang tinggi, taktik dan khususnya pencapaian fisik (Bompa, 1994:1). *Volume* latihan menurut Tirtawirya (2006: 17) adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas suatu rangsang dan dapat ditentukan melalui jumlah bobot beban tiapbutir latihan, jumlah repetisi per sesi, jumlah set atau sesi, jumlah pembebanan per sesi, dan jumlah seri atau sirkuit per sesi. *Volume* latihan menurut Harsono (2017: 101), adalah kuantitas suatu beban latihan dan materi latihan yang dilaksanakan secara aktif. *Volume* latihan bisa dinyatakan dalam total waktu kegiatan yang berlangsung, jarak tempuh atau beban yang harus diangkat per satuan waktu, dan jumlah repetisi dalam melakukan suatu aktivitas, serta dalam melatih suatu unsur teknik keterampilan tertentu.

3) Densitas Latihan

Densitas latihan menurut Sukadiyanto (2002: 23), adalah suatu ukuran yang menunjukkan padatnya waktu perangsangan. Padat tidaknya

perangsangan sangat dipengaruhi oleh pemberian waktu *recovery* dan *interval*. Semakin pendek waktu *recovery* dan *interval* maka densitas latihannya semakin tinggi. Densitas latihan menurut Harsono (2015: 10), mengacu kepada hubungan yang dinyatakan antara hubungan kerja dan istirahat dalam satuan waktu. Densitas juga dapat diartikan sebagai kepadatan atau frekuensi atlet dalam melakukan suatu rangkaian rangsangan persatuan waktu. Oleh karena itu pemberian waktu *recovery* dan *interval* sangat berpengaruh pada densitas latihan.

4) Kompleksitas latihan.

Kompleksitas latihan menurut Bompa (1994: 28), dikaitkan dengan kerumitan suatu bentuk latihan yang dilaksanakan dalam latihan. kompleksitas dari suatu keterampilan membutuhkan koordinasi yang dapat menjadi penyebab penting dalam menambah intensitas latihan. Keterampilan teknik yang rumit atau sulit memungkinkan terjadinya permasalahan dan akan menyebabkan tekanan tambahan terhadap otot. Semakin rumit atau sulit bentuk latihan, maka semakin besar juga perbedaan individual serta efisiensi mekanismenya.

Pembahasan di atas penulis menyimpulkan bahwa komponen latihan merupakan faktor-faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap proses kualitas latihan serta merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam menyusun program latihan dalam menentukan beban suatu latihan.

e. Perencanaan Latihan

Perencanaan yang matang digunakan untuk mempersiapkan kualitas atlet dalam menghadapi sebuah pertandingan dan dapat memaksimalkan kondisi fisik dan mental atlet. Perencanaan latihan bertujuan untuk mempersiapkan cara-cara yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan yang ingin di capai. Perencanaan program menurut Harsono (2015: 3), merupakan alat yang penting bagi pelatih agar dapat melaksanakan program latihan secara *well organized*. Proses perencanaan program latihan harus mengacu pada prosedur yang terorganisasi dengan baik, yang ilmiah, dan yang metodis sehingga dengan demikian program tersebut bisa membantu atlet untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya.

Perencanaan latihan (*training plan*) menurut Irianto (2002: 107), adalah “seperangkat tujuan kongkrit yang dijadikan motivasi oleh olahragawan untuk berlatih dengan penuh semangat”. Perencanaan latihan direncanakan sebelum pertandingan untuk memudahkan mengidentifikasi hambatan-hambatan agar mencapai tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu seorang pelatih harus memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keahlian yang professional untuk merencanakan sebuah latihan. Perencanaan latihan harus harus obyektif, sederhana, dan harus fleksibel didalamnya.

Menyusun sebuah program latihan menurut Tirtawirya (2006: 120-123), perlu diperhatikan hal-hal penting yang akan membantu kelancaran proses latihan. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyusun program latihan antara lain:

1) Waktu Pelaksanaan Pertandingan

Kalender pertandingan yang akan diikuti oleh atlet harus diketahui terlebih dahulu oleh para pelatih sebelum menyusun suatu program latihan. Jika pelatih telah mengetahui jadwal latihan dalam 1 tahun yang akan diikuti maka program latihan dapat disesuaikan dengan waktu pertandingan. Kejelasan waktu pertandingan guna untuk mempermudah menyusun rencana program latihan.

2) Diagnosis Kemampuan Awal (*pre test*)

Sebelum menyusun program latihan pelatih sebelumnya harus mengetahui kemampuan awal atletnya yang dilatih. Perlu dilakukan tes yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan yang dimiliki oleh atlet. Tes kemampuan awal ini selain untuk mengetahui kemampuan awal atlet juga untuk mengetahui kelebihan yang dimiliki, sehingga dalam menentukan beban latihan akan tepat sesuai dengan keadaan.

3) Penyusunan Program Latihan

Penyusunan program latihan akan lebih mudah apabila adanya data-data atlet yang terkumpul. Setelah pelatih memiliki data yang lengkap tentang tingkat kemampuan atlet, maka diadakan diskusi dan dibuat suatu program latihan yang sesuai dengan kemampuan atlet. Untuk menyusun dan menentukan program latihan, pelatih harus melibatkan atlet, sebab dalam latihan akan lebih baik dan maksimal apabila atlet tidak tertekan atau terpaksa dalam latihan.

4) Penentuan Sasaran dan Beban Latihan

Penentuan sasaran berkaitan erat dengan waktu pertandingan, sehingga menyusun program latihan selalu melangkah kebelakang dari waktu yang tersedia untuk latihan. Hal tersebut dapat menentukan sasaran harian, mingguan atau bulanan secara pasti dan jelas. Sasaran yang ingin dicapai pada proses latihan mencakup kemampuan secara teoritik dan praktek. Untuk itu, materi latihan harus mengacu kepada daya pikir atlet dalam latihan olahraga.

5) Periodisasi Latihan

Periodisasi latihan menurut Bompas dalam Tirtawirya (2006: 122) merupakan pembagian rencana tahunan ke dalam fase latihan yang lebih kecil yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam menyusun bagian-bagian yang telah diatur serta untuk menjamin memuncakan yang tepat dalam pertandingan penting dalam tahun yang bersangkutan. Latihan teknik dan taktik juga diperlukan dalam setiap periodisasi, yakni materi latihan yang disesuaikan dengan periodisasinya. Tujuan dari latihan teknik dan taktik adalah untuk meningkatkan keterampilan agar lebih mantap, luwes, dan otomatis. Selama proses latihan diperlukan pemantauan agar tidak terjadinya penyimpangan dan kekeliruan.

6) Umpan Balik (*feed back*)

Proses latihan tidak akan berlangsung mulus seperti yang tertulis dalam program latihan. Hal tersebut tidak berarti bahwa program latihan yang disusun tidak baik, tetapi merupakan hal yang dapat terjadi karena disesuaikan dengan berbagai kondisi yang ada. Apabila terjadi permasalahan mengenai

teknik ataupun taktik, sebaiknya segera diperbaiki dan disampaikan ke atlet karena semakin cepat umpan balik yang disampaikan maka proses latihan akan bisa dilanjutkan sesuai rencana. Setelah umpan balik diberikan maka program baru yang sudah dievaluasi disusun lagi agar proses latihan yang benar bisa berjalan sesuai hasil pemantauan.

Pembahasan di atas penulis menyimpulkan bahwa perencanaan latihan yang dilakukan sebelum latihan sangatlah penting untuk memudahkan mengidentifikasi suatu hambatan-hambatan serta untuk mempersiapkan kualitas atlet dalam menghadapi suatu pertandingan.

2. Hakekat Keterampilan *Dollyo chagi*

Keterampilan merupakan komponen untuk menyelesaikan suatu tugas melalui kemampuan gerak dengan tingkat tertentu. Keterampilan juga dapat dikatakan sebagai suatu kompetensi yang dilakukan oleh seseorang dalam menjalankan suatu tugas untuk mencapai suatu tujuan tertentu, sehingga orang tersebut semakin terampil dan kreatif. Atlet beladiri *taekwondo* harus mempunyai penguasaan keterampilan dengan baik dan benar agar mudah mengaplikasikan segala teknik tendangan pada saat pertandingan. Banyak keterampilan yang harus dikuasai oleh atlet *taekwondo* seperti keterampilan tendangan, piukulan, dan seni.

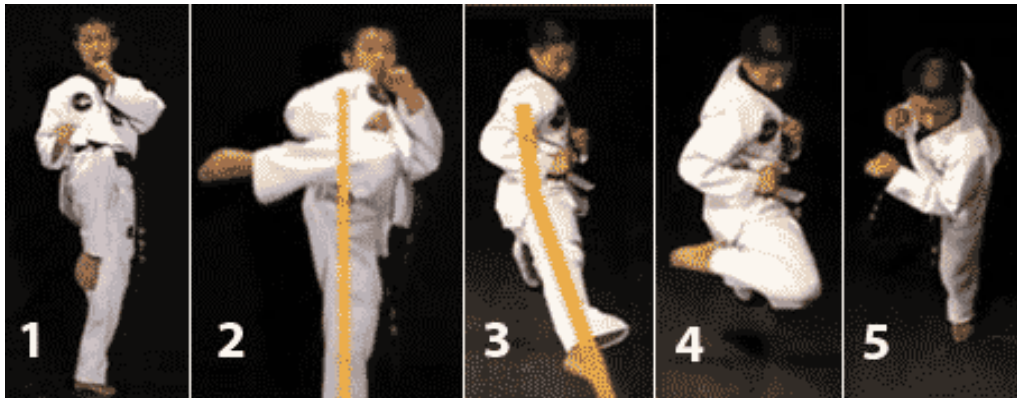
Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam latihan gerakan keterampilan teknik olahraga menurut Suharno (1985) dalam Budiwanto (2016: 109) adalah sebagai berikut:

- (1) Memberikan penjelasan dan memperagakan gerakan teknik secara keseluruhan tentang gerakan teknik yang akan dilatihkan.
- (2) Latihan

gerakan teknik dasar dengan memperhatikan kunci-kunci gerakan. (3) Latihan gerakan teknik dasar secara utuh dalam situasi dan kondisi yang mudah dan sederhana. (4) Meningkatkan tempo dan mengulang-ulang latihan teknik dasar dengan menggunakan kekuatan, kecepatan dan koordinasi yang agak lebih sulit. (5) Mempersulit jenis dan bentuk-bentuk latihan teknik. (6) Latihan keterampilan teknik lanjutan yang lebih tinggi. (7) Meningkatkan efektifitas gerakan teknik dibarengi dengan pembentukan fisik. (8) Mencoba keterampilan teknik dalam situasi permainan sederhana. (9) Penguasaan keterampilan teknik secara sempurna dan otomatis yang diterapkan dalam pertandingan.

Dollyo chagi merupakan salah satu dari beberapa tendangan dasar dalam beladiri *taekwondo*, karena *dollyo chagi* merupakan ibu dari segala tendangan yang mana tendangan yang kompleks terbentuk dari tendangan *dollyo chagi*. *Dollyo chagi* juga merupakan tendangan yang mudah untuk menghasilkan poin saat bertanding dari *power* tendangan yang dihasilkan. *Taekwondoin* sering mengeluarkan atau melakukan tendangan *dollyo chagi* pada saat pertandingan *kyourugi*. Tendangan *dollyo chagi* menghasilkan *power* yang besar yang berasal dari adanya putaran awal oleh kekuatan pinggang, putaran tumpuan kaki dan tungkai sebelum melakukan tendangan.

Bagian yang digunakan untuk perkenaan dari tendangan *dollyo chagi* adalah bagian punggung kaki (*bal deung*). *Dollyo chagi* dapat diaplikasikan dalam pertandingan *kyorugi* untuk menyerang dan membalas serangan lawan baik dengan menggunakan *step* ataupun tidak menggunakan *step* tendangan. *Dollyo chagi* menurut Tirtawirya (2005: 24), adalah “tendangan serong atau memutar dengan perkenaan *ap chuk* atau *bal deung*”. Berikut merupakan gambar dari tahap-tahap melakukan tendangan *dollyo chagi*.



Gambar 1. Teknik Dasar *Taekwondo Dollyo chagi* (Google, Tendangan Dasar *Taekwondo* 2014)

Tendangan ini sering diarahkan pada kepala (*eolgol*) dan badan (*momtong*) pada pertandingan *kyorugi*. Ketika melakukan tendangan ini, dibutuhkan *power* untuk memberikan tenaga serta suara pada saat menendang sehingga mudah untuk mendapatkan poin. Selain *power* diperlukan juga waktu yang tepat untuk menendang, karena untuk melakukan tendangan ini posisi tubuh akan labil sehingga apabila seorang atlet tidak melakukannya dengan tepat maka pihak lawan akan mudah untuk melakukan perlawanan dan menyebabkan lawan mendapat poin dari balasan tendangan lawan yang akan merugikan atlet yang menendang itu sendiri.

Keterampilan *dollyo chagi* sangat diperlukan bagi atlet *taekwondo* karena tendangan ini memiliki peluang yang besar untuk mendapatkan poin dalam pertandingan. Keterampilan yang baik akan diperoleh jika dilakukan secara benar dan berulang-ulang sehingga memunculkan otomatisasi gerakan pada keterampilan yang dilatih.

3. Hakekat Gawang Modifikasi dan *Pyongyo*

Gawang modifikasi merupakan sebuah benda yang digunakan sebagai penghalang. Gawang modifikasi dalam penelitian ini menggunakan paralon berbentuk gawang dengan diameter berukuran 2,3 cm dan panjang 90 cm. Tinggi paralon disesuaikan dengan sasaran setiap masing-masing peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Gawang modifikasi dalam penelitian ini menggunakan paralon karena mudah didapat, murah, praktis, dan aman, selain itu, palang dari paralon ini berfungsi untuk menimbulkan efek jera agar peserta ekstrakurikuler berusaha tidak menyentuh paralon dan apabila menyentuh tidak menimbulkan cedera.



Gambar 2. Gawang Modifikasi

Pyongyo merupakan alat yang digunakan untuk melatih tendangan pada bagian sasaran yang ingin dilatih. *Pyongyo* yang digunakan pada penelitian ini berbahan bantalan busa yang dilapisi oleh kulit oscar. *Pyongyo* memiliki panjang keseluruhan 43 cm sedangkan panjang pada bagian pegangan 5 cm dan

lebar bagian sasaran atau bantalan busa 22 cm. *Pyongyo* berfungsi untuk membentuk perkenaan pada punggung kaki dalam melakukan tendangan *dollyo chagi*. *Pyongyo* yang digunakan merupakan target yang umum digunakan pada saat latihan.



Gambar 3. *Pyongyo*

4. Hakekat *Taekwondo*

a. Pengertian *Taekwondo*

Taekwondo menurut Suryadi (2002:1), terdiri dari 3 kata: *tae* berarti kaki/menghancurkan dengan teknik tendangan, *kwon* berarti tangan/menghantam dan mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta *do* yang berarti seni/cara mendisiplinkan diri. Maka jika diartikan secara keseluruhan, *Taekwondo* adalah cara mendisiplinkan diri/seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong. Maka jika diartikan secara sederhana, *Tae Kwon Do* berarti seni atau cara mendisiplinkan diri atau seni bela diri yang menggunakan teknik kaki dan tangan kosong.

Nama *taekwondo* menurut Krisdayadi & Suryana (2004: 1), berasal dari bahasa Korea yang secara harfiah dapat diartikan sebagai berikut: *Tae*

berarti “menendang” atau “menyerang dengan kaki”; Kwon berarti “meninju” atau “menyerang dengan tangan”; Do berarti “disiplin” atau “seni”. Jadi, kata *Taekwondo* berarti “seni menendang dan meninju” atau dengan kata lain dapat disebut juga “sebuah seni pertarungan tanpa senjata”.

Penulis menyimpulkan dari pengertian *taekwondo* di atas bahwa *taekwondo* adalah olahraga beladiri yang berasal dari Korea yang terdiri dari tendangan, pukulan, dan seni dalam bertarung tanpa menggunakan senjata untuk melindungi diri dari bahaya.

b. Materi Penting Dalam *Taekwondo*

Tiga kategori pada cabang olahraga beladiri *taekwondo* menurut Suryadi (2002:XV) yaitu jurus dalam beladiri *Taekwondo* (*Poomsae*), Teknik pemecahan benda keras (*Kyukpa*), dan Pertarungan dalam beladiri *taekwondo* (*Kyorugi*). Jurus dalam beladiri *Taekwondo* (*Poomsae*) adalah rangkaian teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri, yang dilakukan melawan lawan yang imajiner, dengan mengikuti diagram tertentu. Teknik pemecahan benda keras (*Kyukpa*) adalah latihan teknik dengan memakai sasaran/objek benda mati, untuk mengukur kemampuan dan ketepatan tekniknya. Objek sasaran yang bisaanya dipakai antara lain papan kayu, batu bata, genting, dan lain-lain. Teknik tersebut dilakukan dengan tendangan, pukulan, sabetan, bahkan tusukan jari tangan. Pertarungan dalam beladiri *taekwondo* (*Kyorugi*) adalah latihan yang mengaplikasikan teknik gerakan dasar atau *poomsae*, dimana dua orang yang bertarung saling mempraktekkan teknik serangan dan teknik pertahanan diri.

Kyorugi menurut Awaludin (2014), adalah pertarungan antara dua orang *taekwondoin* dimana mereka akan saling serang dan melakukan pertahanan agar dapat menjatuhkan lawan dan menjaga diri dari serangan dengan menggunakan teknik-teknik tendangan maupun pukulan yang diajarkan di *taekwondo*. Untuk itu dalam *kyorugi* diperlukan suatu ketahanan fisik, kecepatan aksi-reaksi, *fleksibilitas* dan variasi-variasi tendangan, serangan dan pertahanan serta mental itu sendiri yang kuat, jadi *kyorugi* merupakan gabungan dari fisik, mental, teknik, spirit, serta gerakan *taekwondo* yang dapat diaplikasikan dalam pertarungan. Teknik yang boleh digunakan dalam *kyorugi* yaitu teknik tangan (*jireugi*) dan kaki (*chagi*).

Kyorugi memiliki unsur yang penting yaitu mental. Mental merupakan hal yang lebih penting karena akan memberikan pengaruh dalam *kyorugi* sebagai penata diri dan kontrol pada otak agar selalu waspada dan siap. Mental itupun dapat dilihat dari segi:

- 1) Semangat seperti rasa takut, sikap agresif, emosi diri, kontrol diri dan juga percaya diri.
- 2) Gerakan seperti menghitung jarak, waktu, kesiapan teknik dalam perubahan gerak.

Turnamen *taekwondo* menurut Tirtawirya (2005: 79) adalah sebuah pertandingan yang dibatasi oleh peraturan, karena pertandingan *taekwondo* dibatasi dengan kelas-kelas hal ini dapat mengantisipasi cedera yang mengakibatkan luka atau bahkan kematian. Seseorang *taekwondoin* harus menguasai teknik-teknik dasar karena dengan menguasai teknik dasar akan

mampu meningkatkan keterampilan dan memperoleh prestasi yang optimal.

Adapun teknik dasar dalam *taekwondo* adalah sebagai berikut:

1) Kuda-kuda (*Seogi*)

Sikap kuda-kuda terdiri dari kuda-kuda rapat (*Moa Seogi*), kuda-kuda sejajar (*Naranhi Seogi*), sikap jalan kecil (*Ap Seogi*), kuda-kuda duduk (*Juchum Seogi*), kuda-kuda panjang (*Ap Kubi*) dan kuda-kuda L (*Dwit Kubi*).

2) Serangan (*Kyongkyok kisul*)

Teknik serangan ini terdiri dari serangan pukulan (*Jireugi*), sabetan (*Chigi*), tusukan (*Chireugi*) dan tendangan (*Chagi*). Teknik tendangan (*Chagi*) terdiri dari berbagai jenis seperti (1) tendangan ke depan (*Ap Chagi*), (2) tendangan melingkar (*Dollyo chagi*), (3) tendangan ke samping (*Yeop Chagi*), (4) tendangan ke belakang (*Dwi Chagi*), (5) tendangan cangkul (*Naeryo Chagi*), (6) tendangan sodok depan (*Milyo Chagi*), dan (7) tendangan balik dengan mengkait (*Dwi Huryeo Chagi*).

3) Tangkisan (*Makki*)

Tangkisan dasar dalam *taekwondo* antara lain: (1) tangkisan ke atas (*Eolgol Makki*), (2) tangkisan ke bawah (*Arae Makki*), (3) tangkisan ke tengah (*Momtong Makki*), (4) tangkisan ke tengah tapi dari pengambilannya dari luar (*Momtong An Makki*) dan (5) tangkisan ke tengah tapi dari dalam (*Momtong Bakkat Makki*).

4) Sasaran tubuh (*Keup so*)

Sesuai dengan *competition rules kyorugi WTF* (2017: 22), daerah sasaran yang di perbolehkan dalam sebuah pertandingan *Taekwondo* adalah:

- a) Badan: Serangan menggunakan teknik tangan dan kaki didaerah badan yang dilindungi *body protector* (pelindung badan) diperbolehkan. Tidak diperbolehkan menyerang daerah sepanjang tulang belakang.
 - b) Kepala: Seluruh bagian di atas tulang selangka (*collar bone*), dan hanya boleh menggunakan teknik kaki.
- 5) Teknik yang diperbolehkan untuk menyerang atau bertahan (*Permitted Techniques*) WTF Competition Rules Kyorugi (2017: 22).

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

Selain itu seorang *taekwondoin* harus mengetahui peraturan resmi dari WTF dalam mendapatkan poin yang sah. Sesuai dengan *WTF Competition Rules Kyorugi* (2017: 23), poin yang sah sebagai berikut:

- 1) Area sasaran yang mendapatkan *point (scoring area)*
 - a) Badan: area yang diwarnai biru atau merah pada *trunk protector*.
 - b) Kepala: seluruh bagian kepala yang dilindungi oleh *head protector* dan bagian muka.
- 1) Kriteria point yang sah
 - a) *Point* didapat bila "*Permitted Techniques*" dilancarkan ke *scoring area* pada *trunk protector* dengan tingkat kekuatan dengan level tertentu.
 - b) *Point* diberikan bila "*Permitted Techniques*" dilancarkan ke *scoring area* kepala.
 - c) Bila menggunakan PSS, penentuan teknik yang sah, tingkat kekuatan tendangan, dan atau perkenaan yang sah ke *scoring area*. Ditentukan oleh system PSS. Penentuan poin berdasarkan *System Pss* ini tidak dapat dipertanyakan melalui *Instan Video Replay (IVR)*.
 - d) Komite teknis WTF harus menentukan level kekuatan dan sensitivitas PSS, menggunakan level kekuatan yang berbeda dengan mempertimbangkan kategori berat badan, jenis kelamin, dan kelompok umur.
- 2) Kategori *point* yang sah
 - a) Satu *point* untuk pukulan yang sah ke pelindung badan.
 - b) Dua *point* untuk tendangan yang sah ke pelindung badan.
 - c) Tiga *point* untuk tendangan memutar yang sah ke pelindung badan.
 - d) Tiga *point* untuk tendangan yang sah ke kepala.
 - e) Empat *point* untuk tendangan memutar yang sah ke arah kepala.
 - f) Satu *point* diberikan untuk setiap satu "*Gam-jeoum*" yang diberikan oleh lawan.

Adapun kelas dalam pertandingan *taekwondo* yang dipertandingkan tingkat senior daerah dan nasional baik putra maupun sebagai berikut:

Tabel 1. Kelas dan Berat Badan *Taekwondoin* Senior Putra dan Putri

Kelas Senior			
Kelas Putra		Kelas Putri	
<i>Under 54 kg</i>	<i>Maximum 54,00 kg</i>	<i>Under 46 kg</i>	<i>Maximum 46,00 kg</i>
<i>Under 58 kg</i>	54,01 - 58,00 kg	<i>Under 49 kg</i>	46,01 - 49,00 kg
<i>Under 63 kg</i>	58,01 - 63,00 kg	<i>Under 53 kg</i>	49,01 - 53,00 kg
<i>Under 68 kg</i>	63,01 - 68,00 kg	<i>Under 57 kg</i>	53,01 - 57,00 kg
<i>Under 74 kg</i>	68,01 - 74,00 kg	<i>Under 62 kg</i>	57,01 - 62,00 kg
<i>Under 80 kg</i>	74,01 - 80,00 kg	<i>Under 67 kg</i>	62,01 - 67,00 kg
<i>Under 87 kg</i>	80,01 - 87,00 kg	<i>Under 73 kg</i>	67,01 - 73,00 kg
<i>Over 87 kg</i>	<i>Minimum 87,01 kg</i>	<i>Over 73 kg</i>	<i>Minimum 73,01 kg</i>

(Sumber: *World Taekwondo Federation Competition Rules Kyorugi*, 2017)

Penulis menyimpulkan bahwa menjadi seorang *taekwondoin* harus memiliki keterampilan penguasaan teknik kuda-kuda, serangan, dan tangkisan yang baik dan benar, selain itu *taekwondoin* juga harus mengetahui peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh *WTF* dalam sebuah pertandingan agar terhindar dari kesalahan dan pelanggaran yang akan merugikan pada saat bertanding.

c. *Biomotor* dalam *Taekwondo*

Taekwondo merupakan salah satu olahraga yang memerlukan kemampuan *biomotor* yang baik. Hal tersebut dikarenakan hampir setiap gerakan dalam *taekwondo* memerlukan berbagai komponen-komponen *biomotor* terutama dalam sebuah pertandingan *kyorugi*. Pembinaan dan

pelatihan *taekwondo* menurut Solissa (2014: 42), selain penguasaan teknik dasar disesuaikan dengan ilmu dan prinsip-prinsip olahraga prestasi didalamnya. Secara umum menitikberatkan kepada kemampuan maksimal tubuh atlet. Kemampuan tersebut adalah kekuatan, daya ledak, kelentukan, kecepatan, kelincahan, reaksi, dan kesegaran jasmani.

Taekwondo menurut Tirtawirya (2005: 202-203), merupakan olahraga beladiri yang mempunyai kemampuan untuk mengembangkan beberapa komponen *biomotorik* dalam tubuh manusia seperti kekutan otot, kecepatan, *power*, keseimbangan, *fleksibilitas*, dan daya tahan, serta keterampilan gerak didalamnya. Komponen-komponen tersebut mutlak diperlukan dalam pertandingan *taekwondo*. Komponen-komponen *biomotorik* yang diperlukan dalam *taekwondo* menurut Tirtawira (2005: 203-204), sebagai berikut:

1) Kekuatan

Kekuatan otot merupakan keadaan tubuh mampu mengatasi beban dalam jumlah tertentu. Kondisi tubuh harus cukup kuat jika sedang mealkukan pertarungan, sebab cedera patah tulang, terkilir atau lainnya bisa terjadi jika otot tidak cukup kuat. Oleh karena itu dalam *taekwondo* harus diberikan latihan fisik berupa kekuatan. Latihan kekuatan dalam *taekwondo* ada bermacam-macam, misalnya: *push-up*, *sit-up*, *back-up*, *leg press*, *leg curl* dan lain-lain. Latihan ini tidak harus dengan alat tetapi bisa berpasangan dengan teman.

Kekuatan menurut Fenanlampir (2014: 119), adalah “tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal”. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga. Hal tersebut karena kekuatan merupakan daya penggerak dan pencegah cedera dalam berolahraga.

2) Kecepatan

Kecepatan adalah kecepatan untuk melakukan tendangan dalam waktu yang sesingkat mungkin, kecepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam pertarungan *taekwondo*. Pertandingan *taekwondo* dipengaruhi oleh kecepatan, sebab jika kalah cepat maka sulit untuk mendapatkan poin. Latihan kecepatan dalam olahraga *taekwondo* banyak macamnya, antara lain; *sprint*, *drill dolyo chagr*, *drill pta chagi* dan lain-lain. Teknik-teknik tendangan dalam *taekwondo* bisa dipakai untuk membuat model latihan kecepatan.

Kecepatan menurut Fenanlampir (2014: 127-128), adalah “kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat”. Ditinjau dari sistem gerak, kecepatan merupakan kemampuan dasar mobilitas system saraf pusat dan perangkat otot untuk melakukan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu.

3) Power

Power adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan, sehingga jika tungkai mempunyai *power* yang bagus, tentu saja jika melakukan tendangan hasilnya akan relatif kuat dan cepat. Latihan *power* dalam olahraga *taekwondo* banyak menggunakan *plyometric*, misalnya lompat-lompat, naik turun tangga, *drill nare chagi* dan lain-lain. *power* akan selalu dilatihkan dalam *taekwondo* sebab untuk menghasilkan angka tendangan harus mengenai sasaran dan cukup bertenaga.

Power atau daya ledak menurut Pyke & Watson dalam Fenanlampir (2014: 140), dapat disebut juga dengan kekuatan *eksplosif*. *Power* menyangkut kekuatan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat cepatnya.

4) Daya Tahan

Daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas baik aerobik maupun anaerobik dalam waktu yang cukup lama. *Taekwondo* dalam pertandingan menggunakan waktu antara 2-3 menit selama 3 ronde. Lamanya waktu yang demikian menuntut seorang atlet untuk berlatih daya tahan dengan cukup baik dan teratur. Latihan daya

tahan dalam olahraga *taekwondo* antara lain menggunakan *fartlek*, *interval training*, *sparing target*, *spring hugo*, *sirkuit target* dan lain-lain.

5) Fleksibilitas

Fleksibilitas adalah kondisi otot dan sendi yang mampu melakukan gerakan seluas-luasnya. Fleksibilitas ini penting karena angka terbanyak didapatkan jika seorang atlet dapat melakukan tendangan dan mengenai kepala lawannya. Tendangan yang tinggi hanya bisa dilakukan jika seorang *taekwondoin* mempunyai fleksibilitas yang baik. Latihan fleksibilitas dalam olahraga *taekwondo* antara lain *sprit*, cium lutut dan lain-lain.

Kelentukan menurut Fenanlampir (2014: 131), merupakan kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian bagiannya seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cedera otot. Kelentukan menurut Davis dalam Fenanlampir (2014: 131), seseorang dipengaruhi oleh: panjang istirahat otot, tipe persendian, bentuk tulang, ketahanan kulit, usia, jenis kelamin, dan temperature otot. Kelentukan sangat dibutuhkan oleh banyak cabang olahraga salah satunya beladiri *taekwondo* dan tergantung oleh suatu aktivitas yang dibutuhkan.

6) Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan beberapa aktifitas dalam waktu yang relatif bersama-sama. Pertandingan *taekwondo* memerlukan koordinasi yang baik, sebab seorang atlet harus melihat lawan, menangkis dan melakukan serangan balasan dalam waktu yang hampir bersama-sama. Latihan koordinasi dalam olahraga *taekwondo* misalnya; dengan *drill* tendang *dollyo chagi* dengan dua kaki bergantian ditambah langkah, mengangkat satu lutut setinggi rata-rata air sambil gerak ke depan, dan lain-lain. Latihan ini dilakukan saat latihan teknik, cara ini dilakukan supaya *taekwondoin* mempunyai koordinasi yang bagus. Dengan koordinasi bagus maka keterampilan gerak, kelincahan dan keseimbangan bisa terbentuk, bahkan menurut Gailahue dalam Tirtawirya (2005: 203), koordinasi berhubungan erat dengan kecepatan, kelincahan dan keseimbangan.

Koordinasi menurut Fenanlampir (2014: 131), adalah “suatu kemampuan motorik yang sangat kompleks”. Koordinasi menurut Bompa dalam Fenanlampir (2014: 131), memiliki kaitan yang erat dengan daya tahan, kekuatan, dan *fleksibilitas* serta sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan kemampuan teknik dan taktik. Baik atau tidaknya kemampuan koordinasi seseorang tercermin dari kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, dan efisien.

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam olahraga *taekwondo* untuk mencapai prestasi yang maksimal tidak hanya membutuhkan kemampuan keterampilan teknik saja, tetapi membutuhkan kemampuan *biomotor* untuk menyempurnakan kemampuan tubuh pada saat bertanding agar terhindar dari kejadian yang tidak diinginkan. Kemampuan *biomotor* seorang atlet akan mempengaruhi *peforma*, keterampilan, dan kesiapan atlet pada saat bertanding karena setiap komponen *biomotorik* saling berkaitan dalam melakukan sebuah aktivitas.

5. Hakekat Ekstrakurikuler

a. Pengertian Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan atau aktivitas sekolah yang dilakukan diluar jam pelajaran sebagai wadah untuk menyalurkan minat dan bakat siswa. Ekstrakurikuler menurut Wibowo (2015: 2), adalah suatu kegiatan yang dilakukan diluar jam sekolah yang berfungsi untuk mewedahi dan mengembangkan potensi, minat dan bakat siswa. Kegiatan ekstrakurikuler menurut Direktorat Pembina SMA dalam Wibowo (2015: 2), juga diartikan

sebagai kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah. Ekstrakurikuler menurut Sukur yang dikutip Mop (2009: 8), merupakan kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pendidikan konseling untuk membantu pengembangan sesuai kebutuhan, potensi, bakat, dan minat siswa melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah.

Ekstrakurikuler menurut beberapa pendapat di atas merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan di luar jam pelajaran sekolah atau di luar mata pelajaran sebagai wadah untuk membantu perkembangan siswa sesuai dengan kebutuhan untuk menyalurkan bakat, minat, dan potensi siswa melalui kegiatan yang diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga pendidikan di sekolah.

b. Tujuan Ekstrakurikuler

Tujuan dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga menurut Nurcahyo (2013: 102), adalahn mengembangkan bakat dan minat siswa untuk menuju tercapainya prestasi olahraga. Usaha untuk mencapai tujuan kegiatan ekstrakurikuler harus memberikan informasi yang jelas tentang arti, tujuan dan hasil yang diharapkan, peranan yang dihadapi selama menjalankan kegiatan. Pembinaan kesiswaan diatur oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

Republik Indonesia Nomor 39 tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan (Wibowo, 2015: 3). Pasal 1 Undang-undang tersebut disebutkan bahwa tujuan pembinaan ekstrakurikuler olahraga antara lain:

- 1) Mengembangkan potensi siswa secara optimal dan terpadu yang meliputi bakat, minat dan kreativitas.
- 2) Memantapkan kepribadian siswa untuk mewujudkan ketahanan sekolah sebagai lingkungan pendidikan sehingga terhindar dari usaha dan pengaruh negatif dan bertentangan dengan tujuan pendidikan..
- 3) Mengaktualisasikan potensi siswa dalam pencapaian prestasi unggulan sesuai bakat dan minat.
- 4) Menyiapkan siswa agar menjadi warga masyarakat yang berakhlak mulia, demokratis, menghormati hak-hak asasi manusia dalam rangka mewujudkan masyarakat madani.

Pembinaan ekstrakurikuler sebaiknya disosialisasikan kepada orang tua dan masyarakat, sehingga orang tua dan masyarakat menjadi percaya sekaligus mendukung jalannya pembinaan ekstrakurikuler bagi peserta didik. Pembinaan ekstrakurikuler dapat memberikan bukti perubahan perbaikan perilaku peserta didik dengan capaian-capaian prestasi yang positif baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam *event-event* tertentu di forum daerah maupun nasional bahkan internasional. Oleh karena itu ekstrakurikuler sangatlah penting bagi perkembangan siswa baik kepribadian, bakat, potensi, dan pola perilaku siswa. Hal tersebut dikarenakan adanya tempat atau wadah bagi siswa untuk mengekspresikan apa yang mereka ingin kembangkan sehingga mendulang kesenangan dan prestasi bagi siswa dan sekolah. Pelatih atau pembina memiliki peran yang sangat di dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah untuk mencapai prestasi dan membantu anak untuk berkembang lebih baik menjadi manusia yang seutuhnya.

6. Karakteristik Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Karakteristik menurut Purwodarminto (2008: 628), mempunyai sifat khas yang dimiliki seseorang sesuai dengan perwatakan tertentu. Peserta didik merupakan bagian dari kehidupan manusia yang memiliki kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Kebutuhan dasar tersebut seperti kebutuhan akan rasa aman, pendapat pengakuan, dan pengaktualisasi dari mereka dalam beberapa aspek pengembangan. Kebutuhan tersebut dapat membangun karakteristik siswa dimasa pertumbuhannya. Peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta yang masih di dalam masa perkembangan dalam berbagai aspek yang terkait dengan proses pembelajaran. Karakteristik peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta memiliki perbedaan antara siswa satu dengan yang lain, perbedaan tersebut sebagai berikut:

a. Perkembangan Kognitif

Kecerdasan peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta sebagian besar tergolong baik. Hal tersebut dapat dilihat ketika peserta menangkap dan mengaplikasikan materi yang disampaikan oleh pelatih.

b. Perkembangan Motorik

Sebagian peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta memiliki kemampuan motorik yang kurang. Kemampuan motorik yang kurang dapat diketahui ketika melakukan sebuah teknik gerakan yang

sebelumnya telah dicontohkan. Sebagian peserta kesulitan dalam mempraktikkan teknik yang telah dicontohkan tersebut.

c. Perkembangan Fisik

Peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta pada masa perkembangan dan pertumbuhan fisik antar satu orang dengan yang lain sangat berbeda-beda. Faktor pola hidup, keturunan, makanan, dan gizi. Menyebabkan perkembangan fisik yang berbeda-beda. Perkembangan fisik yang berbeda tersebut dapat dilihat dari postur dan berat badan peserta ekstrakurikuler.

d. Perkembangan Sosial

Semua peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta aktif dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan secara terjadwal. Peserta ekstrakurikuler mengikuti ekstrakurikuler yang lain selain *taekwondo* dan aktif dalam organisasi dan kegiatan yang diselenggarakan di sekolah.

e. Perkembangan Moral

Perkembangan moral peserta ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta sudah baik karena saling menghormati sesama peserta ekstrakurikuler dan pelatih, tidak melanggar aturan yang sudah ditetapkan, tepat waktu, dan menggunakan seragam *taekwondo* pada saat ekstrakurikuler. Peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta memiliki karakteristik yang berbeda-beda sehingga diperlukan perhatian yang berbeda pula. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor

perkembangan seperti, perkembangan kognitif, motorik, moral, sosial, dan fisik.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian Jati, S. I (2016) dengan judul “Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan *Dollyo chagi* Siswa Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA N 1 Sleman”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan tahanan karet terhadap kecepatan tendangan *dollyo chagi* siswa ekstrakurikuler *taekwondo* SMA N 1 Sleman. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian One-Group Pretest-Posttest Design. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Instrumen penelitian ini adalah tes tendangan *dollyo chagi* sebanyak 5 kali dan dihitung waktunya

Hasil penelitian tersebut disimpulkan bahawa adanya peningkatan kecepatan tendangan *dollyo chagi* terhadap siswa ekstrakurikuler *taekwondo* SMA N 1 Sleman dengan hasil *pretest* “5.42 detik” dan *posttest* “5,26 detik”.

Persamaan penelitian yang relevan dari Singgih Ismono Jati dengan penelitian ini adalah menggunakan metode yang sama yakni eksperimen, jenis instrumen yang digunakan sama yakni tes tendangan *dollyo chagi*, serta tujuan penelitian yang sama yaitu mencari pengaruh suatu latihan menggunakan sebuah alat terhadap tendangan *dollyo chagi*.

2. Penelitian Cahyani, F. D. (2015) dengan judul “Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Pemberat Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan *Dollyo chagi* Atlet Putra *Taekwondo* Kabupaten Dharmasraya”. Tujuan penelitian ini adalah

untuk mengetahui pengaruh latihan beban menggunakan pemberat kaki terhadap peningkatan kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet *taekwondo* putra Kabupaten Dharmasraya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu, rancangan penelitian adalah the *one-shot case study* dengan menentukan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tendangan *dollyo chagi*. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa adanya pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kemampuan tendangan *dollyo chagi* atlet *taekwondo* putra Kabupaten Dharmasraya dimana diperoleh t hitung = 2,402 > t tabel = 1,761 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Persamaan penelitian yang relevan dari Fatinah Dian Cahyani dengan penelitian ini adalah menggunakan metode yang sama yakni eksperimen, penentuan sampel menggunakan teknik *ordinal pairing*, dan tujuan penelitian yang sama yakni mencari pengaruh suatu latihan menggunakan sebuah alat terhadap tendangan *dollyo chagi*.

Penelitian relevan yang dicantumkan oleh penulis terhadap penelitian ini memiliki kesamaan tujuan, dan metode yaitu ingin mengetahui pengaruh dari latihan yang diberikan terhadap tendangan *dollyo chagi* menggunakan metode eksperimen.

C. Kerangka Berpikir

Olahraga beladiri *taekwondo* di Indonesia berkembang sangat pesat, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta, terutama pada tingkat pelajar. Hal tersebut dapat dilihat pada event-event kejuaraan tingkat daerah, nasional, dan

internasional yang diikuti oleh para pelajar. Pertandingan *taekwondo* di Indonesia telah menggunakan teknologi baru bernama PSS (*Protector scoring system*) yang dikenal dengan istilah elektronik perlindungan badan yang membantu wasit pada saat pertandingan sehingga obyektif dan mampu meminimalisir setiap kesalahan penilaian yang berdampak pada prestasi atlet. Secara teknis area badan akan dipasang sensor dengan kepekaan yang berbeda sesuai kelas masing-masing atlet. Selain di badan di bagian kaki juga dipasang sensor yang berfungsi untuk memunculkan poin dari suatu tendangan yang diarahkan ke arah kepala ataupun badan.

Teknik tendangan *dollyo chagi* dapat diaplikasikan lebih mudah karena dapat divariasikan dengan berbagai bentuk langkah untuk memulai atau membalas tendangan. Teknik tendangan *dollyo chagi* akan mudah menghasilkan poin apabila perkenaan punggung kaki tepat mengenai PSS pada saat menendang, hal tersebut dikarenakan adanya sensor dibagian punggung kaki apabila mengenai bagian sensor yang terpasang dibagian lawan.

Peserta ekstrakurikuler harus lebih terampil dalam melakukan teknik tendangan *dollyo chagi* agar mudah untuk mendapatkan poin pada saat bertanding. Maka dari itu peneliti ingin memberikan suatu latihan yang menggunakan model latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta, sehingga akan mengetahui adakah pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan

tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data terkumpul berdasarkan pada kajian teori dan kerangka berpikir. Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk meningkatkan keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Ha : Ada pengaruh yang signifikan dari latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk meningkatkan keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

BAB III

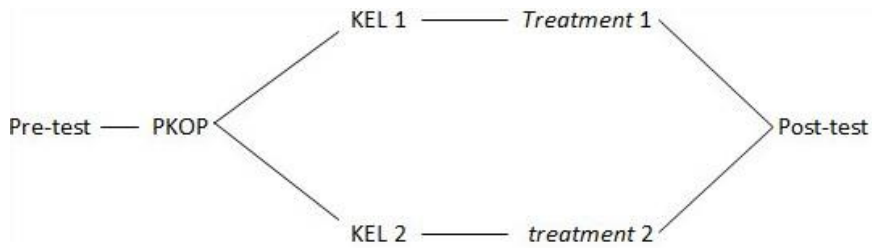
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2016: 109), adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Pretest-Posttest Kontrol Group Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2016: 112). Penelitian ini akan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yakni keterampilan tendangan *dollyo chagi*. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk perlakuan latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan program yang berbeda tanpa menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*. Perlakuan dilaksanakan tiga kali per minggu atau 16 kali pertemuan dengan waktu tatap muka 90-100 menit.

Adapun desain penelitian dalam bentuk gambar sebagai berikut :



Gambar 4. Desain Penelitian

Keterangan:

Pretest : Tes awal sebelum sampel diberi perlakuan.

PKOP : Pembagian kelompok dengan cara *ordinal pairing*.

KEL 1 : Kelompok eksperimen menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.

KEL 2 : Kelompok kontrol tanpa menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.

Treatment 1 : Latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.

Treatment 2 : Latihan *dollyo chagi* tanpa menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.

Posttest : Tes akhir setelah sampel diberi perlakuan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian : SMA Kolese De Britto Yogyakarta

2. Waktu Penelitian : 9 Februari -17 Maret 2018

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2016: 119), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajarinya dan kemudian menarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta yang berjumlah 12 putra.

2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2016: 120), “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” .Teknik sampling yang digunakan adalah *sampling purposive*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:126). Kriteria dalam sampel penelitian tersebut adalah: (1) Tercantum dalam daftar hadir dan aktif dalam mengikuti latihan. (2) Peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. (3) Berjenis kelamin laki-laki. (4) Peserta sabuk putih. (5) Bersedia mengikuti *treatment* dalam penelitian selama 16 kali pertemuan.

Jumlah sampel yang dibutuhkan setelah dari populasi yaitu berjumlah 10 siswa. Sampel yang diperoleh dari *sampling purposive* tersebut diberikan *pretest* dan setelahnya dibagi menjadi 2 kelompok sesuai dengan ranking hasil *pretest* untuk menentukan kelompok *treatment*. Kelompok 1 merupakan kelompok eksperimen yang melakukan teknik tendangan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* sedangkan kelompok 2

merupakan kelompok kontrol tanpa menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*. Teknik pembagian sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *ordinal pairing*. *Ordinal pairing* adalah pembagian kelompok menjadi dua dengan tujuan keduanya memiliki kesamaan kemampuan yang merata (Sugiyono, 2007:61).

Adapun hasil atau tabel pembagian kelompok menggunakan teknik *ordinal pairing* sebagai berikut:

Tabel 2. Teknik Pembagian Sampel dengan *Ordinal Pairing*.

Kelompok 1	Kelompok 2
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan tendangan *dollyo chagi*.

1. Latihan *Dollyo chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo*.

Latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* merupakan salah satu dari banyaknya bentuk latihan *dollyo chagi*. Latihan ini berbeda dengan latihan *dollyo chagi* seperti biasanya yang dimana peserta harus melakukan teknik tendangan yang dihalangi oleh gawang modifikasi

di depannya. Peserta harus melakukan tendangan *dollyo chagi* dan berusaha tidak menendang atau menyentuh gawang modifikasi. Tahap melakukan teknik *dollyo chagi* dalam latihan ini sama halnya dengan melakukan teknik tanpa menggunakan gawang modifikasi, yang membedakan hanya adanya gawang modifikasi sebagai penghalang dan *pyongyo* sebagai sasaran.

2. Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi*

Tendangan *dollyo chagi* merupakan salah satu teknik tendangan dalam olahraga beladiri *taekwondo*. Tendangan *dollyo chagi* perkenaannya adalah pada bagian *bal deung* (punggung kaki). Aplikasi pada *kyorugi*, *dollyo chagi* dapat dilakukan untuk menyerang ataupun membalas serangan lawan baik dengan menggunakan step tendangan ataupun tidak menggunakan step tendangan. *Dollyo chagi* merupakan teknik yang mudah dan efektif untuk menyerang dengan cepat dan tepat untuk menghasilkan poin. Mengukur keterampilan tendangan *dollyo chagi* dalam penelitian ini dapat menggunakan instrumen tes keterampilan tendangan *dollyo chagi* yang telah divalidasi oleh ahli.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian, maka digunakan metode eksperimen dengan teknik pengambilan data menggunakan tes keterampilan tendangan *dollyo chagi*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui keterampilan tendangan *dollyo chagi* peserta sebelum diberi latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*. *Posttest* dilakukan untuk

mengetahui pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Pengumpulan data dalam penelitian ini dibantu oleh 5 orang petugas yaitu peneliti sebagai pemberi aba-aba dan pencatat hasil tes keterampilan tendangan *dollyo chagi*, Amri, Povian, dan Dhani sebagai petugas merekam peserta pada saat tes tendangan *dollyo chagi*, dan Abel yang bertugas memegang target atau sasaran. Adapun tata cara teknik pengumpulan data keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebagai berikut:

a. Tujuan :

Untuk mengukur keterampilan tendangan *dollyo chagi* menggunakan *pyongyo* sebagai sasaran.

1) Alat/fasilitas :

- a) *Pyongyo* sebagai sasaran.
- b) Alat tulis
- c) Peluit
- d) *Handpone* dan kamera untuk merekam.
- e) Lembar instrumen penilaian keterampilan tendangan *dollyo chagi*.

2) Petugas :

- a) Petugas terdiri dari 5 orang
- b) Tiga orang merekam peserta yang melakukan tendangan.
- c) Satu orang memberikan aba-aba untuk menendang dan mencatat hasil tendangan.

- d) Satu orang memegang sasaran.
- 3) Cara Pengambilan Data :
 - a) Subyek berdiri di depan *pyongyo*/sasaran yang telah disediakan sesuai dengan jarak masing-masing peserta.
 - b) Pada aba-aba "*kyorugi junbi*" peserta siap untuk melakukan tendangan *dollyo chagi* menggunakan kaki kanan dan dengan aba-aba bunyi atau suara peluit peserta melakukan tendangan sebanyak satu kali ke *pyongyo* atau sasaran menggunakan kaki kanan.
 - c) Pada aba-aba "*change step*" peserta siap untuk melakukan tendangan *dollyo chagi* menggunakan kaki kiri dan dengan aba-aba bunyi atau suara peluit peserta melakukan tendangan sebanyak satu kali ke *pyongyo* atau sasaran menggunakan kaki kiri.
 - d) Satu aba-aba dari petugas, peserta melakukan satu tendangan.
 - e) Petugas memberikan aba-aba, merekam tendangan, dan mencatat hasil keterampilan tendangan yang dilakukan.
 - f) Setiap tendangan kaki kanan dan kaki kiri diambil datanya.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2016: 148), merupakan alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes keterampilan tendangan *dollyo chagi*. Kisi-kisi penilaian keterampilan tendangan *dollyo chagi* dapat dilihat pada lampiran 2 Halaman 85.

Tes ini menggunakan kamera untuk merekam video pada saat melakukan teknik tendangan dan rubik tes keterampilan tendangan *dollyo chagi* dalam pengambilan data *pretest* dan *posttest*. Untuk mengukur keterampilan tendangan *dollyo chagi* peserta melakukan tendangan sebanyak satu kali kaki kanan dan satu kali kaki kiri secara bergantian untuk dicatat pada rubik/tabel instrumen penilaian keterampilan tendangan *dollyo chagi*. Tabel instrumen penilaian keterampilan tendangan *dollyo chagi* dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 100.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas menurut Arikunto (2006: 168) adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebuah instrumen atau alat ukur dikatakan valid apabila item-item dalam alat ukur tersebut sesuai dengan konsep variabel yang dimaksud. Artinya, apa yang diukur memang sesuai dengan kenyataan dilapangan. Tes keterampilan tendangan *dollyo chagi* lebih ke bagian teknik tendangan dan belum diteliti sehingga belum memiliki validitas dan reliabilitas instrumen. instrumen yang belum memiliki validitas dan reliabilitas maka instrumen tersebut harus di tes terlebih dahulu sehingga mendapatkan nilai vliditas dan reliabilitas. Perhitungan validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang baik. Instrumen penelitian ini telah di validasi oleh tiga ahli yakni bapak Dr. Devi Tirtawirya, M.Or sebagai validator teknik dan program latihan *Taekwondo*, bapak Dr.

Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd. sebagai validator penilaian instrumen, dan Asep Santoso sebagai validator kisi-kisi dan teknik tendangan *dollyo chagi* dalam *taekwondo*.

Validasi instrumen dilakukan oleh ahli setelah itu dilanjutkan dengan uji coba instrumen penelitian agar kevalidan instrumen lebih kuat dan akurat. Ujicoba validitas dan reliabilitas dilaksanakan di SMA Al Azhar 9 Yogyakarta pada 7 febuari 2018. Uji coba validitas dan reliabilitas diujikan kepada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Al Azhar 9 Yogyakarta karena memiliki karakteristik yang sama yakni peserta masih sabuk putih dan kemampuan dalam melakukan tendangan belum sempurna. Responden dalam uji instrumen ini berjumlah 10 peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Al Azhar 9 Yogyakarta berjenis kelamin laki-laki dan masih sabuk putih.

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji kesahihan instrumen masing - masing variabel yang akan diukur. Peneliti mencari validitas instrumen ini menggunakan aplikasi SPSS 23.0.

Berdasarkan perhitungan menggunakan aplikasi SPSS 23.0 didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Validitas Tes Keterampilan Tendangan *Dollyo chagi*

Indikator	Harga r hitung	Harga r tabel	Keterangan
Sikap Awalan	0,707	0,631	Valid
Tendangan	0,683	0,631	Valid
Sikap Akhir	0,841	0,764	Valid

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa validitas instrumen yang diujicobakan valid setiap indikatornya. Indikator dikatakan valid apabila harga r hitung $>$ harga r tabel sedangkan indikator dikatakan tidak valid apabila harga r hitung $<$ harga r tabel.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut reliable atau tidak. Tes dikatakan reliable apabila memberikan hasil yang tetap atau konsisten. Untuk mencari reliabilitas pada tes ini peneliti menggunakan aplikasi SPSS 23.0. Berdasarkan penghitungan menggunakan SPSS versi 23.0 didapatkan hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Tes Keterampilan Tendangan *Dollyo chagi*

Instrumen	Harga alpha	Keterangan
Reliabilitas	0,795	Konsisten/ Reliabel

Tabel di atas dapat dijelaskan bahwa reliabilitas instrumen yang diujicobakan konsisten/reliabel. Reliabel tidaknya sebuah instrumen dapat diketahui dari harga alpha yang diperoleh, menurut Sugiyono (2016: 184), “suatu instrumen dinyatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas minimal 0,60”. Pada tabel di atas harga alpha $>$ 0,60 sehingga instrumen yang diuji reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian kuantitatif sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji

hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal sehingga teknik analisis data menggunakan metode statistik yang telah tersedia (Sugiyono, 2016: 331).

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

1. Tes awal teknik tendangan *dollyo chagi* (*pretest*).
2. Tes akhir teknik tendangan *dollyo chagi* (*posttest*).

Penulis melakukan penghitungan secara statistik dari data yang dikumpulkan melalui hasil tes akhir. Setelah itu semua diperiksa dengan teliti dan cermat. Selanjutnya menyusun, menganalisis, dan mengolah data dengan menggunakan rumus statistik dari kumpulan hasil *pretest* dan *posttest*). Uji-t dapat dilakukan setelah memenuhi persyaratan yang harus dipenuhi yaitu data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Arikunto, 2006: 299). Langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

- a. Uji Prasyarat
 - 1) Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas menggunakan SPSS 23.0 dengan *Kolmogorov smirnof* jika nilai $p >$ dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05 maka data tidak normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 23.0. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *anova test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai $p >$ dari 0,05, maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05, maka data tersebut tidak homogen.

3) Pengujian Hipotesis

Menganalisis data hasil eksperimen yang menggunakan data *Pretest-Posttest Kontrol Group Design* dapat menggunakan perhitungan menggunakan SPSS 23.0. Jika nilai $p >$ 0,05 maka hipotesis tolak dan apabila $p <$ 0,05 maka hipotesis diterima.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Kolese De Britto Yogyakarta sampel penelitian ini sebanyak 10 orang peserta ekstrakurikuler sabuk putih, kemudian sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pembagian sampel menggunakan teknik *ordinal pairing*. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Hasil Latihan *Dollyo chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo Pretest*

Hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Deskripsi Statistik Tingkat Hasil Latihan *Dollyo chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo* Kelompok Eksperimen dan Kontrol *Pretest*

Statistik	Skor Eksperimen	Skor Kontrol
Rata-rata	17,40	16,40
Tengah	16	15
Simpangan baku	3.79	4.10
<i>Range</i>	9	11
Terendah	15	12
Tertinggi	24	23

Data tabel di atas dapat dideskripsikan tingkat latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk kelompok eksperimen dengan rata-rata sebesar 17,40, nilai tengah 16, dan simpangan baku 3.79 sedangkan skor tertinggi sebesar 24 dan terendah sebesar 15, sedangkan data untuk kelompok kontrol dapat dideskripsikan dengan rata-rata sebesar 16,40, nilai tengah 15, dan simpangan baku 4,10, sedangkan skor tertinggi sebesar 23 dan terendah sebesar 12.

2. Deskripsi Hasil Latihan *Dollyo chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo Postest*

Hasil analisis data penelitian yang dilakukan dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi Statistik Tingkat Hasil Latihan *Dollyo chagi* Menggunakan Gawang Modifikasi dan *Pyongyo* Kelompok Eksperimen dan Kontrol *Postest*

Statistik	Skor Eksperimen	Skor Kontrol
Rata-rata	27,40	20,20
Tengah	27	18
Simpangan baku	1,14	4,50
<i>Range</i>	3	11
Terendah	26	17
Tertinggi	29	28

Data tabel di atas dapat dideskripsikan tingkat latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk kelompok eksperimen dengan rata-rata sebesar 27,40, nilai tengah 27, dan simpangan baku 1,14 sedangkan skor tertinggi sebesar 29 dan terendah sebesar 26, sedangkan data

untuk kelompok kontrol dapat dideskripsikan dengan rata-rata sebesar 20,20, nilai tengah 18, dan simpangan baku 4,50 sedangkan skor tertinggi sebesar 28 dan terendah sebesar 17.

B. Hasil Uji Prasyarat

Uji asumsi atau uji persyaratan analisis harus dilakukan sebelum melakukan analisis statistik. Uji asumsi atau uji persyaratan analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang diperoleh, sedangkan penggunaan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berasal dari populasi yang bersifat homogen.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok analisis dilakukan menggunakan program SPSS 23.0 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

No	Variabel	Asymp.Sig	Kesimpulan
1	<i>Pretest</i>	0,056	Normal
2	<i>Posttest</i>	0,200	Normal

Tabel 8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Kontrol

No	Variabel	Asymp.Sig	Kesimpulan
1	<i>Pretest</i>	0,200	Normal
2	<i>Posttest</i>	0,110	Normal

Hasil penghitungan kedua tabel di atas baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* terhadap hasil latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* menunjukkan bahwa *Asymp.Sig* kedua variabel $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol adalah normal.

2. Uji Homogenitas

Uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan $> 0,05$. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti homogen, sedangkan jika hasil signifikansi $< 0,05$ berarti tidak homogen. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
<i>Pretest</i>	Equal variances assumed	0,024	0,881
	Equal variances not assumed		
<i>Posttest</i>	Equal variances assumed	3,000	0,122
	Equal variances not assumed		

Hasil penghitungan dengan *levене* statistik di atas menunjukkan bahwa data tersebut homogen, dimana didapatkan hasil untuk data pretes 0,881 dan untuk data *posttest* 0,122 yang berarti nilai Sig data $> 0,05$ sehingga data tersebut homogen.

3. Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada atau tidaknya pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Ada tidaknya pengaruh pada penelitian ini maka dilakukan uji-t. Hasil uji-t terangkum pada tabel berikut:

Tabel 10. Tabel Uji-t Kelompok Eksperimen

	<i>t-test for equality of Means</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<i>Dollyo chagi</i>	0,008

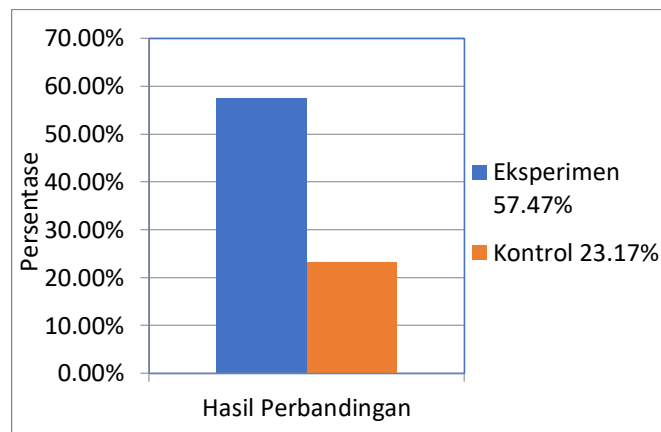
Tabel 11. Tabel Uji-t Kelompok Kontrol

	<i>t-test for equality of Means</i>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>
<i>Dollyo chagi</i>	0,021

Tabel uji-t di atas dapat dilihat bahwa hasil pada *posttest* kelompok eksperimen ataupun kontrol memiliki nilai signifikansi $< 0,05$. Kelompok eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar $0,008 < 0,05$, sedangkan kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar $0,021 < 0,05$, jadi H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Mean Difference pada kelompok eksperimen sebesar 10 dan dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 17,40 menghasilkan

peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebesar 57,47% sedangkan pada kelompok kontrol *Mean Difference* sebesar 3,8 dan dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 16,40 menghasilkan peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebesar 23,17%. Dilihat dengan diagram perbandingan hasil kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut:



Gambar 5. Diagram Hasil Perbandingan Peningkatan Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Diagram di atas menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memberikan perbandingan peningkatan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Berdasarkan analisis penelitian, diperoleh peningkatan terhadap kedua kelompok baik eksperimen maupun kontrol. Peningkatan

kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Peningkatan tersebut karena adanya pemberian perlakuan latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap kelompok eksperimen selama 16 kali pertemuan.

Kegiatan yang harus dilakukan selama penelitian sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Pretest* diadakan guna untuk mengetahui kemampuan teknik tendangan *dollyo chagi* awal peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.
2. Pembagian kelompok sesuai dengan urutan ranking hasil *pretest* menggunakan teknik *ordinal pairing* yang bertujuan untuk menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
3. Pemberian *treatment* latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* untuk kelompok eksperimen.
4. *Posttest* yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* terhadap subjek yang diberi perlakuan.

Penelitian di atas menunjukkan bahwa pemberian latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler SMA Kolese De Britto Yogyakarta. Hasil antara kelompok yang diberikan latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan latihan

menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dengan peningkatan skor kelompok eksperimen sebesar 57,47% dan kelompok kontrol sebesar 23,17%.

Latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* sangat bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan tendangan *dollyo chagi*, sehingga dengan adanya latihan ini maka keterampilan tendangan yang awalnya rendah dapat ditingkatkan secara signifikan. Peningkatan keterampilan tendangan khususnya pada teknik *dollyo chagi* didapatkan dari proses latihan yang terstruktur, menurut Tirtawirya (2006: 1), latihan merupakan “suatu proses berkelanjutan yang merupakan gabungan-gabungan dari *excercise* yang deprogram dengan baik dan menggunakan metode yang tepat”. Bentuk suatu latihan harus disesuaikan dengan karakteristik kemampuan dan kebutuhan yang akan dilatih sehingga latihan sesuai dan tepat sasaran. Materi suatu latihan harus terkemas dengan baik sehingga bentuk latihan harus disesuaikan dengan media secara bertahap dan tingkat kesulitan yang berbeda. Penggunaan alat yang tepat akan memberikan pengalaman berlatih yang baik terhadap gerakan yang akan dilatih, selain itu dapat mendukung terbentuknya latihan yang kreatif dan variatif.

Penggunaan gawang modifikasi dan *pyongyo* pada latihan tendangan *dollyo chagi* akan memberikan pemahaman kepada peserta ketika mengalami kesalahan, hal tersebut dapat diketahui apabila pada saat melakukan tendangan kaki menendang/menyentuh gawang modifikasi, sehingga selain berlatih dengan metode yang variatif, peserta dapat memahami umpan balik yang

diberikan langsung oleh pengalaman latihan menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo*. Penggunaan gawang modifikasi dan *pyongyo* juga dapat memberikan gangguan dimana pada saat menendang, gawang modifikasi sebagai penghalang dan *pyongyo* sebagai sasaran sehingga peserta harus lebih memperhatikan teknik gerakan agar tidak terkena gawang modifikasi serta memperhatikan ketepatan dalam melakukan tendangan menggunakan *pyongyo*. Tujuan dan sasaran latihan menurut Harsono (2007: 39), adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin. Latihan tendangan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* akan mampu meningkatkan kemampuan dan keterampilannya secara maksimal dan sebagai pendorong untuk meraih prestasi seiring dengan meningkatnya kemampuan teknik yang dilatih.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidaklah sempurna hal tersebut dikarenakan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kelompok eksperimen maupun kontrol pada saat penelitian tidak dikarantina sehingga peneliti tidak mengetahui kegiatan atau aktivitas apa saja yang dilakukan peserta diluar jam penelitian atau latihan. Secara tidak langsung hal ini dapat mempengaruhi hasil penelitian.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.

3. Subjek penelitian yang diteliti masih sangat sedikit sebatas pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diperoleh simpulan sebagai berikut :

Ada pengaruh yang signifikan latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta. *Mean Difference* kelompok eksperimen sebesar 10 dan dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 17,40 menghasilkan peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebesar 57,47% sedangkan pada kelompok kontrol *Mean Difference* sebesar 3,8 dan dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 16,40 menghasilkan peningkatan keterampilan tendangan *dollyo chagi* sebesar 23,17%.

B. Implikasi

Adanya pengaruh latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta, maka penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak terkait terutama bagi pelaku olahraga *taekwondo* :

1. Setelah diketahui hasil penelitian latihan *dollyo chagi* menggunakan gawang modifikasi dan *pyongyo* terhadap keterampilan tendangan *dollyo chagi* pada peserta ekstrakurikuler *taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta, bagi pembina atau pelatih dapat dijadikan sebagai sarana

evaluasi kualitas latihan yang telah dilakukan agar keterampilan tendangan *dollyo chagi* peserta ekstrakurikuler *taekwondo* menjadi lebih baik dan benar.

2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk menambah motivasi bagi peserta ekstrakurikuler *taekwondo* dalam kegiatan latihannya untuk meningkatkan keterampilan tendangan *dollyo chagi*.

C. Saran

Terkait dengan simpulan dalam penelitian ini, maka ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pembina/pelatih ekstrakurikuler *taekwondo*, dalam memilih bentuk latihan sebaiknya memperhatikan karakteristik peserta ekstrakurikuler sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan secara kompleks.
2. Bagi sekolah, harus mampu memberikan fasilitas yang mendukung kegiatan ekstrakurikuler agar peserta dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan secara maksimal.
3. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis dapat melakukan penelitian ulang dengan sampel yang lebih banyak serta melakukan kontrol terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses penelitian.

Daftar Pustaka

- Ambarukmi, D. H. dkk. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Asisten Deputi Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Awaludin. (2014). *Kyorugi dalam Taekwondo*. Diakses 17 Agustus 2017 dari http://satriataekwondopurwokerto.blogspot.co.id/2014/09/kyorugi-dalam-taekwondo_11.html.
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and Methodology of Training* (3th ed). Dubuque, Iowa: Kendal/Hunt Publishing Company.
- Budiwanto, S., Kurniati, R., & Sulistyorini. (2016). *Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Pukulan Forehand Overhead Stroke Menggunakan Metode Latihan Berulang (Drilling) Umpan Lempar*. Motion (Volume VII Nomor 1). Halaman 109.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Cahyani, F. D. (2015) .*Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Pemberat Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Putra Taekwondo Kabupaten Dharmasraya*. Skripsi Padang. FIK. UNP.
- Depdikbud. (2003). Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 Pasal 3, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Fenanlampir, A. & Faruq, M. M. (2014). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Harsono. (2017). *Kepelatihan Olahraga Teori dan metodologi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. (2015). *Priodisasi Program Pelatihan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Jati, S. I. (2016). *“Pengaruh Latihan Karet Terhadap Kecepatan Tendangan Dollyo Chagi Siswa Ekstrakurikuler Taekwondo SMA N 1 Sleman”*. Skripsi : FIK UNY.

- Krisdayadi, D. & H. Suryana P. (2004). *Teknik Dasar, Poomsae, dan Peraturan Pertandingan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- MOP. (2009). *Media Pelajar*. PT Masscom Graphy: Semarang.
- Mukarommah. (2009). *Pencegahan Dislipidimia dan Peningkatan Kebugaran Tubuh Pada Remaja Putrid an Ibu Rumah Tangga Melalui Senam Aerobik*. Skripsi. Semarang. FIK UNNES.
- Nurcahyo, F. (2013). *Pengelolaan dan Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler di SMA / MAN / Sederajat Se-Kabupaten Sleman*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (Volume 9 Nomor 2). Halaman 102.
- Pamungkas, O. I. (2014). *Pembuatan Model Tes Keterampilan Tendangan Dollyo Chagi Taekwondo UNY*. Skripsi. Yogyakarta. FIK. UNY.
- Purwodarminto. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa, 2008 xvi, 1826 hlm.; 21,5 cm.
- Rachmahani, W. (2017). *Efektivitas Tendangan Checking Yeop Chagi, Dollyo Chagi, dan Idan Dollyo Chagi dalam Membuka Serangan pada Pertandingan Taekwondo Kyorugi Kelas Senior di UPI Challenge National Taekwondo Championship Tahun 2016*. Skripsi. Yogyakarta. FIK. UNY.
- Santoso, N. (2009). *Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Atas : Antara Harapan dan Kenyataan*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (Volume 6 Nomor 2). Halaman 2-3.
- Solissa, J. (2014). *Pengaruh Metode Latihan Dan Kemampuan Motorik Terhadap Daya Ledak Tendangan Dollyo Chagi Taekwondo*. Journal of Physical Education, Health and Sport. (Volume 1 nomor 1). Halaman 42.
- Sugihartono. Fathiyah, K.N. Harahap, F. Setiawati, F.A. & Nurhayati, S.R. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2007). *Latihan Beban*. Yogyakarta: FIK UNY.

- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Latihan Fisik Petenis*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Suryadi, V.Y. (2002). *Taekwondo Poomsae Taeguk*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tirtawirya, D. (2006). *Metode Melatih Fisik Taekwondo*. Yogyakarta: FIK UNY.
- _____. (2005). *Perkembangan dan Peranan Taekwondo Dalam Pembinaan Manusia Indonesia*. *Jurnal Olahraga Prestasi* (Volume 1 Nomor 2). Halaman 202-204.
- _____. (2005). *Metode Melatih Teknik dan Taktik Taekwondo*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Wibowo, Y.A. & Andriyani, F.D. (2015). *Pengembangan Ekstrakurikuler Olahraga Sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.
- WTF. (2017). *World Taekwondo Federation Competition Rules Kyorugi, Indonesia*. Jakarta: PBTI.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Validasi Instrumen Penelitian

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Dr. Devi Tirtawirya, M.Or

Dosen Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

di Fakultas Ilmu Keolahragaan

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013


Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draf instrumen penelitian TA.


Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Januari 2018
Pemohon



Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM 14601241013

Mengetahui,

Kaprosdi PJKR


Dr. Gunter, M.Pd.
NIP: NIP: 19810926 200604 1 001

Dosen Pembimbing TA


Indah Prasetyawati Tri P.S., M.Or
NIP: 19821214 201012 2 004

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS
AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Devi Tirtawirya, M.Or

NIP : 197408292003121002

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

Program Studi : PJKR

Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang
Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta
Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian.
- Layak digunakan dengan perbaikan.
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan.

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2018
Validator



Dr. Devi Tirtawirya, M.Or
NIP. 197408292003121002

Catatan :

Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TA

Nama Mahasiswa : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

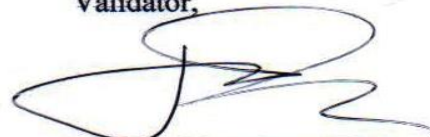
NIM : 14601241013

Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
	Pertemuan 13-16	Gambar pengambilanya diubah biar + dalu terhadap target
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 10 Januari 2018

Validator,



Dr. Devi Tirtawirya, M.Or
NIP. 197408292003121002

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
Lampiran : 1 Bendel
Kepada Yth,
Bapak Asep Santoso S.Pd
Pelatih Ekstrakurikuler Taekwondo SMA Kolese De Britto

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draf instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.


Yogyakarta, 10 Januari 2018
Pemohon



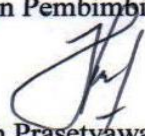
Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM 14601241013

Mengetahui,

Kaprodi PJKR


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

Dosen Pembimbing TA


Indah Prasetyawati Tri P.S., M.Or
NIP. 19821214 201012 2 004

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS
AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Asep Santoso S.Pd

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

Program Studi : PJKR

Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang
Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta
Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.


Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian.
- Layak digunakan dengan perbaikan.
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan.

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2018
Validator


Asep Santoso S.Pd

Catatan :

Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TA

Nama Mahasiswa : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

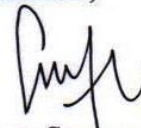
Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
	Komentar Umum/Lain-lain:	

1

Yogyakarta, 10 Januari 2018

Validator,



Asep Santoso S.Pd

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
Lampiran : 1 Bendel
Kepada Yth,
Bapak Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd.
Dosen Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
di Fakultas Ilmu Keolahragaan


Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM : 14601241013
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang Terhadap
Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta
Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draf instrumen penelitian TA.


Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Januari 2018
Pemohon

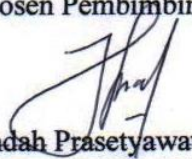

Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM 14601241013

Mengetahui,

Kaprodi PJKR


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

Dosen Pembimbing TA


Indah Prasetyawati Tri P.S., M.Or
NIP. 19821214 201012 2 004

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS
AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd.
NIP : 197108082001121001
Jurusan : Pendidikan Kepelatihan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM : 14601241013
Program Studi : PJKR
Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang
Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta
Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

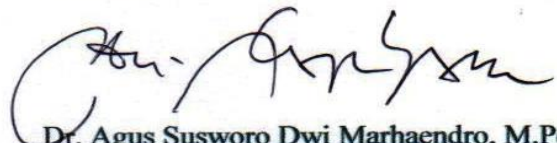
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian.
 Layak digunakan dengan perbaikan.
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan.

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Januari 2018
Validator



Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd.
NIP. 197108082001121001

Catatan :

Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TA

Nama Mahasiswa : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

Judul TA : Pengaruh Latihan *Dollyo Chagi* Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Peserta Ekstrakurikuler *Taekwondo* SMA Kolese De Britto Yogyakarta.

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
Komentar Umum/Lain-lain: -Pentalaran pada kriteria 2 tiap bagian gerakan. (tidak hanya menilai jumlah kriteria yg dilakukan)		

Yogyakarta, 10 Januari 2018


Validator



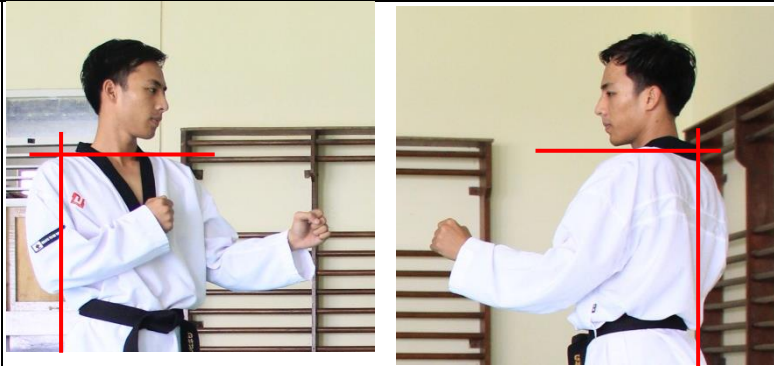
Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd.

NIP. 197108082001121001

Lampiran 2. Kisi-kisi Penilaian Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi*

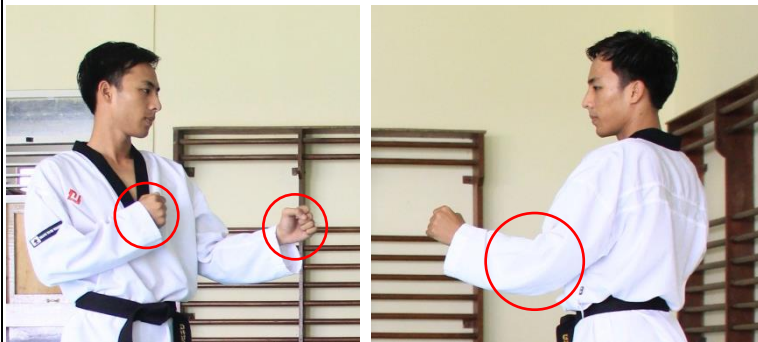
	Faktor	Keterampilan Gerakan	Gambar	Kriteria Gerakan	No. Butir
Keterampilan	<i>Dollyo Chagi</i>	Sikap awalan		1. Salah satu kaki berada di depan	1,2,3, 4,5

			2. Kaki belakang agak membuka ke bagian luar	
				

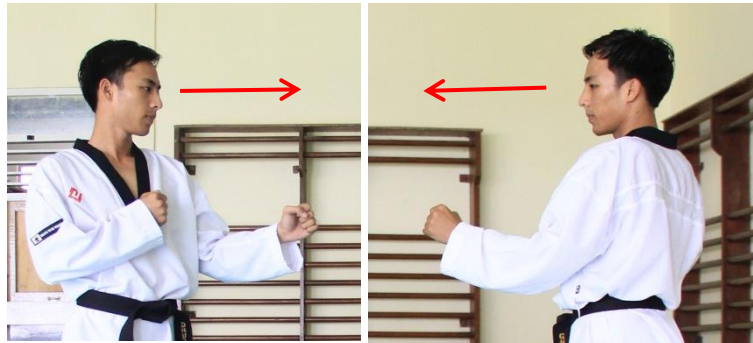


3. Posisi badan tegak, sedikit menghadap ke depan.





4. Kedua tangan berada di depan, siku agak ditekuk dan telapak tangan menggenggam.



5. Pandangan menghadap ke depan atau sasaran.

Tendangan/
Pelaksanaan

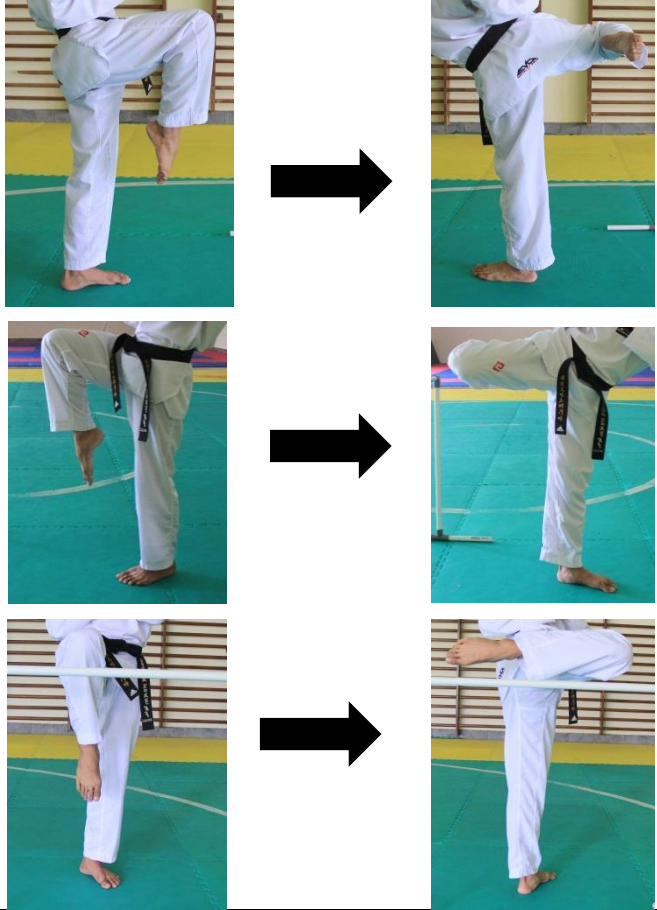


1. Posisi badan tetap tegak kaki belakang ditekuk ke depan badan dan punggung kaki menghadap ke depan.





2. Putar pinggang sehingga lipatan kaki mendatar ke depan dan punggung kaki menghadap ke depan.

				<p>3. Tumpuan pada kaki tumpuan (poros) dorong ke depan.</p>	
--	--	--	---	--	--



4. Pandangan menghadap ke depan atau sasaran.












5. Lecutkan kaki yang ditekuk ke depan dengan posisi punggung kaki menghadap ke dalam.

Sikap Akhir



1. Tarik dan lipat kaki yang menendang ke belakang.

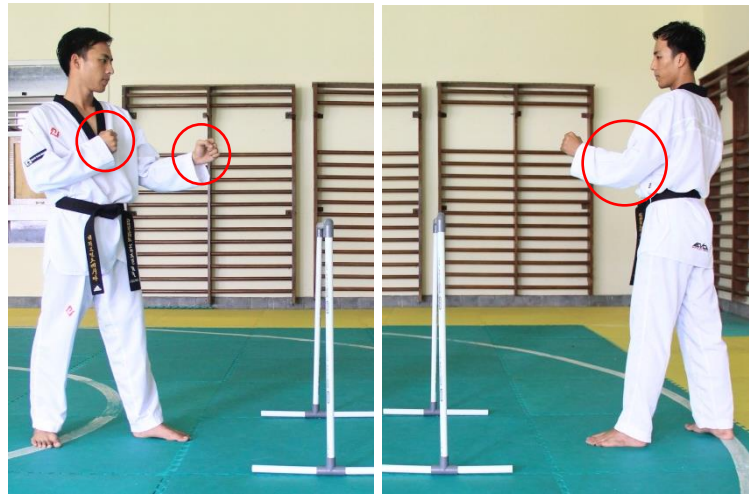
						<p>2. Posisi tumit pada kaki tumpuan (poros) kembali ke posisi semula.</p>	
							
							



3. Kaki yang menendang diletakkan di ke belakang seperti posisi awalan.



4. Posisi badan kembali tegak, badan sedikit menghadap ke depan.



5. Kedua tangan berada di depan, siku agak ditekuk dan telapak tangan menggenggam serta pandangan menghadap ke depan atau sasaran.

Lampiran 3. Tabel Instrumen Penilaian Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi*

TES KETERAMPILAN TEKNIK TENDANGAN *DOLLYO CHAGI*

Tes keterampilan tendangan *dollyo chagi* diukur melalui aspek penilaian teknik tendangan *Dollyo Chagi* yang meliputi sikap awal, tendangan/pelaksanaan, sikap akhir.

1. Petunjuk pengukuran keterampilan (unjuk kerja)

Tabel Instrumen Penilaian Keterampilan Teknik Tendangan *Dollyo Chagi*

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	
Total																	

2. Kriteria Pengukuran Keterampilan (untuk kerja).

Kriteria skor pelaksanaan tes keterampilan teknik tendangan *dollyo chagi*.

- Sikap Awalan

Penilaian:

- (1) Salah satu kaki berada di depan
- (2) Kaki belakang agak membuka ke bagian luar
- (3) Posisi badan tegak, sedikit menghadap ke depan.
- (4) Kedua tangan berada di depan, siku agak ditekuk dan telapak tangan menggenggam.
- (5) Pandangan menghadap ke depan atau sasaran.

- Tendangan/Pelaksanaan

Penilaian

- (1) Posisi badan tetap tegak kaki belakang ditekuk ke depan badan dan punggung kaki menghadap ke depan.
- (2) Putar pinggang sehingga lipatan kaki mendatar ke depan dan punggung kaki menghadap ke depan.
- (3) Tumit pada kaki tumpuan (poros) dorong ke depan.
- (4) Pandangan menghadap ke depan atau sasaran.
- (5) Lecutkan kaki yang ditekuk ke depan dengan posisi punggung kaki menghadap ke dalam.

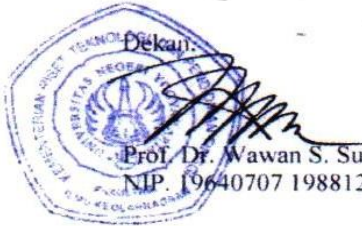
- Sikap Akhir

Penilaian:

- (1) Tarik dan lipat kaki yang menendang ke belakang.

- (2) Posisi tumit pada kaki tumpuan (poros) kembali ke posisi semula.
- (3) Kaki yang menendang diletakkan di belakang seperti posisi awalan.
- (4) Posisi badan kembali tegak, badan sedikit menghadap ke depan.
- (5) Kedua tangan berada di depan, siku agak ditekuk dan telapak tangan menggenggam serta pandangan menghadap ke depan atau sasaran.

Lampiran 4. Surat Permohonan Izin UNY

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541 Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id
Nomor : 01.27/UN.34.16/PP/2018.	15 Januari 2018.
Lamp. : 1Eks	
Hal : Permohonan Izin Penelitian.	
Kepada Yth. Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta. Jl. Jenderal Sudirman No. 5 Yogyakarta	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:	
Nama	: Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM	: 1460124013
Program Studi	: PJKR.
Dosen Pembimbing	: Indah Prasetyawati T P S., M.Or.
NIP	: 198212142010122004
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: Januari s/d Maret 2018
Tempat/Objek	: SMA Kolese De Britto Yogyakarta.
Judul Skripsi	: Pengaruh Latihan Dollyo Chagi Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan Dollyo Chagi Pada Peserta Ekstrakurikuler Teakwondo SMA Kolese De Brito Yogyakarta.
Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
 Dekan. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP. 19640707 198812 1 001	
Tembusan :	
1. Kepala Sekolah SMA Kolese De Britto.	
2. Kaprodi PJKR.	
3. Pembimbing TAS.	
4. Mahasiswa ysb.	

Lampiran 5. Surat izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 18 Januari 2018

Kepada Yth. :

Nomor : 074/0693/Kesbangpol/2018
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan
Olahraga DIY

di Yogyakarta

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta
Nomor : 01.27/UN.34.16/PP/2018
Tanggal : 15 Januari 2018
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"PENGARUH LATIHAN DOLLYO CHAGI MENGGUNAKAN PALANG TERHADAP KETERAMPILAN TENDANGAN DOLLYO CHAGI PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMA KOLESE DE BRITTO YOGYAKARTA"** kepada:

Nama : GHULAM ZAKY NIDHOMUDDIN FIRDAUS
NIM : 14601241013
No.HP/Identitas : 082281128221/1901012007950002
Prodi/Jurusan : PJKR / Pendidikan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMA Kolese De Britto Yogyakarta
Waktu Penelitian : 18 Januari 2018 s.d 30 April 2018

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.

Lampiran 6. Surat Izin dari Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax. 541322
web : www.dikpora.jogjaprovo.go.id, email : dikpora@jogjaprovo.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 23 Januari 2018

Nomor : **070/00870**
Lamp : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMA Kolese De Britto
Yogyakarta

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/0693/Kesbangpol/2018 tanggal 18 Januari 2018 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada :

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM : 14601241013
Prodi/Jurusan : PJKR/Pendidikan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : PENGARUH LATIHAN *DOLLYO CHAGI* MENGGUNAKAN PALANG TERHADAP KETERAMPILAN TENDANGAN *DOLLYO CHAGI* PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER TAEKWONDO SMA KOLESE DE BRITTO YOGYAKARTA
Lokasi : SMA Kolese De Britto Yogyakarta
Waktu : 18 Januari 2018 s.d 30 April 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Plt. Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi



Didik Wardaya, SE., M.Pd.
NIP 19660530 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dinas Dikpora DIY

Lampiran 7. Surat Izin Uji Coba Penelitian dari UNY



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541
Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id

Nomor : 02.9/UN.34.16/PP/2018.

7 Februari 2018.

Lamp. : 1Eks.

Hal : Permohonan Izin Uji Coba Penelitian.

Kepada Yth.

**Kepala SMA Al Azhar 9 Yogyakarta
di Tempat.**

diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin untuk keperluan uji coba penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus

NIM : 14601241013

Program Studi : PJKR

Dosen Pembimbing : Indah Prasetyawati Tri P S., M.Or.

NIP : 198212142010122004

Uji Coba Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Februari 2018

Tempat/Objek : SMA Al Azhar 9 Yogyakarta

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Dollyo Chagi Menggunakan Palang Terhadap Keterampilan Tendangan DollyoChagi Pada Peserta Elstrakurikuler Teakwondo SMA Kolese De Britto.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum. serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Dekan.

Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.

NIP. 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi PJKR.
2. Pembimbing TAS.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Penelitian



YAYASAN ASRAM
BADAN PENGELOLA DAN PELAKSANA HARIAN
DIBAWAH BIMBINGAN YAYASAN PESANTREN ISLAM AL AZHAR JAKARTA
SMA ISLAM AL AZHAR 9 YOGYAKARTA



SURAT KETERANGAN

No : 068/S.Ket/SMAIA9/II/1439.2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Bashori Muhammad, M.M
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Jl. Lingkar Utara Pogung Lor Sinduadi Mlati Sleman Yogyakarta
Telp. 0274 8722396 Fax. 0274 8722397

Menerangkan bahwa nama yang tersebut dibawah ini :

Nama : Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
Prodi/ Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di SMA Islam Al-Azhar 9 Yogyakarta pada tanggal 7 Februari 2018.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Februari 2018

Kepala Sekolah



Drs. H. Bashori Muhammad, M.M

NIP. 540504.1406.6.001

Lampiran 9. Tabel Hasil Uji Coba Penelitian di SMA Islam Al-Azhar 9 Yogyakarta

Tabel Hasil Uji Coba Penilaian Keterampilan Teknik Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kanan

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	Hisram	v	v			v	v			v				v			6
2.	Dimas	v	v	v		v		v	v	v			v	v	v		10
3.	Ahmad Thoriq	v		v		v				v				v			5
4.	Zamzam	v	v			v	v			v	v	v		v			8
5.	Iqbal	v	v	v		v	v		v	v		v	v	v	v		11
6.	Saiful	v	v		v	v	v			v	v			v	v		9
7.	Ilham	v		v	v	v				v				v	v	v	8
8.	Nasril	v	v		v	v	v			v		v		v	v		9
9.	Thoriq	v	v	v		v		v		v	v		v	v	v	v	11
10	Fathoni	v	v		v	v				v	v				v	v	8
Total																85	

Tabel Hasil Uji Coba Penilaian Keterampilan Teknik Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kiri

No	Nama Siswa	Sikap Awal					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	Hisram	v	v			v	v			v				v			6
2.	Dimas	v	v	v		v		v	v	v			v	v			9
3.	Ahmad Thoriq	v	v	v		v	v			v			v	v			8
4.	Zamzam	v				v			v	v			v	v	v		7
5.	Iqbal	v	v	v		v			v	v			v	v	v		9
6.	Saiful	v		v	v	v	v			v					v	v	8
7.	Ilham	v	v	v		v		v		v	v		v	v	v		10
8.	Nasril	v			v	v	v			v		v		v	v	v	9
9.	Thoriq	v	v	v		v	v		v	v				v	v		9
10.	Fathoni	v		v		v	v			v				v	v	v	8
Total																83	

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas

		Awalan	Tendangan	Akhiran	Skor
Awalan	Pearson Correlation	1	.312	.395	.707*
	Sig. (2-tailed)		.380	.258	.022
	N	10	10	10	10
Tendangan	Pearson Correlation	.312	1	.352	.683*
	Sig. (2-tailed)	.380		.318	.030
	N	10	10	10	10
Akhiran	Pearson Correlation	.395	.352	1	.841**
	Sig. (2-tailed)	.258	.318		.002
	N	10	10	10	10
Skor	Pearson Correlation	.707*	.683*	.841**	1
	Sig. (2-tailed)	.022	.030	.002	
	N	10	10	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.795	4

Lampiran 11. Daftar Nama dan Biodata Peserta Ekstrakurikuler Taekwondo SMA Kolese De Britto Yogyakarta

No	NAMA	KELAS	Tanggal Lahir
1.	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	X BAHASA dan BUDAYA	09 Januari 2003
2.	MARTIN CHANDRA SANTOSO	X IPS 1	28 Maret 2002
3.	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	X IPS 3	19 Desember 2002
4.	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	X IPS 3	01 Juli 2002
5.	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	X MIPA 5	25 Desember 2002
6.	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	X MIPA 5	30 juni 2002
7.	HUBERTUS RICHARDO	XI IPA 1	24 Desember 2000
8.	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	XI IPA 2	20 November 2001
9.	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	XI IPA 5	14 April 2001
10.	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	XI IPS 1	31 Desember 2001

Lampiran 12. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	<i>Pretest</i>	Jumat, 9 Februari 2018
2	<i>Treatment 1</i>	Jumat, 9 Februari 2018
3	<i>Treatment 2</i>	Selasa, 13 Februari 2018
4	<i>Treatment 3</i>	Kamis, 15 Februari 2018
5	<i>Treatment 4</i>	Sabtu, 17 Februari 2018
6	<i>Treatment 5</i>	Selasa, 20 Februari 2018
7	<i>Treatment 6</i>	Kamis, 22 Februari 2018
8	<i>Treatment 7</i>	Jumat, 23 Februari 2018
9	<i>Treatment 8</i>	Selasa, 27 Februari 2018
10	<i>Treatment 9</i>	Kamis, 1 Maret 2018
11	<i>Treatment 10</i>	Juamat, 2 Maret 2018
12	<i>Treatment 11</i>	Selasa, 6 Maret 2018
13	<i>Treatment 12</i>	Kamis, 8 Maret 2018
14	<i>Treatment 13</i>	Jumat, 9 Maret 2018
15	<i>Treatment 14</i>	Selasa, 13 Maret 2018
16	<i>Treatment 15</i>	Kamis, 15 Maret 2018
17	<i>Treatment 16</i>	Jumat, 16 Maret 2018
18	<i>Posttest</i>	Sabtu, 17 Maret 2018

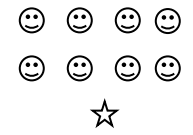
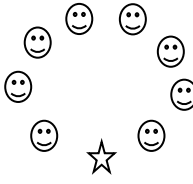
Lampiran 13. Program Latihan


Sesi Latihan 1-4

Cabang : *Taekwondo.*
 Sasaran : Teknik tendangan *dollyo chagi.*

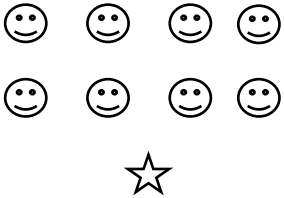
Waktu : 70 menit.
 Peralatan : Pipa pralon/gawang modifikasi
stopwatch, peluit.

Jumlah Atlet : 10
 Tingkat Atlet : Junior.

No	Materi Latihan	Dosis	Formasi	Keterangan/ Catatan
1	1. Pembukaan 2. Doa 3. Penjelasan Materi	5 menit		1. Penjelasan materi latihan untuk peserta yang mendapat perlakuan menggunakan gawang modifikasi.
2	Pemanasan 1. Jogging Ringan 2. Stretching (statis dan dinamis) 3. Calestenik (Junbi Undong)	15 menit		1. Pemanasan dilakukan secara maksimal berurutan dari kepala sampai kaki

3	<p>Latihan Inti</p> <p>Latihan teknik tendangan <i>dollyo chagi</i> menggunakan gawang modifikasi.</p> <p>Mengangkat lutut dan memutar pinggang</p>	<p>40 menit</p> <p>6 Set 1 set = 20 repetisi 10 kanan, 10 kiri. Rec 1: 2 (6') Interval : 1 menit</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gawang modifikasi diletakkan di depan peserta ekstrakurikuler. 2. Peserta melakukan posisi kuda-kuda siap. 3. Sebelum melakukan gerakan pelatih memberikan tanda bunyi peluit dahulu untuk memulai gerakan. 4. Setelah peluit dibunyikan, siswa melakukan gerakan angkat lutut dan memutar pinggang sebanyak 10 kali kaki kanan dan 10 kali kaki kiri di atas gawang modifikasi. 5. Salah satu kaki sebagai tumpuan dan kembali ke posisi awal. 6. Setiap tendangan menggunakan aba-aba peluit dari pelatih. 7. Lutut diangkat setinggi rata-rata air dan pinggang diputar
---	---	--	--	---

				<p>sehingga membentuk sudut 90°.</p> <p>8. Perlakuan ini dilakukan baik dengan kaki kanan maupun kiri.</p>
--	--	--	--	--

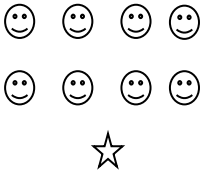
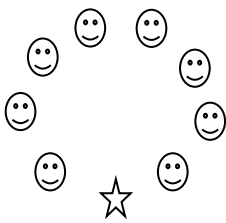
	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jogging 2. <i>Cooling down</i> 3. Evaluasi 4. Doa dan penutup 	10 menit		<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah atlet <i>cooling down</i>, atlet diberi kesempatan untuk diskusi dengan pelatih tentang materi latihan. 2. Ditutup dengan doa.
--	--	----------	---	--


Sesi Latihan 5-8


Cabang : *Taekwondo*.
 Sasaran : Teknik tendangan *dollyo chagi*.

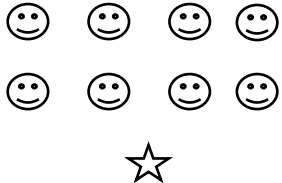
Waktu : 70 menit.
 Peralatan : Pipa pralon/gawang modifikasi,
stopwatch, peluit.

Jumlah Atlet : 10.
 Tingkat Atlet : Junior.

No	Materi Latihan	Dosis	Formasi	Keterangan/ Catatan
1	1. Pembukaan 2. Doa 3. Penjelasan Materi	5 menit		1. Penjelasan materi latihan untuk peserta yang mendapat perlakuan menggunakan gawang modifikasi.
2	Pemanasan 1. Jogging Ringan 2. Stretching (statis dan dinamis) 3. Calistenik (Junbi Undong)	15 menit		1. Pemanasan dilakukan secara maksimal berurutan dari kepala sampai kaki.

3.	<p>Latihan Inti</p> <p>Latihan teknik tendangan dollyo chagi menggunakan gawang modifikasi.</p> <p>Melakukan tendangan dollyo chagi di atas gawang modifikasi secara keseluruhan.</p>	<p>40 menit</p> <p>6 Set</p> <p>1 set = 20 repetisi 10 kanan, 10 kiri.</p> <p>Rec 1: 2 (6')</p> <p>Interval : 1 menit</p>	 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gawang modifikasi diletakkan di depan peserta ekstrakurikuler. 2. Peserta melakukan kuda-kuda siap untuk menendang. 3. Sebelum melakukan gerakan pelatih memberikan tanda bunyi peluit dahulu untuk memulai gerakan. 4. Setelah peluit dibunyikan, siswa melakukan gerakan tendangan <i>Dollyo Chagi</i> secara keseluruhan sebanyak 10 kali kakai kanan dan 10 kali kaki kiri di atas gawang
----	---	---	--	---

				<p>modifikasi dengan salah satu kaki sebagai tumpuan dan kembali ke posisi awal.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Setiap tendangan menggunakan aba-aba dari pelatih.6. Perlakuan ini dilakukan baik dengan kaki kanan maupun kiri.
--	--	--	--	---

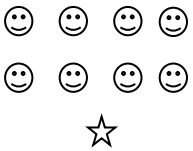
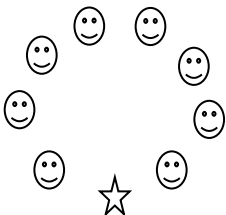
4.	Penutup : 1. Jogging 2. <i>Cooling down</i> 3. Evaluasi 4. Doa dan penutup	10 enit		1. Setelah atlet <i>cooling down</i> , atlet diberi kesempatan untuk diskusi dengan pelatih tentang materi latihan. 2. Ditutup dengan doa.
----	--	---------	---	---


Sesi Latihan 9-12

Cabang : *Taekwondo*.
 Sasaran : Teknik tendangan *dollyo chagi*.

Waktu : 70 menit.
 Peralatan : Pipa pralon/gawang modifikasi, *pyongyo*, *stopwatch*, dan peluit.

Jumlah Atlet : 10.
 Tingkat Atlet : Junior.

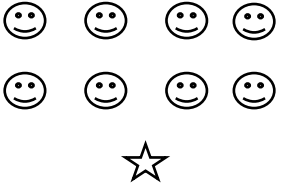
No	Materi Latihan	Dosis	Formasi	Keterangan/ Catatan
1	1. Pembukaan 2. Doa 3. Penjelasan Materi	5 menit		1. Penjelasan materi latihan untuk peserta yang mendapat perlakuan menggunakan gawang modifikasi dan <i>pyongyo</i>
2	Pemanasan 1. Jogging Ringan 2. Stretching (statis dan dinamis) 3. Calistenik (Junbi Undong)	15 menit		1. Pemanasan dilakukan secara maksimal berurutan dari kepala sampai kaki.

3.	<p>Latihan Inti</p> <p>Latihan teknik tendangan <i>dollyo chagi</i> menggunakan gawang modifikasi dan <i>pyongyo</i>.</p> <p>Melakukan tendangan <i>dollyo chagi</i> di atas gawang modifikasi secara keseluruhan dengan satu <i>pyongyo</i> atau sasaran.</p>	<p>40 menit</p> <p>6 Set</p> <p>1 set = 20 repetisi 10 kanan, 10 kiri.</p> <p>Rec 1: 2 (6')</p> <p>Interval : 1 menit</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gawang modifikasi dan <i>pyongyo</i> diletakkan di depan peserta ekstrakurikuler. 2. Peserta melakukan kuda-kuda siap untuk menendang. 3. Peserta yang lain memegang <i>pyongyo</i> atau sasaran di depan peserta yang melakukan tendangan. 4. Sebelum melakukan gerakan pelatih memberikan tanda bunyi peluit dahulu untuk memulai gerakan. 5. Setelah peluit dibunyikan, siswa
----	---	---	---	---



melakukan gerakan tendangan *Dollyo Chagi* secara keseluruhan dan punggung kaki mengenai *pyongyo* atau sasaran.

6. Tendangan dilakukan sebanyak 10 kali kaki kanan dan 10 kali kaki kiri di atas gawang modifikasi dengan salah satu kaki sebagai tumpuan dan kembali ke posisi awal.
7. Setiap tendangan menggunakan aba-aba dari pelatih.
8. Perlakuan ini dilakukan baik dengan kaki kanan maupun kiri.

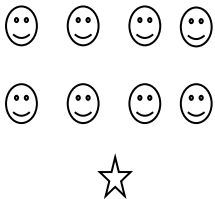
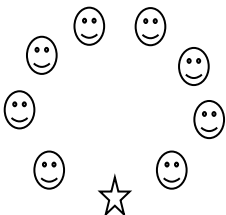
4.	Penutup : 1. Jogging 2. <i>Cooling down</i> 3. Evaluasi 4. Doa dan penutup	10 enit		1. Setelah atlet <i>cooling down</i> , atlet diberi kesempatan untuk diskusi dengan pelatih tentang materi latihan. 2. Ditutup dengan doa.
----	--	---------	---	---


Sesi Latihan 13-16

Cabang : *Taekwondo*.
 Sasaran : Teknik tendangan *dollyo chagi*.

Waktu : 70 menit.
 Peralatan : Pipa pralon/gawang modifikasi, *pyongyo*, *stopwatch*, dan peluit.

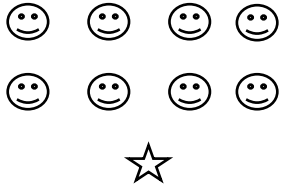
Jumlah Atlet : 10.
 Tingkat Atlet : Junior.

No	Materi Latihan	Dosis	Formasi	Keterangan/ Catatan
1	1. Pembukaan 2. Doa 3. Penjelasan Materi	5 menit		1. Penjelasan materi latihan untuk peserta yang mendapat perlakuan menggunakan gawang modifikasi dan <i>pyongyo</i> .
2	Pemanasan 1. Jogging Ringan 2. Stretching (statis dan dinamis) 3. Calistenik (Junbi Undong)	15 menit		2. Pemanasan dilakukan secara maksimal berurutan dari kepala sampai kaki.

3.	<p>Latihan Inti</p> <p>Latihan teknik tendangan <i>dollyo chagi</i> menggunakan gawang modifikasi dan <i>pyongyo</i>.</p> <p>Melakukan tendangan <i>dollyo chagi</i> di atas gawang modifikasi secara keseluruhan dengan dua <i>pyongyo</i> atau sasaran.</p>	<p>40 menit</p> <p>6 Set</p> <p>1 set = 20 repetisi 10 kanan, 10 kiri.</p> <p>Rec 1: 2 (6')</p> <p>Interval : 1 menit</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Gawang modifikasi dan <i>pyongyo</i> diletakkan di depan peserta ekstrakurikuler. 2. Peserta melakukan kuda-kuda siap untuk menendang. 3. Peserta yang lain memegang dua <i>pyongyo</i> atau sasaran di depan peserta yang melakukan tendangan. 4. Sebelum melakukan gerakan pelatih memberikan tanda bunyi peluit dahulu untuk memulai gerakan. 5. Setelah peluit dibunyikan, siswa
----	---	---	---	---



- melakukan gerakan tendangan *Dollyo Chagi* secara keseluruhan ke arah satu *pyongyo* atau sasaran tanpa mengenai *pyongyo* yang lain.
6. Punggung kaki mengenai *pyongyo* atau sasaran.
 7. Tendangan dilakukan sebanyak 10 kali kaki kanan dan 10 kali kaki kiri di atas gawang modifikasi dan *pyongyo* dengan salah satu kaki sebagai tumpuan dan kembali ke posisi awal.
 8. Setiap tendangan menggunakan aba-aba

				dari pelatih. 9. Perlakuan ini dilakukan baik dengan kaki kanan maupun kiri.
4.	<p>Penutup :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jogging 2. <i>Cooling down</i> 3. Evaluasi 4. Doa dan penutup 	10 enit		<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah atlet <i>cooling down</i>, atlet diberi kesempatan untuk diskusi dengan pelatih tentang materi latihan. 2. Ditutup dengan doa.

Lampiran 14. Daftar Hadir *Pre-Test*

No	Nama	TTD
1	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	1. 
2	MARTIN CHANDRA SANTOSO	2. 
3	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	3. 
4	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	4. 
5	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	5. 
6	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	6. 
7	HUBERTUS RICHARDO	7. 
8	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	8. 
9	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	9. 
10	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	10. 

Lampiran 15. Tabel Hasil *Pretest*

Tabel Hasil *Pretest* Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kanan

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	v	v	v		v	v			v				v	v		8
2.	MARTIN CHANDRA SANTOSO	v	v	v		v	v			v				v	v		8
3.	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	v				v			v	v	v	v	v	v			8
4.	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	v	v	v		v	v			v				v	v		8
5.	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	v		v		v			v	v	v		v	v	v		9
6.	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	v		v		v	v			v				v	v		7
7.	HUBERTUS RICHARDO	v	v		v	v	v		v	v			v	v			9
8.	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	v	v	v		v	v			v				v			7
9.	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	v	v	v	v	v			v	v	v	v	v	v	v	v	13
10.	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	v	v	v		v	v		v	v	v		v	v	v	v	12
TOTAL																89	

Tabel Hasil *Pretest* Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kiri

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	v	v	v		v				v				v	v		7
2.	MARTIN CHANDRA SANTOSO	v	v	v		v				v				v	v		7
3.	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	v	v			v				v		v		v	v		7
4.	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	v	v	v		v		v		v		v		v	v		9
5.	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	v		v		v				v				v	v		6
6.	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	v	v			v				v				v			5
7.	HUBERTUS RICHARDO	v			v	v	v		v	v				v		v	8
8.	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	v	v	v		v	v			v		v		v	v		9
9.	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	v	v	v		v	v		v	v			v	v	v	v	11
10.	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	v	v	v		v	v		v	v	v		v	v	v		11
TOTAL																80	

Lampiran 16. Tabel Daftar Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA
NATHANAEL AUDI SAPUTRA	HUBERTUS RICHARDO
BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	ADRIAN NATALDIPA PUTRA
JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	MARTIN CHANDRA SANTOSO
VALENTINO ROSSI SETYABUDI	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA

Lampiran 17. Daftar Hadir *Treatment*

No	Nama	Pelaksanaan <i>Treatment</i> 2018															
		9/2	13/2	15/2	17/2	20/2	22/2	23/2	27/2	1/3	2/3	6/3	8/3	9/3	13/3	15/3	16/3
1	VRS	v	v	v	i	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	MCS	v	v	v	v	v	v	s	v	v	v	s	v	v	v	v	v
3	JGSS	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	NAS	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
5	ANP	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
6	RPPM	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
7	HR	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	BWD	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	PPAA	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
10	ADB	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	i	v	v

Lampiran 18. Daftar Hadir *Posttest*

No	Nama	TTD
1	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	1. 
2	MARTIN CHANDRA SANTOSO	2. 
3	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	3. 
4	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	4. 
5	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	5. 
6	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	6. 
7	HUBERTUS RICHARDO	7. 
8	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	8. 
9	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	9. 
10	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	10. 

Lampiran 19. Tabel Hasil *Posttest*

Tabel Hasil *Posttest* Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kanan Kelompok Eksperimen

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1.	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	14
2.	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	v	v	v	v	v	v	v	v	v			v	v	v	v	v	14
3.	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			v	v	v	v	14
4.	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	14
5.	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v			13
TOTAL																	69	

Tabel Hasil *Posttest* Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kanan Kelompok Kontrol

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	14
2.	HUBERTUS RICHARDO	v	v			v	v			v		v	v	v	v		9
3.	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	v		v		v	v			v		v		v	v		8
4.	MARTIN CHANDRA SANTOSO	v	v	v		v			v	v		v	v	v	v		10
5.	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	v		v		v			v	v		v	v	v	v		9
TOTAL																50	

Tabel Hasil *Posttest* Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kiri Kelompok Eksperimen

No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	PASCALIS PRAYUDI AGUNG ATMANA	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	15
2.	NATHANAEL AUDI SAPUTRA	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	14
3.	BILLYARTA WASTHU DRIANTAMA	v	v	v	v	v	v	v	v			v	v	v	v		13
4.	JONATHAN GREGORIOS S.SOENARJO	v	v	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v		13
5.	VALENTINO ROSSI SETYABUDI	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		13
TOTAL																68	

Tabel Hasil *Posttest* Keterampilan Tendangan *Dollyo Chagi* Kaki Kiri Kelompok Kontrol




No	Nama Siswa	Sikap Awalan					Tendangan					Sikap Akhir					Jml skor
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	ANTONIUS DIAZ BAGASKARA	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	14
2.	HUBERTUS RICHARDO	v			v	v	v	v	v	v			v	v	v		11
3.	ADRIAN NATALDIPA PUTRA	v	v	v		v			v	v	v		v	v	v		10
4.	MARTIN CHANDRA SANTOSO	v	v	v		v			v			v		v	v		8
5.	RONALDO PEDRO PALUNGAN MALLISA	v		v		v	v			v		v		v	v		8
TOTAL																51	

Lampiran 20. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

No.	Nama	Eksperimen		No	Nama	Kontrol	
		Pretest	Posttest			Pretest	Posttest
1	Valentino Rossi Setyabudi	15	26	1	Martin Chandra Santoso	15	18
2	Jonathan Gregorius S. Soenarjo	15	27	2	Adrian Nataldipa Putra	15	18
3	Nathanael Audi Saputra	17	28	3	Ronaldo Pedro Palunga Mallisa	12	17
4	Billyarta Washu Driantama	16	27	4	Hubertus Richardo	17	20
5	Pascalis Prayudi Agung Atmana	24	29	5	Antonius Diaz Bagaskara	23	28

Lampiran 21. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Kolese De Britto

	SEKOLAH MENENGAH ATAS KOLESE DE BRITTO Jalan Laksda Adisucipto 161, Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 518667, 554248, 547606 Fax. : (0274) 547606
<u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor : 225/600/KSJB/III/2018	
Yang bertanda tangan di bawah ini :	
nama	: Ag. PRIH ADIARTANTO, S.Pd., M.Ed.
jabatan	: Kepala SMA Kolese De Britto
alamat	: Jalan Laksda Adisucipto 161 Yogyakarta
menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :	
nama	: Ghulam Zaky Nidhomuddin Firdaus
NIM	: 14601241013
prodi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
fakultas	: Ilmu Keolahragaan
universitas	: Universitas Negeri Yogyakarta
telah melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan <i>Dollyo Chagi</i> Menggunakan Palang terhadap Keterampilan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> pada Peserta Ekstrakurikuler <i>Taekwondo</i> SMA Kolese De Britto Yogyakarta” yang dilaksanakan pada 9 Februari – 17 Maret 2018 di SMA Kolese De Britto.	
Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.	
Yogyakarta, 22 Maret 2018 Kepala Sekolah,   Ag. Prih Adiartanto, S.Pd., M.Ed.	

Lampiran 22. Tabel r

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287

Lampiran 23. Tabel t

α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 24. Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
ekspre	5	17.4000	3.78153	15.00	24.00
ekspost	5	25.8000	2.04939	24.00	29.00
konpre	5	16.4000	4.09878	12.00	23.00
konpost	5	20.2000	4.49444	17.00	28.00

Lampiran 25. Uji Normalitas dan Homogen

Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ekspre	ekspost	konpre	konpost
N		5	5	5	5
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	17.4000	25.8000	16.4000	20.2000
	Std. Deviation	3.78153	2.04939	4.09878	4.49444
Most Extreme Differences	Absolute	.342	.261	.242	.318
	Positive	.342	.261	.242	.318
	Negative	-.263	-.190	-.166	-.238
Test Statistic		.342	.261	.242	.318
Asymp. Sig. (2-tailed)		.056 ^c	.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}	.110 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Homogenitas

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Pretest	Equal variances assumed	.024	.881
	Equal variances not assumed		
Posttest	Equal variances assumed	3.000	.122
	Equal variances not assumed		

Lampiran 26. Uji T

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Pretest	Equal variances assumed	.401	8	.699	1.00000	2.49399	-4.75116	6.75116
	Equal variances not assumed	.401	7.949	.699	1.00000	2.49399	-4.75763	6.75763
Posttest	Equal variances assumed	3.472	8	.008	7.20000	2.07364	2.41817	11.98183
	Equal variances not assumed	3.472	4.513	.021	7.20000	2.07364	1.69167	12.70833

Lampiran 27. Persentase Hasil Perbandingan Kelompok Eksperimen dan Kontrol

1. Kelompok Eksperimen

$$\frac{(\text{Posttest} - \text{Pre test})}{\text{Pretest}} \times 100\%$$
$$\frac{(27,40-17,40)}{17,40} \times 100\% = 57,47\%$$

2. Kelompok Kontrol

$$\frac{(\text{Posttest} - \text{Pre test})}{\text{Pretest}} \times 100\%$$
$$\frac{(20,20-16,40)}{16,40} \times 100\% = 23,17\%$$

Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian

Pelaksanaan *Pretest* dan *Posttest*



Pelaksanaan *Treatment*



Treatment 1



Treatment 2



Treatment 3



Treatment 4