

**LATIHAN FLEKSIBILITAS DAN KESEIMBANGAN CABANG OLAHRAGA  
TAEKWONDO**

**SKRIPSI**

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



Oleh

Ilham Saputra  
15602241025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi

### LATIHAN FLEKSIBILITAS DAN KESEIMBANGAN CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO

Disusun Oleh :

Ilham Saputra  
NIM. 15602241025

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

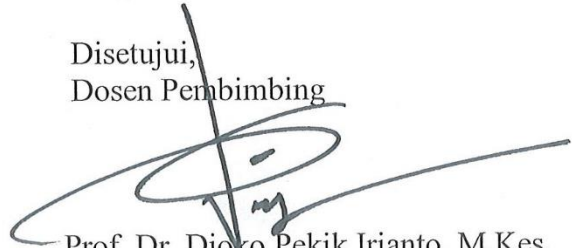
Yogyakarta, 26 April 2019

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or.  
NIP. 197112292000032001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes.  
NIP. 1962081519870210001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ilham Saputra

Nim : 15602241025

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul Penelitian : Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga  
Taekwondo

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

Yogyakarta, 21 April 2019  
Yang menyatakan,



Ilham Saputra  
NIM. 15602241025

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### LATIHAN FLEKSIBILITAS DAN KESEIMBANGAN CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO

Disusun oleh :

Ilham Saputra  
NIM 15602241025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi

Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada Tanggal 3 Mei 2019

Nama/Jabatan

Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes.  
Ketua Penguji/Pembimbing

Ratna Budiarti, M.Or.  
Sekretaris

Dr. Devi Tirtawirya, M.Or.  
Penguji

Tanda Tangan

Tanggal

13 Mei 2019

10 Mei 2019

9 Mei 2019

Yogyakarta, Mei 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



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

## **MOTTO**

1. Berusaha, cendekia, taqwa adalah proses menuju kebahagiaan dunia dan akhirat, karena suatu proses tidak akan mengkhianati hasilnya. (Penulis)
2. Buatlah proses sebanyak-banyaknya, jangan berpikir anda dapat apa, tapi apa yang anda hasilkan. (Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd.,M.Kes.,AIFO)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. ALLAH SWT sebagai salah satu rasa syukurku.
2. Ayah Armen dan Ibu Halimah yang tidak kenal lelah untuk berjuang, selalu mendukung, selalu percaya, memberikan motivasi, membiayai dan mendoakan sehingga bisa seperti saat ini.
3. Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes. selaku pembimbing saya yang telah membimbing, mengarahkan, dan membantu saya dalam pembuatan skripsi saya ini.
4. UKM Taekwondo UNY dan UKM Taekwondo INSTIPER yang telah membantu dalam penelitian ini.

# **LATIHAN FLEKSIBILITAS DAN KESEIMBANGAN CABANG OLAHRAGA TAEKWONDO**

Oleh  
**Ilham Saputra**  
**15602241025**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan referensi yang ditunjukkan kepada pelatih Taekwondo, atlet Taekwondo dalam melatih fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Serta memberikan gambaran model model latihan fleksibilitas dan keseimbangan cabang olahraga Taekwondo.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development*. Tempat pelaksanaan dilakukan di UKM TAEKWONDO INSTIPER dan UKM TAEKWONDO UNY. Teknik analisis data dalam penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian berdasar kajian uji ahli materi dan ahli media menyatakan bahwa latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo adalah sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian pada uji coba Kelompok Kecil dari 10 responden sebanyak 60 % (6 orang) menyatakan sangat baik, sebanyak 30 % (3 orang) menyatakan baik dan sebanyak 10 % (1 siswa) menyatakan cukup baik, Hasil uji coba Kelompok kecil menunjukan jika latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan. Sedangkan hasil penelitian pada uji coba Kelompok besar dari 25 responden sebanyak 64 % (16 siswa) menyatakan sangat baik, sebanyak 32 % (8 anak) menyatakan baik dan sebanyak 4 % (1 anak) menyatakan cukup baik. Hasil uji coba Kelompok besar menunjukan jika latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan.

**Kata kunci:** *Model Latihan Fleksibilitas, Keseimbangan*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T, karena atas kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul ”Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo”

Skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan segala saran, arahan dan kesabaran dalam membimbing skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, Rektor Universitas Negeri Yogyakarta atas kebijakanya dan telah memberikan kesempatan pada peneliti untuk menempuh jenjang kuliah di Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas
4. Ibu Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dan kebijakanya agar terselesainya tugas akhir skripsi ini.



5. Tim Penguji Bapak Dr. Devi Tirtawirya, M.Or. dan Ibu Ratna Budiarti, M.Or. selaku penguji utama dan sekretaris penguji memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap tugas akhir skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia keolahragaan dan cabang olahraga Taekwondo khususnya.

Yogyakarta, 11 April 2019

Penulis,



Ilham Saputra

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Deskripsi Teori.....	7
1. Hakikat Pengembangan.....	7
2. Pengertian Latihan .....	8
3. Hakikat Taekwondo .....	11
4. Hakikat Fleksibilitas .....	17
5. Hakikat Keseimbangan .....	23

B. Penelitian yang Relevan .....	26
C. Kerangka Berfikir .....	27
BAB III. METODE PENELITIAN .....	29
A. Desain Penelitian.....	29
B. Prosedur Pengembangan .....	29
C. Uji Coba Produk.....	35
D. Skala Nilai.....	40
E. Tehnik Analisis Data .....	41
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian .....	44
1. Potensi dan Masalah.....	44
2. Pengumpulan Data .....	44
3. Desain Produk .....	45
4. Pembuatan Produk .....	46
5. Validasi Desain .....	47
6. Revisi Desain .....	50
7. Produk Akhir .....	51
8. Uji Coba Produk.....	53
9. Revisi Produk.....	52
B. Pembahasan.....	93
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	95
A. Kesimpulan Penelitian .....	95
B. Implikasi Penelitian.....	96
C. Keterbatasan Penelitian.....	96
D. Saran-saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA .....	98
LAMPIRAN.....	99

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Langkah-langkah Penggunaan <i>Metode Research and Development</i> .....	29
Gambar 2. Prosedur Pengembangan .....	35
Gambar 3. Desain Uji Coba Produk .....	36
Gambar 4. Sampul Buku Panduan .....	54
Gambar 5. Pandangan Atas .....	54
Gambar 6. Pandangan Lantai .....	55
Gambar 7. Tarik Leher.....	56
Gambar 8. Bahu Tarik Atas .....	57
Gambar 9. Bahu Tarik Samping .....	58
Gambar 10. Punggung Tarik Bawah.....	59
Gambar 11. Tangan Tekuk Tarik.....	60
Gambar 12. Tangan Tekuk Tarik Belakang.....	61
Gambar 13. Pergelangan Tangan.....	62
Gambar 14. Pergelangan Tangan Atas.....	63
Gambar 15. Kak Buka Kuda-kuda Rendah.....	63
Gambar 16. Berdiri Mencium Lutut .....	64
Gambar 17. Aphurigi Fleksibilitas.....	65
Gambar 18. Split Tekuk.....	66
Gambar 19. Duduk Apchagi .....	67

Gambar 20. Duduk Yeopchagi .....	68
Gambar 21. Split Samping.....	68
Gambar 22. Split Lenting.....	69
Gambar 23. Mencium Lutut.....	70
Gambar 24. Kaki Tekuk Sila .....	70
Gambar 25. Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada.....	71
Gambar 26. Kaki Tekuk Bahu Putar .....	72
Gambar 27. Cobra.....	73
Gambar 28. Sujud .....	73
Gambar 29. Tekuk Lutut.....	74
Gambar 30. Duduk Apchagi Atas .....	75
Gambar 31. Duduk Yeopchagi Atas .....	76
Gambar 32. Split Atas.....	77
Gambar 33. Tangan Tekuk Tekan Lurus Samping.....	78
Gambar 34. Tangan Tekuk Belakang .....	78
Gambar 35. Split Samping.....	79
Gambar 36. Split Tengah .....	80
Gambar 37. Kepala Anguk Atas Bawah.....	81
Gambar 38. Kepala Tengok Kiri Kanan .....	81
Gambar 39. Kepala Tarik Kiri Kanan.....	82
Gambar 40. Tangan Pendek Panjang .....	82
Gambar 41. Leter I.....	83

Gambar 42. Leter S .....	83
Gambar 43. Koordinasi .....	84
Gambar 44. Angkat Lengan .....	85
Gambar 45. Tangan ke Belakang .....	86
Gambar 46. Mencium Lutut .....	87
Gambar 47. Split Maksa .....	87
Gambar 48. Angkat Yeopcahgi .....	88
Gambar 49. Angkat Aphurigi .....	89
Gambar 50. Split Dolyochagi .....	90
Gambar 51. Berdiri Dengan Satu Kaki Membentuk Huruf T .....	91
Gambar 52. Keseimbangan Satu Kaki .....	91
Gambar 53. Keseimbangan Menendang .....	92

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi kisi Observasi Metode Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Ahli Materi Taekwondo .....	39
Tabel 2. Kisi kisi Observasi Metode Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Ahli Materi Taekwondo .....	39
Tabel 3. Klasifikasi Skala Nilai Ahli Taekwondo .....	40
Tabel 4. Klasifikasi Skala Nilai Ahli Media Terhadap Model Latihan .....	41
Tabel 5. Rekap Uji Ahli Materi .....	47
Tabel 6. Hasil Uji Ahli Materi .....	48
Tabel 7. Rekap Uji Ahli Media .....	49
Tabel 8. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media .....	49
Tabel 9. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	52
Tabel 10. Hasil Uji Coba Kelompok Besar .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Validasi Ahli Media .....	100
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi .....	101
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Skala Kecil.....	103
Lampiran 4. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian UKM Taekwondo UNY .....	104
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Skala Besar .....	105
Lampiran 6. Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian UKM Taekwondo Instiper .....	106
Lampiran 7. Hasik Uji Coba Kelompok Kecil .....	107
Lampiran 8. Hasik Uji Coba Kelompok Besar .....	108
Lampiran 9. Instrumen Penelitian.....	109
Lampiran 10. Lembar Konsultasi Bimbingan.....	111
Lampiran 11. Dokumentasi.....	113



## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Olahraga adalah aktivitas otot besar yang menggunakan energi tertentu untuk meningkatkan kualitas hidup dan suatu bentuk bermain yang terorganisir dan bersifat kompetitif. yang dikutip oleh Harsono (1998). olahraga adalah kegiatan fisik yang mengandung permainan dan berisi perjuangan dengan diri sendiri atau perjuangan dengan orang lain serta konfrontasi dengan unsur alam. Olahraga dapat dijadikan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan dan juga upaya untuk meraih prestasi.

Pada masa sekarang ini olahraga banyak digemari masyarakat Indonesia salah satunya adalah olahraga beladiri. Terbukti dengan banyaknya jenis olahraga beladiri yang tersebar di Indonesia, salah satunya adalah Taekwondo. Olahraga beladiri Taekwondo banyak digemari masyarakat Indonesia karena merupakan olahraga yang paling adaptif bisa dilakukan dimana saja, kapan saja, oleh siapa saja. Beladiri Taekwondo juga sangat berkembang di Indonesia terbukti dengan banyaknya kejuaraan dari mulai SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi serta dari tingkat Daerah, Nasional hingga Internasional seperti PORDA, PON, SEA Games, ASIAN Games, OLYMPIADE.

Menurut Devi Tirtawirya (2005: 200) taekwondo sendiri berasal dari bahasa Korea yang secara harfiah dapat diartikan sebagai berikut: “*Tae* yang berarti menyerang menggunakan kaki, *Kwon* yang berarti memukul atau menyerang dengan tangan, dan

*Do* yang berarti disiplin atau seni. Dasar-dasar Taekwondo terbentuk dari kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh untuk menghadapi lawan. Yoyok (2003:2) mengemukakan dasar-dasar *Taekwondo* terdiri dari 5 komponen dasar, yaitu:

1. Bagian tubuh yang menjadi sasaran (*Keup So*)
2. Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang atau bertahan
3. Sikap kuda-kuda (*Seogi*)
4. Teknik bertahan/menangis (*Makki*)
5. Teknik serangan (*Kongkyok Kisul*) terdiri dari: pukulan/*jierugi*, sabetan/*chigi*, tusukan/*chierugi*, tendangan *chagi*

Cabang olahraga Taekwondo pada umumnya menekankan pada tendangan dari pada pukulan. Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya jauh lebih besar dari pada tangan. Namun dengan latihan dengan baik dan benar akan meningkatkan kualitas tendangan secara signifikan. Taekwondo kategori *kyorugi* atau tanding merupakan pertandingan *body contact*, sehingga memerlukan kemampuan biomotor yang baik. Atlet Taekwondo yang baik, mampu melakukan gerakan efektif dan efisien sehingga dapat memberikan hasil optimal dalam pertandingan. Gerakan yang efektif dan efisien dapat didukung oleh kemampuan biomotor yang baik.

Cabang olahraga beladiri komponen fisik merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan pencapaian prestasi atlet. Salah satu komponen biomotor yang dominan pada cabang olahraga beladiri Taekwondo adalah fleksibilitas dan keseimbangan.

Menurut Abdul Alim (2012: 1) Latihan fleksibilitas sangat penting untuk menunjang prestasi atlet karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain. Kurang lentuk (lentur) adalah salah satu faktor utama yang menyebabkan prestasi yang kurang memuaskan dan teknik yang tidak efisien, termasuk pula penyebab dari banyak ketegangan dan sobeknya otot dalam olahraga yang menyebabkan cedera olahraga. Lebih jauh lagi kelentukan yang tidak memadai juga jadi penyebab tidak meningkatnya kecepatan dan keseimbangan. Dengan latihan fleksibilitas yaitu menambah ruang gerak memungkinkan kecepatan dan keseimbangan seseorang akan bertambah baik, bahkan dampaknya sampai adanya penghematan dalam penggunaan energi. Sehingga atlet dapat bekerja lebih keras dan lebih lama. Sayangnya masih banyak pelatih yang belum paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas sehingga latihan ini jarang dilakukan dan tidak dianggap penting.

Keseimbangan menurut Harsono (1988: 23), adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih dan keseimbangan atletnya dengan baik dan benar sehingga model latihan fleksibilitas dan keseimbangan yang dilatihkan hanya terbatas dan monoton dan menjadi salah satu indikasi kurangnya kualitas gerakan atlet Taekwondo.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti ingin membantu dengan salah satunya menambah sumber pengetahuan dan informasi mengenai model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Model latihan ini

nantinya dapat dipelajari oleh semua kalangan. Model latihan ini dilengkapi dengan berbagai contoh model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Oleh karena itu perlu diadakan sebuah penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk tersebut dan dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Maka dari itu, peneliti akan melakukan sebuah penelitian dan pengembangan berjudul pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih banyak pelatih dan atlet yang belum paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas dan keseimbangan dalam Taekwondo.
2. Kurangnya pemahaman dan kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas dan keseimbangan atletnya dengan benar.
3. Kurang dan sulitnya mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas dan keseimbangan dalam Taekwondo.
4. Masih minimnya sumber informasi dan pengetahuan yang menjelaskan tentang latihan fleksibilitas dan keseimbangan.

### **C. Batasan masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi di atas, serta untuk menghindari salah penafsiran maka penulis akan membatasi masalah dalam penelitian ini. Permasalahan dari penelitian ini yaitu bagaimana model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo.

### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu: “Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Cabang Olahraga Taekwondo?”

### **E. Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. memberikan pemahaman dan referensi yang ditujukan kepada pelatih, atlet Taekwondo dan masyarakat umum agar latihan yang dilakukan tidak terbatas dan monoton.

### **F. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian dan pengembangan produk ini memiliki manfaat:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai sumber informasi dan pengetahuan tentang model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo
2. Bagi pelatih, harapanya dengan produk ini pelatih jadi paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas dan keseimbangan, menambah kemampuan

pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas dan keseimbangan atletnya dengan baik dan benar, serta memberikan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan agar latihan tidak monoton.

3. Bagi atlet, harapanya dengan ini memudahkan dalam mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas dan keseimbangan, serta memberikan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan yang tidak monoton.

#### **G. Spesifikasi produk yang dikembangkan**

Spesifikasi produk Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo
2. Pengembangan ini dilakukan untuk memberikan pemahaman dan solusi agar latihan fleksibilitas dan keseimbangan model latihan yang dilatihkan selama ini tidak monoton dan menambah sumber pengetahuan serta informasi mengenai model latihan fleksibilitas dan keseimbangan.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Deskripsi Teori**

#### **1. Hakikat Pengembangan**

Menurut Agus Suryobroto (2001: 15) pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya. Domain pengembangan mencakup berbagai variasi yang diterapkan dalam pembelajaran. Sedangkan Borg and Gall (1983:772) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai berikut: Penelitian Pendidikan dan pengembangan (R & D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus R & D, yang terdiri dari mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan di mana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian.

Penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai kegiatan pembuatan atau pengembangan suatu produk yang diuji keefektifan produknya. Berdasarkan uraian di atas dapat kita pahami bahwa sebuah produk berupa media pembelajaran sangat penting keberadaannya dan dapat digunakan untuk memecahkan sebuah permasalahan dan menguji suatu hipotesis. Produk media pembelajaran berupa metode latihan ini harapannya dapat bermanfaat bagi pelatih Taekwondo, atlet Taekwondo dalam melatih salah satu biomotor Taekwondo yakni latihan fleksibilitas

dan keseimbangan, sehingga pelatih paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas dan keseimbangan, memudahkan dalam mendapatkan sumber informasi tentang latihan fleksibilitas dan keseimbangan, serta memberikan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan agar tidak monoton, serta dapat meminimalisir terjadinya cedera.

## **2. Hakikat Latihan**

### **a. Pengertian Latihan**

Menurut Sukadiyanto (2011:5) Latihan 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. Menurut Devi Tirtawirya (2006: 1) mengemukakan bahwa latihan merupakan proses berkelanjutan yang merupakan gabungan dan *exercise* yang diprogram dengan baik dan menggunakan metode yang tepat. Sedangkan menurut Bompa yang dikutip oleh Suharjana (2012: 26) menyatakan bahwa latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri psikologis dan fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Menurut para ahli di atas pengertian latihan dapat disimpulkan latihan adalah proses yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan melalui program yang telah disusun secara terstruktur dengan metode yang tepat sehingga dapat menghasilkan hasil yang maksimal.



Latihan merupakan hal mendasar untuk meningkatkan kemampuan atlet diberbagai komponen biomotor seperti kecepatan, power, kekuatan, kelentukan, kelincahan, dan koordinasi. Dalam melakukan harus dilakukan secara berkelanjutan dengan harapan kemampuan seorang atlet dapat terus berkembang dengan baik. Akan tetapi metode latihan yang kurang baik juga bisa membuat hasil yang kurang baik. Seperti terjadinya cedera dikarenakan *over training*, adanya pengaruh psikis atlet karena terlalu bosan untuk melakukan latihan karena latihan dilakukan dalam jangka panjang.

Berdasarkan uraian definisi dan implementasi latihan di atas, maka pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo yang akan dibuat akan menunjang latihan dengan baik karena perkembangan kemampuan biomotor seorang atlet akan terpantau dengan maksimal.

#### **b. Tujuan dan Sasaran Latihan**

Tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan secara konseptual dalam membantu mengungkapkan potensi olahragawan dalam mencapai prestasi optimal. Sedangkan sasaran latihan adalah untuk meningkatkan kemampuan olahragawan dalam mencapai prestasi optimal. (Devi Tirtawirya, 2006: 2)

Menurut Rusli dkk (2000: 5) mengemukakan bahwa tujuan utama dalam latihan adalah mengembangkan keterampilan seorang atlet untuk meraih prestasi puncak. Lebih lanjut Sukadiyanto (2011: 9) menjelaskan, sasaran latihan dan tujuan latihan secara garis besar antara lain: (a) Meningkatkan kualitas fisik dasar dan umum

secara menyeluruh, (b) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus, (c) Menambah dan menyempurnakan teknik, (d) Menambah dan menyempurnakan strategi, teknik, taktik, dan pola bermain, dan (e) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding. Dari uraian di atas menjelaskan bahwa pelatih, pembina maupun guru harus menentukan tujuan dan sasaran latihan, sehingga latihan dapat menggunakan metode yang sesuai untuk dan menghasilkan kemampuan yang semakin membaik melalui latihan yang berkelanjutan.

### **c. Prinsip-Prinsip Latihan**

Prinsip latihan merupakan hal mendasar untuk dijadikan landasan seorang olahragawan maupun pelatih yang harus ditaati, dilakukan dan dihindari agar tujuan dan sasaran latihan dapat tercapai sehingga dapat meningkatkan kualitas latihan yang signifikan. Selain itu dengan mengikuti apa yang ada dalam prinsip latihan seorang olahragawan juga dapat terhindar dengan masalah cedera yang timbul saat proses latihan berlangsung. Pernyataan ini didukung oleh para ahli seperti Sukadiyanto (2011: 13) yang menyatakan bahwa prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan dan dihindari agar tujuan latihan dapat sesuai yang diharapkan. Sedangkan Devi Tirtawirya (2006: 8) menyatakan bahwa prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting dalam aspek fisiologis dan psikologis olahragawan.

Menurut Bompa yang dikutip oleh Rusli dkk (2000: 17) menyatakan bahwa prinsip latihan mempunyai 7, yaitu : a) prinsip aktif dan kesungguhan berlatih, b) prinsip perkembangan menyeluruh, c) prinsip spesialisasi, d) prinsip individualisasi, e) prinsip evaluasi latihan, f) prinsip model dalam proses latihan, g) prinsip *overload*

atau penambahan model latihan. Berbeda dengan apa yang dikemukakan Bompa menurut Sukadiyanto (2011: 14) menyatakan bahwa pedoman agar tujuan latihan tercapai dalam satu kali tatap muka antara lain: prinsip kesiapan, individual, adaptasi, beban lebih, progresif, spesifik, variasi, pemanasan dan pendinginan, latihan jangka panjang, prinsip berkebalikan, tidak berlebihan, dan sistematis.

Pada intinya apa yang dikemukakan oleh para ahli mempunyai maksud dan tujuan yang sama. Hanya saja seiring perkembangan dalam ilmu pengetahuan prinsip latihan dapat berubah sesuai dengan kebutuhan yang ada. Oleh karena itu prinsip latihan harus dipahami dengan betul agar tercipta proses latihan yang bagus sehingga dapat mencapai prestasi maksimal.

### **3. Hakikat Taekwondo**

#### **a. Pengertian Taekwondo**

Menurut Fay Goodman (1998: 12) *Taekowndo is derived from several martial arts, with the main influence being tae kyon korean kick fighting. Tae means "to kick" or "smash with the feet" Kwon means to intercept or "strike with the hand" and Do means "the way of the art." Thus, the foundation of the art is the use of the hands and feet to overcome an attacker swiftly.*

Maksud dari Fay Goodman (1998: 12) adalah Taekwondo merupakan gabungan dari beberapa seni beladiri dan yang paling mempengaruhi adalah *Tae Kwon Do*. *Tae* berarti menghancurkan dengan kaki, *Kwon* berarti serangan dengan tangan, *Do* berarti Jalan Seni. Jika dihubungkan maka taekwondo berarti seni beladiri menggunakan kaki dan tangan yang bertujuan untuk mengatasi serangan cepat. Berbeda dengan Devi Tirtawirya (2005: 200) menyatakan bahwa taekwondo sendiri berasal dari bahasa Korea yang secara harfiah dapat diartikan sebagai berikut: "*Tae*

yang berarti menyerang menggunakan kaki, *Kwon* yang berarti memukul atau menyerang dengan tangan, dan *Do* yang berarti disiplin atau seni. Jadi kesimpulan dari beberapa ahli di atas menyatakan bahwa taekwondo adalah seni beladiri yang berasal dari Korea yang berorientasi pada tendangan dan pukulan serta menjunjung tinggi kedisiplinan, beretika, dan berlaku baik.

Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, tetapi juga menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, Taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya. Taekwondo mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dalam mempelajari Taekwondo, pikiran, jiwa, dan raga secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan.

Taekwondo berarti seni beladiri yang menggunakan teknik sehingga menghasilkan suatu bentuk keindahan gerakan. Tiga materi penting dalam berlatih taekwondo adalah jurus dalam beladiri itu sendiri (*taegeuk*), teknik pemecahan benda keras (*kyukpa*), dan yang terakhir adalah pertarungan dalam beladiri taekwondo (*kyorugi*). Mempelajari Taekwondo tidak dapat hanya dengan menyentuh aspek keterampilan teknik beladirinya saja, akan tetapi juga meliputi aspek fisik, mental dan spiritualnya agar terdapat keseimbangan diantaranya. Untuk itu, seorang *Taekwondoin* dalam berlatih taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang prima, mental kuat dan semangat yang tinggi agar dalam pelaksanaan memiliki keseimbangan didalamnya.

Menurut Yoyok (2002: 9-39) Teknik-teknik dasar taekwondo harus dikuasai oleh seorang *taekwondoin* diantaranya:

1) Kuda-kuda (*Seogi/Stance*)

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 juga kuda-kuda L (*Dwit Kubi*), kuda-kuda sikap harimau (*Beom Seogi*), kuda-kuda silang (*Dwi Koa Seogi* dan *Ap Koa Seogi*).

2) Serangan (*Kyongkyok kisul*)

Teknik serangan ini terdiri dari serangan melalui pukulan (*Jireugi*), sabetan (*Chigi*), tusukan (*Chireugi*) dan tendangan (*Chagi*). Teknik tendangan (*Chagi*) beragam jenisnya seperti tendangan ke depan (*Ap Chagi*), tendangan mengayun atau cangkul (*Naeryo Chagi*), tendangan melingkar (*Dollyo Chagi*), tendangan ke samping (*Yeop Chagi*), tendangan ke belakang (*Dwi Chagi*), tendangan sodok depan (*Milyo Chagi*), dan tendangan balik dengan mengkait (*Dwi Huryeo Chagi*) dan lain-lain dengan aplikasi teknik lainnya.

3) Tangkisan (*Makki/Block*)

Tangkisan dasar seperti tangkisan ke bawah (*Arae Makki*), tangkisan ke atas (*Eolgol Makki*), tangkisan pengambilannya dari luar ke dalam (*Momtung An Makki*), tangkisan dari dalam keluar (*Momtung Bakat Makki*), tangkisan dengan pisau tangan (*Sonna Makki*).

## b. Komponen biomotor

Menurut (Sukadiyanto, 2011:57) biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi fisik sistem-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud di antaranya adalah sistem neuromuskuler, pernapasan, pencernaan, peredaran darah, energi, tulang, dan persendian.

Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang mempunyai beberapa komponen biomotorik yang sangat diperlukan dalam menunjang gerakan dan teknik dalam berlatih Taekwondo. Olahraga Taekwondo selama ini yang sering dipertandingkan adalah pertarungan (kyorugi), dan seperti kita ketahui, kalau kita bertarung pasti akan memerlukan kecepatan (*speed*), kekuatan (*strength*), daya ledak (*power*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*).

### 1) Kecepatan (*Speed*)

Menurut Josef Nossek (1995:62) kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk melakukan gerak secepat mungkin. Menurut Sukadiyanto (2011:116) kecepatan (*speed*) merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga.

### 2) Kekuatan (*Strength*)

Menurut Devi Tirtawirya (2006:47) menyatakan bahwa kekuatan merupakan komponen biomotor yang penting dan sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tahan otot dalam mengatasi beban selama berlangsungnya

aktivitas olahraga. Hal ini diperjelas oleh Sukadiyanto (2011:91) menyatakan bahwa pengertian kekuatan ditinjau dari segi fisiologi adalah kemampuan neuromuskuler untuk mengatasi beban luar dan beban dalam. Dalam Taekwondo komponen biomotor kekuatan erat hubungannya dan berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain seperti: kecepatan, ketahanan otot, koordianasi, kelentukan, eksplosif power, dan Ketangkasan.

### 3) Daya Ledak (*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.

### 4) Kelincahan (*Agility*)

Menurut Josef Nossek (1982:102) istilah kelincahan sering disamakan dengan koordinasi kemampuan gerak. Kelincahan merupakan kualitas kemampuan gerakan yang sangat kompleks, kelincahan itu mencakup interaksi kualitas-kualitas fisik. Menurut H Subardjah (2012:11) kelincahan adalah kemampuan seorang atlet untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan erat antara kecepatan dengan kelentukan. Kelincahan merupakan kualitas kemampuan gerak yang sangat kompleks.

### 5) Daya Tahan (*Endurance*)

Menurut Devi Tirtawirya (2006:37) menyatakan bahwa ketahanan adalah kemampuan peralatan tubuh untuk melawan kelelahan selama aktivitas

berlangsung. Pernyataan diatas menyimpulkan bahwa ketahanan adalah kemampuan kondisi fisik seseorang atau kemampuan kerja sekelompok otot untuk bekerja dalam jangka waktu tertentu.

#### 6) Keseimbangan (*Balance*)

Menurut H Subardjah (2012: 10) keseimbangan adalah kemampuan seorang atlet untuk mempertahankan posisi tubuh baik dalam kondisi statik maupun dinamik. Dalam melatih keseimbangan yang perlu diperhatikan adalah waktu reflex, waktu reaksi, dan kecepatan bergerak. Oleh karena itu latihan keseimbangan dilakukan bersama dengan latihan kelincahan dan kecepatan, bahkan kelentukan.

#### 7) Koordinasi (*Coordination*)

Menurut Sukadiyanto (2005: 139) Koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang dan persendian dalam menghasilkan satu gerakan yang efektif dan efisien.

#### 8) Kelentukan (*Flexibility*)

Menurut Sajoto, (1988: 58) kelentukan adalah keefektifan seseorang dalam menguasai dirinya, untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran luas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen di sekitar persendian. Kelentukan merupakan komponen kondisi fisik yang penting sekali dalam hampir semua cabang olahraga.



Dari penjelasan diatas salah satu komponen biomotor yang dominan pada cabang olahraga bela diri Taekwondo adalah fleksibilitas dan keseimbangan. Latihan fleksibilitas dan keseimbangan sangat penting untuk menunjang prestasi atlet karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain.

#### **4. Hakikat Fleksibilitas**

##### **a. fleksibilitas**

Istilah fleksibilitas dalam bidang keolahragaan yang merupakan penyaluran istilah dari bahas inggris yaitu "*flexibilty*", menurut beberapa referensi keolahragaan Indonesia fleksibiliti diartikan dengan kelentukan. Oleh karena itu terdapat kesamaan pengertian istilah antara fleksibiltas dengan kelentukan, sehingga dalam kajian prilaku motorik dapat dipergunakan istilah fleksibilitas untuk menyatakan kelentukan. Pada dasarnya pada cabang olahraga membutuhkan unsur kelentukan (fleksibilitas), karena kelentukan menunjukkan kualitas yang memungkinkan suatu sekmen bergerak semaksimal menurut kemungkinan gerak. Kualitas itu kemungkinan otot atas kelompok otot untuk memanjang dan memendek serta memanfaatkan sendi– sendi secara maksimal. Berdasarkan hal tersebut, maka setiap cabang olahraga mempunyai persamaan mengenai pentingnya unsur fleksibilatas dalam penampilan yang optimal.

Mackenzie (2005:17) "Fleksibilitas merupakan kemampuan untuk mencapai berbagai diperpanjang gerak tanpa yang terhalang oleh jaringan yang berlebihan, yaitu lemak dan otot". Pratiwi (2008:230) "Kelentukan sendi dan

kelentukan otot sangat tergantung pada elastisitas otot, tendon, dan ligamen. fleksibilitas otot dapat ditingkatkan melalui latihan-latihan peregangan”. Harsono (1988:163) “Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi”. Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas , dapat disimpulkan bahwa fleksibilitas merupakan kemampuan sekelompok otot dan sendi untuk melakukan gerakan secara luwes serta elastisitasnya otot tendon, ligamen dan struktur kerangka tulang. Selain itu kelentukan juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, volume penampang otot dan aspek psikologis dalam bekerja (berolahraga).

Hasil-hasil penelitian menunjukan bahwa perbaikan dalam fleksibilitas akan dapat :

- 1) Mencegah cedera terjadinya cidera-cidera pada otot dan sendi.
- 2) Membantu dalam mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan dan koordinasi.
- 3) Membantu memperkembang prestasi.
- 4) Menghemat pengeluaran tenaga (efisien) pada waktu melakukan gerakan-gerakan.
- 5) Membantu memperbaiki sikap tubuh.

Menurut Michael (1996:15) dalam Taekwondo *kyorugi* khususnya tendangan *dollyo chagi* misalnya, fleksibilitas sangat diperlukan untuk mendukung gerakan tendangan, saat melakukan tendangan kearah sasaran atas. Dengan demikian, fleksibilitas merupakan salah satu komponen biomotor penting yang

harus dilatihkan dan ditingkatkan, terutama untuk atlet yang masih muda usianya. Perkembangan kelentukan seseorang dipengaruhi oleh usia. Perkembangan fleksibilitas pada setiap tingkatan usia berbeda-beda. Pada umumnya anak kecil memiliki otot yang lebih lentur/ fleksibel. Keadaan tersebut terus akan meningkat pada usia belasan tahun (usia sekolah). Pada saat memasuki usia remaja fleksibilitas mereka cenderung mencapai puncak perkembangannya.

Dengan demikian jelas bahwa kelentukan memegang peranan yang sangat besar dalam mempelajari keterampilan gerakan dan dalam mengoptimalkan kemampuan fisik yang lain. Untuk mengembangkan kecepatan dalam olahraga *Taekwondo* atlet harus cepat harus memiliki amplitudo gerakan tungkai yang besar untuk bisa menghasilkan tendangan yang kuat dan cepat. Dengan kata lain, tanpa kelentukan kecepatan tendangan tidak berkembang secara optimal. Atlet *taekwondo* saat melakukan tendangan dengan kuat dan terarah tanpa didukung oleh kemampuan kelentukan persendian tubuh, bahu, kaki dan tangan, karena kelentukan diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan power tungkai, bahu, otot perut dan putaran pinggang untuk melakukan tendangan.

Besarnya pengaruh kelentukan terhadap penguasaan ketrampilan gerakan juga terlihat pada cabang olahraga *tae kwon do*, senam, sepak bola, basket, lompat tinggi, lompat galah, golf, bulu tangkis dan lain sebagainya. hampir seluruh cabang olahraga yang memerlukan koordinasi yang tinggi dan rumit memerlukan kelentukan atau fleksibilitas persendian tubuh sesuai dengan tingkat kebutuhan olahraganya, karena tiap cabang olahraga membutuhkan tingkat kelentukan yang

berbeda. Selain dari fungsi kelentukan yang dijelaskan di atas, kelentukan juga dapat berfungsi untuk keindahan dan kelacaran gerakan.

#### b. Prinsip Latihan Fleksibilitas

Dalam membahas mengenai prinsip latihan fleksibilitas perlu diketahui tentang metode latihannya yaitu dengan cara peregangan (*stretching*). Berdasarkan metode latihan fleksibilitas dengan caraperegangan, maka ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan sebelum dilakukan. Adapun prinsip-prinsip latihan peregangan menurut Sukadiyanto (2011: 139), antara lain adalah:

- 1) Harus didahului dengan aktivitas pemanasan bertujuan untuk menaikkan suhu tubuh sehingga denyut jantung mencapai 120-130 kali per menit.
- 2) Waktu peregangan sebelum latihan inti berkisar antara 20-25 detik sedangkan untuk setelah latihan berkisar antara 10–15 detik pada setiap jenis peregangan.
- 3) Gerakan yang dilakukan tidak boleh dihentikan, tetapi harus secara perlahan.
- 4) Selama proses peregangan pernapasan tetap harus berjalan normal seperti biasa.
- 5) Peregangan dilakukan mulai kelompok otot besar baru menuju pada kelompok otot kecil.

#### c. Program Latihan Fleksibilitas

Latihan fleksibilitas harus dilakukan dengan benar agar memberikan manfaat terhadap tubuh. Adapun hal-hal yang harusdiperhatikan dalam melakukan latihan fleksibilitas menurut Suharjana (2013: 110-111), yaitu: latihan

fleksibilitas dapat dilakukan setiap hari, karena latihan ini tidak membutuhkan energi yang banyak. Latihan fleksibilitas harus dilakukan pada setiap pemanasan dan pelepasan saat *cooling down*.

- 1) Intensitas latihan: sampai menyentuh batas rasa nyeri pada otot, dilakukan secara perlahan tetapi jangan sampai melebihi batas rasa nyeri (*overstretch*).
- 2) Durasi latihan: lama latihan untuk memulai belajar kelentukan antara 20-30 detik, sedangkan untuk penembangan kelentukan lebih lanjut dengan waktu 30 detik atau lebih.
- 3) Istirahat: jika latihan diulang diberi jeda istirahat 10-20 detik atau diselingi gerakan pada otot dan persendian yang lain

#### d. Model Latihan

Menurut Suharjana (2013: 113) ada empat macam bentuk peregangan(*stretching*), yaitu: (1) statis, (2) dinamis, (3) pasif, dan (4) kontraksi-relaksasi, dan menurut Alters, Michael J. (2003: 12-14) terdapat lima teknik peregangan, yaitu: (1) *static*, (2) *ballistic*, (3) *passive*, (4) *active*, dan (5) *proprioceptive*, sedangkan menurut Sukadiyanto (2011: 140) terdapat peregangan, yaitu: *statis*, *balistik*, *dinamis* dan *PNF*.

Berdasarkan pendapat di atas pada dasarnya memiliki kesamaan, sehingga model latihan yang akan dibahas antara lain:

##### 1) Peregangan Statis

Peregangan statis adalah gerakan yang di lakukan perlahan-lahan pada otot hingga terjadi ketegangan dan mencapai rasa nyeri (Sukadiyanto 2011:

142). Peregangan dengan teknik ini posisi tubuh bertahan tanpa berpindah tempat. Terdapat 2 jenis peregangan statis yaitu:

a) Aktif

Menurut Alters, Michael J. (2003: 13) peregangan dilakukan dengan menggunakan otot-otot sendirian pamen dapat bantuan dari kekuatan eksternal.

b) Pasif

Menurut Alters, Michael J. (2003: 12-13) peregangan dilakukan dalam keadaan rileks dan tanpa mengadakan kontribusi pada daerah gerakan dengan bantuan eksternal oleh alat baik dengan cara manual atau mekanis.

2) Peregangan Dinamis

Menurut Sukadiyanto (2011: 144) peregangan dinamis adalah gerakan peregangan yang dilakukan dengan melibatkan otot-otot dan persendian. Pendapat lain tentang peregangan dinamis adalah latihan peregangan dengan mengayun atau memutar anggota bertujuan untuk mengulur otot dan memperluas gerak sendi (Suharjana, 2013: 117). Sasaran pada peregangan ini adalah kelentukan persendian, sedangkan pada peregangan statis sasaran adalah kelenturan ototnya (Sukadiyanto, 2011: 144).

3) PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*)

Menurut Sukadiyanto (2011: 146) peregangan dengan cara ini memerlukan bantuan dari orang lain (pasangan) atau menggunakan peralatan lain untuk membantumeregangkan otot. Kayla B, dkk (2012: 105) mengatakan bahwa *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) adalah teknik peregangan yang dimanfaatkan untuk meningkatkan elastisitas otot dan telah terbukti memiliki efek positif pada kisaran aktif dan dari gerakan pasif. PNF merupakan salah satu metode yang efektif digunakan untuk meregangkan otot secara maksimal. Menurut Alters, Michael J. (2003: 13), *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) merupakan strategi peregangan yang terkenal, teknik peregangan ini dapat dipergunakan untuk memperbaiki jangkauan gerak. Diperjelas oleh Wahyuddin (2008: 95) latihan PNF sangat baik digunakan untuk melatih gerakan yang terbatas karena kekakuan pada sendi, gangguan keseimbangan, dan ritme gerak yang lambat. Peregangan dengan cara ini memerlukan bantuan dari orang lain (pasangan) atau menggunakan peralatan lain untuk membantu meregangkan otot (Sukadiyanto, 2011: 146).

Melakukan peregangan ini, otot-otot akan melawan tenaga dari pasangannya dalam bentuk kontraksi otot secara isometrik. Kekuatan isometrik yang makin bertambah akan menyebabkan penambahan regangan pada tendon, oleh karena itu golgi tendon organ mendapat rangsangan yang lebih keras. Hal ini menyebabkan rangsangan pada golgi tendon organ mencapai ambang rangsangannya. Makin kuat otot diregang, maka makin kuat pula kontraksinya (Tite Juliantine, 2011: 13).

## 5. Haikikat Keseimbangan

### a. Keseimbangan

Memelihara kedudukan equilibrium yang terkendali tanpa menghiraukan berbagai tenaga internal dan eksternal yang bekerja pada tubuh, merupakan suatu prasyarat dasar agar penampilan keterampilan olahraga berhasil.

Keseimbangan merupakan tugas kontrol motorik kompleks yang melibatkan deteksi dan integrasi informasi sensorik untuk menilai posisi dan gerakan tubuh dalam ruang dan pelaksanaan respon untuk mengontrol posisi tubuh dalam konteks lingkungan. Sehingga kontrol keseimbangan memerlukan interaksi sistem saraf dan efek kontekstual dari lingkungan (Kisner and Colby, 2007). Sementara itu, menurut Ratinus Darwis (1992:119), keseimbangan (balance) adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem saraf otot tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak.

Menegenai hal tersebut, terdapat dua macam keseimbangan menurut Harsono (1988:23) yaitu:

- 1) Keseimbangan statis (*statis balance*) Dalam keseimbngan statis, ruang geraknya sangat kecil, misalnya berdiri di atas dasar yang sempit (balok keseimbangan, rel kereta api), melakukan hand stand, mempertahankan keseimbangan setelah berputar-putar di tempat.
- 2) Keseimbangan dinamis (*dynamik balance*) Kemampuan orang untuk bergerak dari satu titik atau ruang ke lain titik dengan mempertahankan



keseimbangan, misalnya menari, latihan pada kuda-kuda atau palang sejajar, ski air, sepatu roda dan sebagainya.

**b. Prinsip Latihan keseimbangan**

Prinsip-prinsip melatih keseimbangan yaitu: Latihan keseimbangan merupakan latihan khusus yang ditujukan untuk membantu meningkatkan kekuatan otot pada anggota bawah (kaki) dan untuk meningkatkan sistem vestibular/keseimbangan tubuh. Organ yang berperan dalam sistem keseimbangan tubuh adalah *balance perception*.

Sistem vestibular berperan penting dalam keseimbangan, gerakan kepala, dan gerak bola mata. Sistem vestibular meliputi organ-organ di dalam telinga bagian dalam. Berhubungan dengan sistem visual dan pendengaran untuk merasakan arah dan kecepatan gerakan kepala. Sebuah cairan yang disebut *endolymph* mengalir melalui tiga kanal telinga bagian dalam sebagai reseptor saat kepala bergerak miring dan bergeser. Gangguan fungsi *vestibular* dapat menyebabkan vertigo atau gangguan keseimbangan.

**B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian oleh Cita Anisa Realita (2017) yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior” Pembuatan produk diawali dengan tahap studi pendahuluan melalui observasi, wawancara mendalam dan penyebaran angket pada latihan rutin FORKI Gunungkidul pada bulan Agustus 2016. Perancangan produk diawali dengan didiskusikan dengan para ahli dalam bidangnya untuk mendapatkan rancangan yang sesuai dengan

materi, melakukan pengambilan gambar sesuai dengan materi yang telah disetujui, editing gambar dengan Adobe Photoshop CS 6, pembuatan produk dengan Adobe In Design CS 6, Spesifikasi ukuran produk yang dihasilkan adalah 148 x 210 mm dengan jumlah 83 halaman, bahan yang digunakan untuk cover adalah ivory 210 gr dan pada bagian isi menggunakan art paper 120 gr serta laminasi glossy pada bagian cover. Tingkat Kelayakan 23 Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior ini berdasarkan ahli media sebesar 98%, serta persentase kelayakan dari Ahli Materi sebesar 100%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapati persentase kelayakan sebesar 83.40% dan uji coba lapangan sebesar 84.60%. Secara keseluruhan media buku 23 Model Latihan Kekuatan untuk Karateka Junior ini layak digunakan setelah dilakukan dua tahap uji coba. Penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk menambah referensi pelatih maupun atlet dalam mempelajari lebih dalam lagi mengenai biomotor kekuatan karate khusus kelompok usia junior

2. Penelitian oleh Nindia Bagaskara (2018) yang berjudul “Pengembangan Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate” Pembuatan produk diawali dengan studi pendahuluan dilakukan melalui observasi dan wawancara. Observasi dilakukan pada latihan rutin UKM Karate INKAI UNY dan FORKI Kota Yogyakarta. Selanjutnya peneliti melakukan observasi dengan cara *searching* di internet serta melakukan observasi di gramedia, perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Yogyakarta. Tingkat Kelayakan Buku Panduan Model

Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini berdasarkan Dosen Pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media sebesar 100%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapati persentase kalayakan sebesar 82.50% dan uji coba lapangan sebesar 84.05%. Secara keseluruhan media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Karate ini layak digunakan setelah dilakukan dua tahap uji coba.

### **C. Kerangka Berfikir**

Dalam cabang olahraga beladiri, komponen fisik merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan pencapaian prestasi atlet. Salah satu komponen biomotor yang dominan di cabang olahraga bela diri Taekwondo adalah fleksibilitas. Latihan fleksibilitas sangat penting untuk menunjang prestasi atlet karena fleksibilitas sangat berpengaruh terhadap komponen biomotor yang lain. Pada *Tae kwon do* fleksibilitas diperlukan dalam semua gerak dan teknik dengan komponen biomotor kecepatan, keseimbangan, dan kelincahan. *Tae kwon do* khususnya *kyourugi*, kelentukan merupakan salah satu faktor penilaian yang sangat berguna sekali dalam melakukan tendangan, karena semakin baik kelentukan seorang atlet *tae kwon do* semakin baik juga tendangan atlet tersebut. Untuk meningkatkan tendangan yang memiliki nilai dan dapat menghasilkan poin, maka perlu adanya suatu metode latihan yang tepat untuk meningkatkan tendangan yang efektif.

Latihan fleksibilitas merupakan salah satu metode latihan yang mampu meningkatkan kemampuan tendangan *dollyo chagi* . Jika latihan ini dilakukan secara terus menerus (*continiue*) maka kemampuan tendangan atlet akan meningkat, kualitas tendangan dan penampilan atlet pada saat pertandingan akan semakin baik. Dari situ kita tahu peran fleksibilitas untuk cabang olahraga Taekwondo dan bagaimana peran pelatih selama latihan untuk dapat membuat atletnya menjadi juara sehingga peneliti mencoba untuk membuat buku panduan yang mudah untuk dipelajari dan dipraktikkan. Media Buku Panduan Model Latihan Fleksibilitas untuk Cabang Olahraga Taekwondo ini berfungsi sebagai sumber informasi dan pengetahuan tentang model latihan fleksibilitas untuk cabang olahraga Taekwondo, pelatih jadi paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas, menambah kemampuan pelatih untuk dapat melatih fleksibilitas atletnya dengan baik dan benar.

### **BAB III**

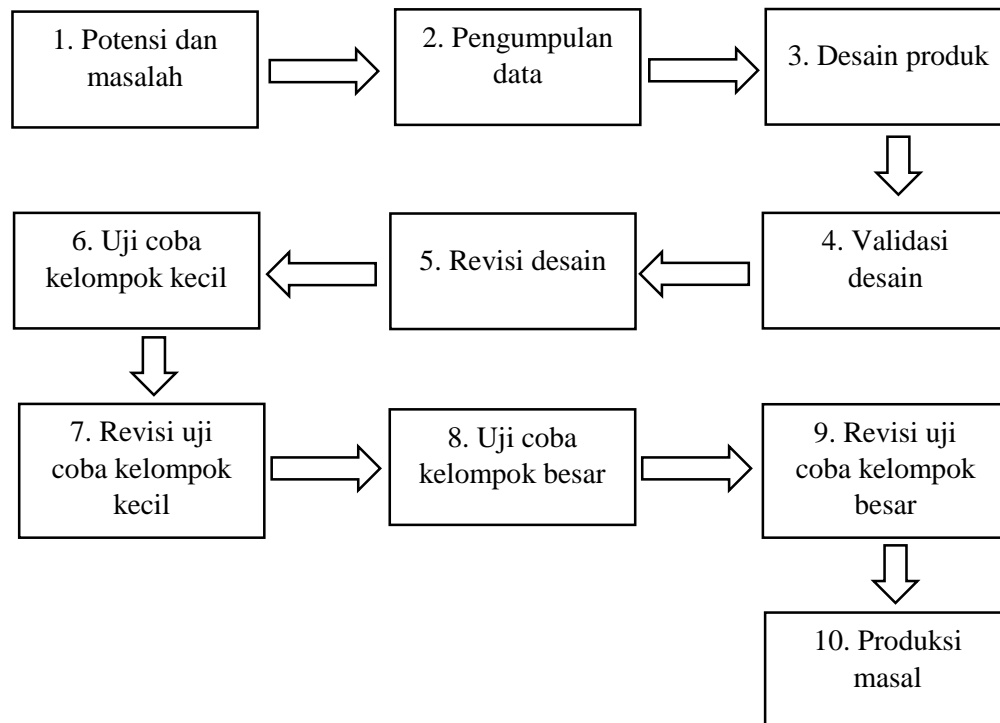
#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Developmet*), penelitian ini berorientasi pada produk yang dikembangkan. Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan adalah model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Penelitian ini lebih difokuskan untuk menghasilkan sebuah sumber belajar bagi pelatih dan atlet berupa model latihan fleksibilitas dan keseimbangan yang dimaksud untuk membantu memberikan pemahaman dan referensi yang ditunjukkan kepada pelatih Taekwondo, atlet Taekwondo dan masyarakat umum dalam melatih salah satu biomotor Taekwondo yaitu fleksibilitas dan keseimbangan unuk cabang olahraga Taekwondo serta memberikan gambaran model-model latihan fleksibilitas dan keseimbangan agar latihan yang dilakukan tidak terbatas dan monoton.

##### **B. Prosedur Pengembangan**

Prosedur yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini mengadopsi dari model menurut Sugiyono. Menurut Sugiyono (2007: 298), langkah-langkah penelitian pengembangan dapat dijelaskan melalui bagan seperti dibawah ini Langkah-langkah Penggunaan Metode R&D:



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan metode *research and development* (Sugiyono, 2007: 298)

Penelitian pengembangan ini secara prosedural melewati beberapa tahapan, seperti yang telah dijelaskan oleh Sugiyono (2007: 298). Dalam setiap penelitian pengembangan tentunya akan melakukan tahapan tersebut hanya saja akan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan. Berdasarkan langkah-langkah penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 298) maka prosedur penelitian pengembangan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

## 1. Potensi dan Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan studi literatur dengan mencari referensi-referensi melalui berbagai macam sumber diantaranya adalah latihan

fleksibilitas dan keseimbangan melalui buku dan internet. Serta peneliti melakukan pengamatan saat latihan bersama yang diadakan oleh UKM Taekwondo UNY dan UKM Taekwondo INSTIPER. Tujuan dari tahap ini adalah agar wawasan dan pengetahuan penulis tentang materi yang akan dibahas dapat bertambah, mampu mengetahui potensi yang ada dan masalah yang terjadi. Informasi yang didapat dari tahapan ini kemudian dianalisis oleh penulis dan hasilnya akan digunakan untuk merencanakan pengembangan yang akan dilakukan selanjutnya.

## **2. Pengumpulan Data**

Dalam tahap ini penulis melakukan pengumpulan bahan/informasi melalui beberapa cara diantaranya dengan melakukan wawancara dan observasi. Peneliti melakukan penelitian di UKM Taekwondo UNY dan UKM Taekwondo INSTIPER untuk mengetahui faktor apa yang mendasari terjadinya masalah. Selain itu peneliti mengumpulkan bahan materi yang dibutuhkan dengan mencari referensi dari buku-buku dan melakukan sharing dengan pelatih Taekwondo. Selain itu juga peneliti mencari referensi melalui internet.

## **3. Desain Produk**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya, peneliti merancang draft desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah yang ada, peneliti juga melakukan analisis materi yang akan dibahas. Analisis ini mencakup analisis struktur isi, materi atau model yang dibahas disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga Taekwondo. Hasil analisis yang telah diperoleh

digunakan sebagai acuan untuk menentukan desain produk. Penyusunan draft desain produk terdiri dari beberapa tahapan diantaranya:

a. Penyusunan indikator keberhasilan desain.

Tahap pertama adalah dengan menyusun indikator keberhasilan desain yang dilakukan oleh peneliti sendiri.

b. Pembuatan kerangka materi yang akan dibahas dan pengumpulan materi.

Tahap yang kedua adalah membuat kerangka materi yang nantinya akan dibahas. Pada tahap ini peneliti menentukan pokok-pokok materi berdasarkan model-model latihan fleksibilitas dan keseimbangan yang diterapkan pada cabang olahraga Taekwondo. Setelah itu peneliti mengumpulkan bahan materi yang dibutuhkan. Pada tahapan ini peneliti juga mengumpulkan materi dengan melakukan kajian dan mencari referensi dari buku-buku. Selain itu juga pengumpulan materi juga dilakukan melalui internet dan sharing atau wawancara dengan pelatih Taekwondo.

c. Penentuan desain Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo.

Tahap selanjutnya adalah menentukan desain Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo. Proses pembuatan desain yang meliputi memilih model latihan yang akan disajikan melakukan sesi foto untuk memperagakan model.



d. *Self evaluation* kelayakan produk

*Self evaluation* dilakukan untuk mengetahui kualitas dari produk yang telah disketsa atau didesain, sebelum ke tahap pembuatan buku panduan, penilaian ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh dosen pembimbing.

#### **4. Validasi Desain**

Setelah tahap penyusunan desain produk selesai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap validasi desain dan materi mengenai produk Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo. Produk berupa Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo yang akan dikembangkan diberikan penilaian kelayakan oleh dosen pembimbing untuk mendapatkan nilai dan masukan. Penilaian kelayakan diperoleh dari dosen pembimbing, yaitu :

a. Materi

Menilai aspek yang berupa kelayakan isi dari Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo, untuk mengetahui kualitas materi yang ada didalam Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo.

b. Media

Menilai beberapa aspek diantaranya aspek tampilan dan aspek pemrograman.

## **5. Revisi Desain**

Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaian kelayakan dosen pembimbing pada produk awal sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya

## **6. Uji Coba Kelompok Kecil**

Tahap uji coba kelompok kecil dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian kelayakan oleh dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk di uji cobakan di lapangan. dilakukan berdasarkan hasil penilaian kelayakan dosen pembimbing pada produk awal sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya. Uji kelompok kecil dilakukan di UKM Taekwondo UNY dengan jumlah responden 10 orang.

## **7. Revisi Uji Coba Kelompok Kecil**

Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaian responden dari UKM Taekwondo UNY sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya.

## **8. Uji Coba Kelompok Besar**

Tahap uji coba kelompok besar dilakukan setelah produk mendapatkan penilaian kelayakan oleh dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media bahwa produk yang sedang dikembangkan sudah layak untuk di uji cobakan di lapangan. dilakukan berdasarkan hasil penilaian kelayakan dosen pembimbing pada produk awal sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya. Uji

kelompok kecil dilakukan di UKM Taekwondo INSTIPER dengan jumlah responden 25 orang.

Dengan dilakukannya uji coba ini kualitas media yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris dan layak dijadikan sebagai media pelatihan.

#### **9. Revisi Uji Coba Kelompok Besar**

Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaian responden dari UKM Taekwondo INSTIPER sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya.

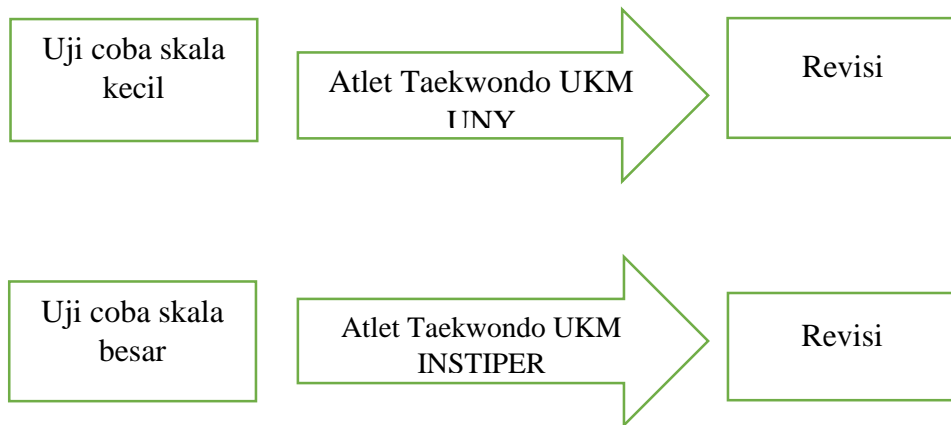
#### **10. Produksi masal**

Diharapkan hasil akhir pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo dapat membantu pelatih dalam latihan dan menambah sumber pengetahuan dan informasi mengenai model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo.

### **B. Uji Coba Produk**

#### **1. Desain Uji Coba**

Uji coba produk dalam pengembangan dimaksudkan untuk mengetahui apakah model yang dikembangkan efektif dan valid untuk digunakan dalam metode latihan fleksibilitas dan keseimbangan. latihan fleksibilitas dan keseimbangan:



Gambar 3. Desain uji coba produk

#### 1. Studi pendahuluan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah identifikasi permasalahan yang ada di lapangan dan upaya untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan ini akan menentukan apa yang dibutuhkan atlet untuk mempelajari dan mendalami fleksibilitas dan keseimbangan. Pada tahap ini meliputi pengumpulan dan pengolahan informasi.

#### 2. Mengembangkan produk awal

Pada tahap ini, peneliti mengembangkan desain produk berdasarkan hasil analisis kebutuhan terhadap data empiris di lapangan mengenai potensi dan masalah yang ada.

### 3. Validasi desain dan revisi

Validasi ahli terhadap desain produk pada penelitian ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, satu ahli media dan satu pelatih Taekwondo. Validasi ahli diperlukan agar desain produk yang akan diujicobakan menghasilkan yang valid, serta meminimalisasi kesalahan yang mungkin terjadi baik pada desain produk maupun proses pengumpulan data.

Proses validasi ahli menilai materi dan memberikan masukan terhadap produk awal. Berdasarkan hal tersebut dilakukan revisi produk awal, setelah produk awal direvisi atas dasar masukan dari pakar dan ahli, selanjutnya untuk mengukur tingkat kevalidan dilakukan uji coba.

### 4. Uji coba produk dan revisi

Uji coba produk dapat dilakukan secara perorangan maupun kelompok kecil dan subyek coba. Hasil uji coba produk yang dilakukan dapat memberi gambaran mengenai validitas instrument/produk yang ada pada produk kemudian dikonsultasikan dengan ahli untuk diperbaiki.

### 5. Hasil akhir

Diharapkan hasil akhir pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga taekwondo dapat membantu pelatih dalam latihan.

## **2. Subjek coba**

Subyek Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 10 orang yang terdiri dari 1 (satu) pelatih dan 9 (sembilan) atlet yang mengikuti latihan rutin di UKM Taekwondo UNY dan Subyek Uji coba lapangan dilakukan pada 25 orang yang terdiri dari 1 (dua) pelatih dan 24 (sembilan belas) atlet yang mengikuti latihan di UKM Taekwondo INSTIPER.

## **3. Instrumen pengumpulan data**

### **a. Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai hambatan dan kelemahan yang ada didalam latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk Taekwondo.

### **b. Observasi**

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan. Kelebihan dalam menggunakan metode observasi adalah banyak informasi yang hanya dapat diselidiki dengan melakukan pengamatan.

### **c. Angket**

Angket merupakan alat pengumpul data yang memuat sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Sedangkan instrumen pengembangan model dikelompokkan menjadi dua yaitu yang pertama adalah validasi produk yang kedua uji coba lapangan dengan menggunakan metode kuisioner.

Pada validasi produk diberikan kepada dosen pembimbing sebagai ahli materi dan media untuk mendapatkan masukan dan rekomendasi. Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan penilaian kelayakan Model Latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo.

1. Kisi kisi observasi

Sebelum menyusun draf awal model yang akan dikonsultasikan kepada para ahli, terlebih dahulu disusun kisi kisi metode latihan sebagai landasan penyusunan draf. Berikut disajikan kisi kisi pengembangan metode latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo.

**Tabel 1. Kisi kisi Observasi Metode Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Ahli Materi Taekwondo**

No.	Indikator	Ya	Tidak
1	Metode latihan sesuai dengan kebutuhan atlet		
2	Metode latihan sesuai dengan kebutuhan pelatih		
3	Model mudah dipahami		
4	Model latihan bervariasi		

**Tabel 2. Kisi kisi Observasi Metode Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Ahli Media**

No.	Indikator	Ya	Tidak
1	Sudut pengambilan gambar tepat		
2	Gambar mudah dipahami		
3	Gambar mampu menyampaikan materi		
4	Tampilan materi dan petunjuk pelaksanaan menarik		

#### **D. Skala nilai**

Skala nilai digunakan untuk menilai/memvalidasi metode latihan yang dikembangkan sebelum pelaksanaan uji coba skala kecil. Kategori yang digunakan dalam skala nilai ini yaitu kategori berskala dua, Ya dan Tidak. Penggunaan data skala ini, bilamana muncul gejala atau unsur unsur yang terdapat dalam klasifikasi data untuk menyatakan ahli Ya atau Tidak dengan memberi tanda cek/centang (Hadari & Martini, 2006:79). Apabila gejala atau unsur seperti yang terdapat dalam unsur klasifikasi data dinyatakan Ya maka nilainya 1 (satu), apabila dinyatakan tidak sesuai maka nilainya 0 (nol)

Unsur dijabarkan dan disusun secara teratur menjadi daftar klasifikasi yang digunakan untuk menilai sesuai atau tidaknya model latihan yang dikembangkan dengan unsur-unsur klasifikasi skala nilai. Klasifikasi skala nilai untuk ahli Taekwondo, ahli media dan skala nilai pelatih akan disajikan oleh tabel sebagai berikut:



**Tabel 3. Klasifikasi Skala Nilai Ahli Taekwondo**

No.	Klasifikasi	Ya	Tidak
1.	Model sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga Taekwondo		
2.	Model sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan fleksibilitas dan keseimbangan		
3.	Model mudah dipahami		
4.	Model latihan bervariasi		

**Tabel 4. Klasifikasi Skala Nilai Ahli Media terhadap Model Latihan**

No.	Klasifikasi	Ya	Tidak
1.	Kemasan produk menarik		
2.	Pemberian efek gambar menekankan tujuan penelitian		
3.	Sudut pengambilan gambar sesuai		
4.	Gambar mampu menyampaikan materi		

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk meneliti sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, atau peristiwa di masa sekarang yang bertujuan membuat gambaran secara sistematis, terstruktur, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara variabel-variabel yang ada.

Analisis statistik deskriptif data kuantitatif dilakukan terhadap: (a) data skala nilai berupa hasil penelitian para ahli/pakar terhadap model latihan sebelum draft diujicobakan, (b) data hasil observasi para ahli/pakar terhadap model latihan. Sedangkan analisis deskriptif kualitatif dilakukan terhadap: (a) data masukan dan kekurangan model latihan sebelum maupun setelah uji coba dilakukan.

Draft model latihan dinyatakan layak untuk dilakukan uji coba skala kecil apabila para ahli/pakar telah memberikan validasi dan menyatakan semua item dianggap sesuai dengan cara memberi tanda cek/centang dengan nilai 1 (satu) pada kolom sesuai. Namun jika ahli/pakar berpendapat bahwa item klasifikasi Tidak sesuai dengan cara memberi tanda cek/centang dengan nilai 0 (nol), maka perlu dilakukan tinjauan dan pengkajian ulang terhadap model latihan untuk dilakukan revisi.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \times 100$$

Hasil observasi Ya mendapatkan 1 (satu) dan hasil observasi Tidak mendapatkan nilai 0 (nol). Hasil penelitian terhadap *item-item* observasi dijumlahkan, kemudian ditotal dan nilainya dikonversikan untuk mengetahui kategorinya. Pengkonversian nilai dilakukan dengan mengikuti standar penilaian acuan patokan (PAP). Umumnya kriteria nilai yang digunakan dalam bentuk skor sebagai berikut:

Selanjutnya nilai nilai yang berhasil dicapai masing-masing pesilat diterjemahkan menjadi nilai huruf dengan patokan-patokan yang telah disepakati (Suharsimi, 2001: 49), yaitu:

Nilai 85% keatas = A (sangat baik)

Nilai 75% - 84% = B (baik)

Nilai 65% - 74% = C (cukup baik)

Nilai 45% - 64% = D (kurang baik)

Nilai dibawah 44% = E (sangat kurang baik)

Penilaian acuan patokan (PAP) biasanya disebut juga criterion evaluation merupakan pengukuran yang menggunakan acuan yang berbeda. Dalam pengukuran ini atlet dikomparasikan dengan kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dalam tujuan pengembangan.

Dengan PAP berkembang upaya untuk meningkatkan kualitas latihan dengan melaksanakan tes awal (*pre test*) dan test akhir (*post test*). Perbedaan hasil tes akhir dengan test awal yang diukur menggunakan penilaian merupakan petunjuk tentang kualitaas proses latihan. Suatu instrumen agar memiliki validitas harus diskontruksi dengan baik dan mencakup materi yang benar-benar mewakili sasaran. Validitas isi menunjukkan kesanggupan instrumen untuk mengukur isi yang seharusnya diukur. Validitas isi bertujuan untuk mengkaji sejauh mana instrumen mewakili aspek yang dianggap aspek kerangka konsep. Adapun validitas isi dalam penelitian ini ditentukan melalui focuss group discussion (FGD) dan analisis secara teoritik.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Potensi dan Masalah**

Pada tahap ini, peneliti melakukan studi literatur dengan mencari referensi-referensi melalui berbagai macam sumber diantaranya adalah latihan fleksibilitas dan keseimbangan melalui buku dan internet. Serta peneliti melakukan pengamatan saat latihan bersama yang diadakan oleh UKM Taekwondo UNY dan UKM Taekwondo INSTIPER. Tujuan dari tahap ini adalah agar wawasan dan pengetahuan penulis tentang materi yang akan dibahas dapat bertambah, mampu mengetahui potensi yang ada dan masalah yang terjadi. Informasi yang didapat dari tahapan ini kemudian dianalisis oleh penulis dan hasilnya akan digunakan untuk merencanakan pengembangan yang akan dilakukan selanjutnya.

Melihat perkembangan latihan untuk olahraga taekwondo, diketahui masih banyak pelatih dan atlet yang belum paham tentang pentingnya latihan fleksibilitas dan keseimbangan dalam Taekwondo. Berdasarkan masalah tersebut pentingnya pedoman latihan untuk meningkatkan kemampuan taekwondo.

##### **2. Pengumpulan Data**

Dalam tahap ini penulis melakukan pengumpulan bahan/informasi melalui beberapa cara diantaranya dengan melakukan wawancara dan observasi. Peneliti melakukan penelitian di UKM Taekwondo INSTIPER dan UKM Taekwondo UNY untuk mengetahui faktor apa yang mendasari terjadinya masalah. Selain itu

peneliti mengumpulkan bahan materi yang dibutuhkan dengan mencari referensi dari buku-buku dan melakukan sharing dengan pelatih Taekwondo. Selain itu juga peneliti mencari referensi melalui internet. Dalam penelitian ini data pengambilan data dilakukan pada bulan Februari 2019.

### **3. Desain Produk**

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya, peneliti merancang draft desain produk yang sesuai dengan potensi dan masalah yang ada, peneliti juga melakukan analisis materi yang akan dibahas. Analisis ini mencakup analisis struktur isi, materi atau model yang dibahas disesuaikan dengan kebutuhan cabang olahraga Taekwondo. Hasil analisis yang telah diperoleh digunakan sebagai acuan untuk menentukan desain produk. Penyusunan draft desain produk terdiri dari beberapa tahapan diantaranya:

a. Penyusunan indikator keberhasilan desain.

Tahap pertama adalah dengan menyusun indikator keberhasilan desain yang dilakukan oleh peneliti sendiri.

b. Pembuatan kerangka materi yang akan dibahas dan pengumpulan materi.

Tahap yang kedua adalah membuat kerangka materi yang nantinya akan dibahas. Pada tahap ini peneliti menentukan pokok-pokok materi berdasarkan model-model latihan fleksibilitas dan keseimbangan yang diterapkan pada cabang olahraga Taekwondo. Setelah itu peneliti mengumpulkan bahan materi yang dibutuhkan. Pada tahapan ini peneliti juga mengumpulkan materi dengan melakukan kajian dan mencari referensi dari buku-buku. Selain itu juga

pengumpulan materi juga dilakukan melalui internet dan sharing atau wawancara dengan pelatih Taekwondo.

- c. Penentuan Desain Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo.

Tahap selanjutnya adalah menentukan desain model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Proses pembuatan desain yang meliputi memilih model latihan yang akan disajikan melakukan sesi foto untuk memperagakan model.

- d. *Self evaluation* kelayakan produk

*Self evaluation* dilakukan untuk mengetahui kualitas dari produk yang telah disketsa atau didesain, sebelum ke tahap pembuatan buku panduan, penilaian ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh dosen pembimbing.

#### **4. Pembuatan Produk**

Tahap selanjutnya adalah pembuatan produk yang berupa Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo. Setelah melakukan sesi foto, hasil foto akan diedit dan diberikan keterangan disetiap model latihan. Hasil foto yang sudah diedit akan diberikan keterangan dan dikemas dalam bentuk buku panduan, hasil buku dapat dilihat di lampiran.

## 5. Validasi Desain

Setelah tahap penyusunan desain produk selesai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap validasi desain dan materi mengenai produk Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo. Produk berupa Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo yang akan dikembangkan diberikan penilaian kelayakan oleh dosen pembimbing untuk mendapatkan nilai dan masukan. Penilaian kelayakan diperoleh dari dosen pembimbing, yaitu :

### a. Ahli Materi

Menilai aspek yang berupa kelayakan isi dari model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo, untuk mengetahui kualitas materi yang ada didalam Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo.

**Tabel 5. Rekap Uji Ahli Materi**

<b>NNo.</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>
1.	Model sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga Taekwondo	√	
2.	Model sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan fleksibilitas dan keseimbangan	√	
3.	Model mudah dipahami	√	
4.	Model latihan bervariasi	√	
<b>Jumlah</b>		<b>4</b>	<b>0</b>

Hasil uji materi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 6. Hasil Uji Ahli Materi**

Nama	Jumlah butir	Nilai yang diperoleh	Nilai ideal	Persentase Kelayakan	Kriteria
Ahli Materi	4	4	4	100%	Sangat baik

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$$

Berdasarkan hasil penelitian dari 4 butir pernyataan dari ahli materi diperoleh jumlah skor sebesar 4 dari skor ideal 4, dengan hasil tersebut diperoleh persentase sebesar 100 %. Berdasarkan hasil persentase tersebut diketahui bahwa besarnya persentase uji materi adalah 100% dengan demikian ahli materi menyatakan bahwa latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk olahraga taekwondo adalah sangat baik dan layak untuk di gunakan. Akan tetapi dari hasil uji ahli materi diperoleh masukan yaitu Peregangan statis sebaiknya dilakukan secukupnya, dan untuk latihan PNF sebaiknya Peregangan statis letakkan dibelakang setelah latihan selesai dan di awal menggunakan Peregangan dinamis.

#### **b. Ahli Media**

Menilai beberapa aspek diantaranya aspek tampilan dan aspek pemrograman. Pada uji media dilakukan pada ahli media dalam penelitian ini.



**Tabel 7. Rekap Uji Ahli Materi**

NNo.	Klasifikasi	Ya	Tidak
11.	Kemasan produk menarik	√	
22.	Pemberian efek gambar menekankan tujuan penelitian	√	
33.	Sudut pengambilan gambar sesuai	√	
44.	Gambar mampu menyampaikan materi	√	
<b>Jumah</b>		<b>4</b>	<b>0</b>

Hasil dari uji kelayakan ahli media dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 8. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media**

Nama	Jumlah butir	Nilai yang diperoleh	Nilai ideal	Persentase	Kriteria
Ahli media	4	4	4	100%	Sangat baik

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{4}{4} \times 100 \% = 100 \%$$

Hasil pada ahli media diperoleh dari 4 butir diperoleh skor 4 dari skor ideal 4, sehingga diperoleh persentasenya sebesar 100 %. Hasil tersebut diartikan bahwa latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang Olahraga Taekwondo dapat dikatakan sangat baik untuk digunakan. Ahli media diperoleh masukan yaitu sebaiknya untuk warna dan gambar diperjelas lagi dan gunakan cetakan yang baik sehingga gambar jelas untuk dilihat dan baca.

## **6. Revisi Desain**

Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaitan kelayakan dosen pembimbing pada produk awal sehingga menghasilkan produk yang lebih baik selanjutnya.. Hasil validasi oleh para ahli kemudian dianalisis untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang masih ada. Apabila produk masih ada kelemahan atau kekurangan, maka peneliti melakukan perbaikan atau revisi. Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga taekwondo berdasarkan saran perbaikan ahli media dan ahli materi sebelum produk tersebut diujicobakan pada kelompok terbatas.

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli, maka akan diketahui kelemahan produk. Selanjutnya dilakukan perbaikan untuk meminimalisasi kelemahan produk. Hasil uji validitas dari ahli materi dan media saran yang diberikan kemudian peneliti melakukan revisi produk yang akan digunakan. Beberapa revisi yang dilakukan peneliti yaitu :

1. Peregangan statis dilakukan secukupnya, dan untuk latihan PNF Peregangan statis di letakkan dibelakang setelah latihan selesai dan di awal sebelum latihan menggunakan Peregangan dinamis.

## **7. Produk Akhir**

Produk akhir merupakan produk yang telah memiliki kualitas yang baik setelah melalui berbagai validasi dan dinyatakan layak oleh dosen pembimbing sebagai ahli materi dan ahli media. Produk akhir yang di buat oleh peneliti adaah berupa buku mengenai Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk

Cabang Olahraga Taekwondo. Setelah produk direvisi peneliti melakukan produk masal dengan mengujicobakan kepada pemain untuk mendapatkan kelayakan saat pemakaian sebagai penduan latihan.

## **8. Uji Coba Produk**

### **a. Uji Coba Kelompok Kecil**

Setelah melakukan revisi produk, langkah selanjutnya melakukan uji coba pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari media yang dikembangkan tersebut. Pada tahap ini, peneliti mengujicobakan media tersebut pada beberapa kelompok kecil dengan total jumlah sebanyak 10 siswa. Dalam hal ini siswa juga memberikan tanggapan terhadap pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Uji coba kelompok kecil di laksanakan di UKM Taekwondo UNY. Hasil uji coba pada Kelompok Kecil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 9. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil**

<b>Nilai presentase</b>	<b>Kategori</b>	<b>Nilai</b>	<b>%</b>
85 % keatas	Sangat Baik	6	60
75 % - 84 %	Baik	3	30
65 % - 74 %	Cukup Baik	1	10
45 % - 64 %	Kurang Baik	0	0
< 44 %	Sangat Kurang baik	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian pada uji coba Kelompok Kecil kelayakan pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo dari 10 responden sebanyak 60 % (6 orang) menyatakan sangat baik, sebanyak 30 % (3 orang) menyatakan baik dan sebanyak 10 % (1 siswa) menyatakan cukup baik. Hasil uji coba menunjukkan jika pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan.

#### **b. Uji Coba Kelompok Besar**

Pada tahap selanjutnya peneliti mengujicobakan pada kelompok besar, yang dilakukan kepada satu Dojang langsung yaitu sebanyak 25 atlet yaitu pada UKM Taekwondo INSTIPER. Dalam hal ini siswa juga memberikan tanggapan terhadap pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Hasil uji coba Kelompok besar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 10. Hasil Uji Coba Kelompok Besar**

<b>Nilai presentase</b>	<b>Kategori</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
85 % keatas	Sangat Baik	16	64
75 % - 84 %	Baik	8	32
65 % - 74 %	Cukup Baik	1	4
45 % - 64 %	Kurang Baik	0	0
< 44 %	Sangat Kurang baik	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian pada uji coba kelompok besar kelayakan pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo dari 25 responden sebanyak 64 % (16 siswa) menyatakan sangat baik, sebanyak 32 % (8 anak) menyatakan baik dan sebanyak 4 % (1 anak) menyatakan cukup baik. Hasil uji coba Kelompok besar menunjukkan jika Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan.

## **9. Revisi Produk**

Berdasarkan saran atau masukan yang diperoleh setelah uji coba pada skala yang lebih luas, kemudian dilakukan penyempurnaan media. Apabila hasil analisis angket menunjukkan tidak ada kekurangan pada media yang dikembangkan, maka peneliti tidak perlu melakukan revisi terhadap media tersebut. Berdasarkan hasil dari uji coba produk diperoleh bahwa responden Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan

## Sampul Buku Pandan



Gambar 4. Sampul Buku Panduan

Sistematika penyajian model latihan sebagai berikut:

### 1. Peregangan statis

#### a. Statis aktif

##### 1) Pandangan Atap



Gambar 5. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot leher.

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka lebar bahu.

Sikap Saat: - angkat dagu keatas menggunakan kedua tangan, lalu pandangan lurus keatas.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 2) Pandangan Lantai



Gambar 6. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan Otot Leher.

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka lebar bahu.

Sikap Saat: - pegang kepala anda bagian belakang menggunakan tangan, lalu pandangan lurus kebawah.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

### 3) Tarik Leher



Gambar 7. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan Otot Leher

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka lebar bahu.

Sikap Saat : - pegang kepala anda bagian kanan menggunakan tangan  
kiri lalu ditarik kepala anda, pandangan lurus kedepan.

- dilakukan selama 10 detik. dilakukan bagian kanan kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.



#### 4) Bahu Tarik Atas



Gambar 8. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan Otot Bahu

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu.

Sikap Saat: - kedua lengan lurus keatas dengan dikaitkan jari jari kedua tangan, pandangan lurus kedepan, kaki jinjit.

- dilakukan 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

### 5) Bahu Tarik Samping



Gambar 9. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan Otot Bahu

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka lebih kurang 30cm.

Sikap Saat: - kaki dibuka lebih kurang 30cm, bahu tarik kesamping menggunakan kedua tangan dan kedua tangan berada disamping kepala.

- dilakukan selama 10 detik

- setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 6) Punggung Tarik Bawah



Gambar 10. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan Otot Punggung.

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka lebih kurang 30cm.

Sikap Saat: - kaki dibuka lebih kurang 30cm, punggung tarik kebawah menggunakan kedua tangan dan kedua tangan berada disamping kepala.

- dilakukan selama 10 detik.

- setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 7) Tangan Tekuk Tarik



Gambar 11. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan Otot Bahu

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu

Sikap Saat: - Tangan kanan lurus ke kiri, tangan kiri berada didepan tangan kanan, tangan kiri menarik tangan kanan anda hingga menempel dada.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 8) Tangan Tekuk Tarik Belakang



Gambar 12. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bahu

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu

Sikap Saat: - tangan kanan ditekuk berada dibelakang kepala, lalu tangan kiri menarik siku tangan kanan.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 9) Pergelangan Tangan



Gambar 13. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian pergelangan tangan.

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu.

Sikap Saat: - kedua tangan lurus kedepan, lalu telapak tangan kanan  
kebawah dan tangan kiri menarik telapak tangan kanan.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu  
bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 10) Pergelangan Tangan Atas



Gambar 14. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian pergelangan tangan.

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka selebar bahu.

Sikap Saat: - kedua tangan lurus kedepan, lalu telapak tangan kanan

keatas dan tangan kiri menarik telapak tangan kanan.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 11) Kaki Buka *Kuda-Kuda* Rendah



Gambar 15. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian paha

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak, kaki dibuka lebar.

Sikap Saat: - setelah kaki dibuka lebar, badan diturunkan lalu kedua tangan menempel dilutut.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

## 12) Berdiri mencium lutut



Gambar 16. Dokumen Pribadi



Sasaran: Merenggangkan otot bagian pinggang

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak.

Sikap Saat: - setelah itu kaki di rapatkan dan badan di dorong ke depan hingga mencium lutut anda.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

### 13) *apkubi* fleksibilitas



Gambar 17. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian paha

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet berdiri tegak.

Sikap Saat: - setelah itu salah satu kaki maju sejauh jauhnya dan ditekuk membuat kuda kuda *apkubi*. Dilakukan kaki kanan dan kiri.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 14) Split tekuk



Gambar 18. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian paha

Pelaksanaan: Sikap Awal: atlet duduk

Sikap Saat: - setelah itu salah satu kaki dilebarkan kesamping, dan kaki satunya ditekuk dan ditarik menggunakan tangan.

Dilakukan kanan dan kiri.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 15) Duduk Upchagi



Gambar 19. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian kaki (ankle) paha (Sartorius)

Pelaksanaan: Sikap Awal: posisi jongkok.

Sikap Saat: - setelah posisi jongkok kaki kanan lurus kekanan, lalu pandangan melihat ujung kaki.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 16) Duduk Yeopchagi



Gambar 20. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian kaki (angkle) paha (Sartorius)

Pelaksanaan: Sikap Awal: posisi jongkok.

Sikap Saat: - setelah posisi jongkok kaki kanan lurus kekanan, lalu pandangan melihat ujung kaki.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 17) Split Samping



Gambar 21. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius),  
berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: kemudian rentangkan kedua kaki secara lurus dalam jarak  
yang lebar.

dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu  
bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 18) Split Lenting



Gambar 22. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius),  
berasal dari panggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: kemudian rentangkan kedua kaki secara lurus dalam jarak yang lebar, dan menciun lutut.

dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 19) Menciun Lutut



Gambar 23. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian punggung (latissimus dorsi), otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius), otot betis (gastrocnemius)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian luruskan kedua kaki dan menciun lutut.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 20) Kaki Tekuk Sila



Gambar 24. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot dari pinggul ke tulang paha (adductor longus), otot bagian belakang paha (hamstring).

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: kemudian duduk bersila kedua telapak kaki saling menyentuh, dan kedua lutut di dorong.

dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 21) Kaki Lurus Tekuk Tempelkan Dada



Gambar 25. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot gluteus maximus (pinggul)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian duduk dan kaki kiri lurus, kaki kanan diangkat lalu ditekuk didepan dada.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

## 22) Kaki Tekuk Bahu Putar



Gambar 26. Dokumen Pribadi



Sasaran: Merenggangkan otot pinggul.

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian duduk kaki kanan lurus kedepan, kaki kiri ditekuk diatas kaki kanan, lalu bahu kanan kearah kiri.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

### 23) Cobra



Gambar 27. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot dada

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian berbaring dan angkat badan anda menggunakan tangan, kedua tangan lurus.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 24) Sujud



Gambar 28. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot punggung

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian ambil posisi sujud, kepala menempel dilantai,,  
kedua tangan lurus kedepan.

- dilakukan selama 10 detik. .

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 25) Tekuk lutut



Gambar 29. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot paha

Pelaksanaan: Sikap Awal: jongkok

Sikap Saat: - kemudian setelah jongkok kedua tangan dibelakang badan, lalu kedua paha di majukkan ke depan sampai kaki jinjit.

- dilakukan selama 10 detik. .

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 26) Duduk Upchagi Atas



Gambar 30. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian kaki (angkle) paha (Sartorius)

Alat: box 2. Alat yang digunakan menyesuaikan ditempat latihan anda, apabila tidak ada box bias menggunakan alat lainya yang tingginya 20-30cm

Pelaksanaan: Sikap Awal: posisi jongkok.

Sikap Saat: - setelah posisi jongkok kaki kanan lurus kekanan,

lalu pandangan melihat ujung kaki.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 27) Duduk Yeopchagi Atas



Gambar 31. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian kaki (ankle) paha (Sartorius)

Alat: box 2. Alat yang digunakan menyesuaikan ditempat latihan anda, apabila tidak ada box bias menggunakan alat lainya yang tingginya 20- 30cm

Pelaksanaan: Sikap Awal: posisi jongkok.

Sikap Saat: - setelah posisi jongkok kaki kanan lurus kekanan, lalu pandangan melihat ujung kaki.

- dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 28) Split Atas

## 28) Split Atas



Gambar 32. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius), berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus).

Alat: box 2. Alat yang digunakan menyesuaikan ditempat latihan anda, apabila tidak ada box bias menggunakan alat lainya yang tingginya 20-30cm

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: kemudian rentangkan kedua kaki secara lurus dalam jarak yang lebar.

dilakukan selama 10 detik. Setelah bagian kanan lalu bagian kiri.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

b. Statis Pasif

1) Tangan Tekuk Tekan Lurus Samping



Gambar 33. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan bahu

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak kaki rapat.

Sikap Saat: tangan kanan ditekuk, lalu teman dibelakang membanu menarik tangan kanan.

dilakukan selama 10 detik, dilakukan kanan kiri

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

## 2) Tangan Tekuk Belakang



Gambar 34. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan bahu

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak kaki rapat.

Sikap Saat: - tangan kiri ditekuk, lalu teman dibelakang membantu menarik siku kiri kearah kanan.

- dilakukan selama 10 detik, dilakukan kanan kiri

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

## 3) Split Samping



Gambar 35. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius),  
berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: duduk

Sikap Saat: - kemudian rentangkan kedua kaki secara lurus dalam  
jarak yang lebar, mencium lutut, teman dibelakang  
membantu mendorong agar lebih lurus.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 4) Split Tengah



Gambar 36. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius),  
berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian rentangkan kedua kaki secara lurus dalam  
jarak yang lebar, dada ditempelkan di lantai, teman  
mendorong bagian belakang badan.



## 2. Peregangan Dinamis

### 1) Kepala Anguk Atas Bawah

Pelaksanaan: leher dipantul-pantulkan kebawah dan keatas, hitungan 2x8, 2 kali pengulangan.



Gambar 37. Dokumen Pribadi

### 2) Kepala Tengok Kiri Kanan

Pelaksanaan: leher dipantul-pantulkan kekiri dan kekanan, hitungan 2x8, 2 kali pengulangan



Gambar 38. Dokumen Pribadi

### 3) Kepala Tarik Kiri Kanan

Sasararan: Merenggangkan otot leher.

Pelaksanaan: Leher dipantul-pantulkan kanan dan kiri, hitungan 2x8, hitungan

2x8, 2 kali pengulangan



Gambar 39. Dokumen Pribadi

### 4) Tangan Pendek Panjang

Pelaksanaan: - berdiri tegak, kaki rapat, kedua tangan ditekuk kedepan hitung dua kali, rentangkan kedua tangan lurus kesamping hitung dua kali.

- hitungan 2x8, 2 kali pengulangan



Gambar 40. Dokumentasi pribadi

#### 5) Leter I

Sasararan: memperluas gerak dada.

Pelaksanaan: Berdiri tegak, kaki rapat tangan kiri lurus keatas dan dipantulkan kebelakang dua kali, tangan kanan lurus keatas dan dipantulkan dua kali.

hitungan 2x8, 2 kali pengulangan



Gambar 41. Dokumen Pribadi

#### 6) Letter S

Sasararan: meregangkan otot dada.

Pelaksanaan: berdiri tegak, kaki dibuka lebar sebahu, tangan kanan diatas kepala lalu ditekuk, tangan kiri dibelakang badan lalu digerakkan hitung dua kali. Dilakukan secara bergantian.

hitungan 2x8, 2 kali pengulangan.



Gambar 42. Dokumen Pribadi

#### 7) Koordinasi

Pelaksanaan: - berdiri tegak, kaki rapat, kedua tangan lurus kebawah sampai ketelapak kaki, selanjutnya kedua lutut ditekuk kedua tangan lurus kedepan, selanjutnya berdiri tangan di pinggang dan badan condong ke belakang.

- hitungan 2x8, 2 kali pengulangan.



Gambar 43. Dokumentasi Pribadi

### 3. PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*)

#### 1) Angkat lengan



Gambar 44. Dokumen Pribadi

Sasaran: Meregangkan otot yang membentuk struktur bulat pada bahu (deltoideus), otot dada (pectoralis major)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian duduk kedua kaki diluruskan kedepan, kedua tangan lurus keatas, teman dibelakang membantu menarik kedua lengan keatas.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

## 2) Tangan ke Belakang



Gambar 45. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot yang membentuk struktur bulat pada bahu (deltoideus), otot dada (pectoralis major)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian duduk kedua kaki diluruskan kedepan, kedua ditekuk dan berada dibelakang kepala, teman dibelakang membantu menarik kedua siku.  
- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

### 3) Mencium lutut



Gambar 46. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian punggung (latissimus dorsi), otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius), otot betis (gastrocnemius)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - kemudian luruskan kedua kaki dan mencium lutut, teman belakang membantu mendorong badan.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

### 4) Split Maksa



Gambar 47. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian belakang paha (hamstring), paha (Sartorius), berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: duduk

Sikap Saat: - kemudian rentangkan kedua kaki secara lurus dalam jarak yang lebar, dada ditempelkan di lantai, temen mendorong bagian belakang badan.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

#### 5) Angkat *yeopchagi*



Gambar 48. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian paha (hamstring), paha (Sartorius), berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri menempel tembok

Sikap Saat: - kemudian salah satu kaki angkat sampai rasa nyeri pada otot. Dilakukan kaki kanan dan kiri.



- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

6) Angkat *aphurigi*



Gambar 49. Dokumentasi Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian paha (hamstring), paha (Sartorius),  
berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

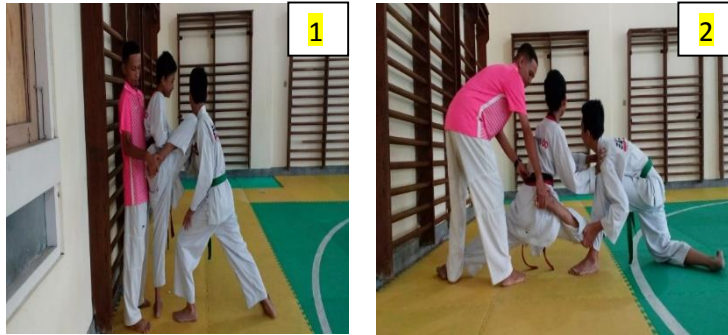
Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri menempel tembok

Sikap Saat: - kemudian salah satu kaki angkat sampai rasa nyeri  
pada otot. Dilakukan kaki kanan dan kiri.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

7) Split *Dolyo chagi*



Gambar 50. Dokumen Pribadi

Sasaran: Merenggangkan otot bagian paha (hamstring), paha (Sartorius), berasal dari pinggul ke tulang paha (adductor longus)

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri menempel tembok

Sikap Saat: - kemudian salah satu kaki membentuk tendangan *dolyo chagi*, teman yang dibelakang memegang telapak kaki, lutut atlet berada di bahu teman yang didepan, teman di depan menarik kaki sampai rasa nyeri pada otot.

- dilakukan selama 10 detik.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal.

### 1) Berdiri Dengan Satu Kaki Membentuk Huruf T



Gambar 51. Dokumen Pribadi

Sasaran: Melatih keseimbangan satu kaki.

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - satu kaki diangkat kebelakang, badan condong kedepan dan posisi kaki yang diangkat lurus dengan badan, kemudian pandangan kedepan. Lalu posisi tubuh membentuk huruf T. dilakukan secara bergantian dengan kaki yang satunya.

- dilakukan selama 10 detik, dan pengulangan sebanyak 3 kali.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awa

### 2) Keseimbangan Satu Kaki



Gambar 52. Dokumen Pribadi

Sasaran: Melatih keseimbangan satu kaki.

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: satu kaki lurus serong kekanan sejauh jauhnya sampai lutut ditekuk, dilakukan 10 detik

satu kaki lurus kedepan sejauh jauhnya sampai lutut ditekuk, dilakukan 10 detik.

satu kaki lurus serong kekiri sejauh jauhnya sampai lutut ditekuk, dilakukan 10 detik.

dilakukan 3 kali pengulangan setiap gerakannya.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

#### 4. Keseimbangan menendang



Gambar 42. Dokumen Pribadi

Sasaran: Melatih keseimbangan satu kaki.

Pelaksanaan: Sikap Awal: berdiri tegak

Sikap Saat: - menendang dolyo chagi diatas sabuk tanpa kaki terkena sabuk, dilakukan dengan kaki yang bergantian.

- dilakukan 10 kali tendangan dengan 3 kali pengulangan untuk yg awalan. Untuk latihan selanjutnya ditambah jumlahnya sesuai kebutuhan atlet.

Sikap Akhir: atlet kembali ke posisi awal

## **B. Pembahasan**

Taekwondo berarti seni beladiri yang menggunakan teknik sehingga menghasilkan suatu bentuk keindahan gerakan. Mempelajari Taekwondo tidak dapat hanya dengan menyentuh aspek keterampilan teknik beladirinya saja, akan tetapi juga meliputi aspek fisik, mental dan spiritualnya agar terdapat keseimbangan diantaranya. Untuk itu, seorang *Taekwondoin* dalam berlatih taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang prima, mental kuat dan semangat yang tinggi agar dalam pelaksanaan memiliki keseimbangan didalamnya.

Olahraga taekwondo untuk mendapatkan prestasi yang baik akan dibutuhkan pengembangan latihan yang baik untuk meningkatkan komponen-komponen fisik dalam olahraga taekwondo. Latihan merupakan hal mendasar untuk meningkatkan kemampuan atlet diberbagai komponen biomotor seperti keseimbangan, kecepatan, power, kekuatan, kelentukan, kelincahan, dan koordinasi. Dalam melakukan harus dilakukan secara berkelanjutan dengan harapan kemampuan seorang atlet dapat terus berkembang dengan baik. Akan tetapi metode latihan yang kurang baik juga bisa membuat hasil yang kurang baik. Seperti terjadinya cedera dikarenakan *over training*, adanya pengaruh psikis atlet karena terlalu bosan untuk melakukan latihan karena latihan dilakukan dalam jangka panjang.

Maka pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo yang akan dibuat akan menunjang latihan dengan baik karena perkembangan kemampuan biomotor seorang atlet akan terpantau dengan maksimal.

Fleksibilitas dan keseimbangan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang cukup penting dalam menunjang atlet taekwondo oleh karena itu pengembangan latihan untuk fleksibilitas dan keseimbangan agar menjadi lebih baik. Fleksibilitas merupakan kemampuan sekelompok otot dan sendi untuk melakukan gerakan secara luwes serta elastisitasnya otot tendon, ligamen dan struktur kerangka tulang. Selain itu kelentukan juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, volume penampang otot dan aspek psikologis dalam bekerja (berolahraga).

Sedangkan keseimbangan merupakan tugas kontrol motorik kompleks yang melibatkan deteksi dan integrasi informasi sensorik untuk menilai posisi dan gerakan tubuh dalam ruang dan pelaksanaan respon muskuloskeletal yang apropiat untuk mengontrol posisi tubuh dalam konteks lingkungan dan tugas. Sehingga, kontrol keseimbangan memerlukan interaksi sistem saraf, muskuloskeletal dan efek kontekstual dari lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian pada uji coba Kelompok Kecil kelayakan sangat baik dan layak untuk digunakan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian dari 4 butir pernyataan dari ahli materi diperoleh jumlah skor sebesar 4 dari skor ideal 4, dengan hasil tersebut diperoleh persentase sebesar 100 %. Hasil penelitian dari 4 butir pernyataan dari ahli media juga diperoleh jumlah skor sebesar 4 dari skor ideal 4, dengan hasil tersebut diperoleh persentase sebesar 100 % dengan demikian, uji dari para ahli menyatakan bahwa pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk olahraga taekwondo adalah sangat baik.
2. Berdasarkan hasil penelitian pada uji coba Kelompok Kecil dari 10 responden sebanyak 60 % (6 orang) menyatakan sangat baik, sebanyak 30 % (3 orang) menyatakan baik dan sebanyak 10 % (1 siswa) menyatakan cukup baik, Hasil uji coba Kelompok kecil menunjukan jika Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan.. Sedangkan hasil penelitian pada uji coba Kelompok besar dari 25 responden sebanyak 64 % (16 siswa) menyatakan sangat baik, sebanyak 32 % (8 anak) menyatakan baik dan sebanyak 4 % (1 anak) menyatakan

cukup baik. Hasil uji coba Kelompok besar menunjukkan jika Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo sangat baik dan layak untuk digunakan.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian tersebut diperoleh implikasi bahwa kelayakan pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga taekwondo sangat baik digunakan, sehingga menjadi masukan yang baik menggunakan untuk pelatih untuk menggunakan Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan dalam meningkatkan prestasi Cabang Olahraga Taekwondo

## **C. Keterbatasan Hasil Penelitian**

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

1. Terbatasnya variabel yang diteliti yaitu hanya pada Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk Cabang Olahraga Taekwondo.
2. Terbatasnya waktu peneliti hanya mengambil sekali saja tanpa memberi kesempatan mengulang di hari berikutnya.
3. Keterbatasan tenaga dan waktu penelitian mengakibatkan peneliti tidak mampu mengontrol kesungguhan responden dalam mengisi angket kelayakan Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan.



#### **D. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih Taekwondo Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan dapat dijadikan sebagai salah satu Model Latihan olahraga Taekwondo.
2. Bagi atlet dapat menggunakan Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan untuk berlatih di rumah, karena Model Latihan Fleksibilitas dan keseimbangan berupa buku panduan latihan yang sudah jadi.
3. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian tersebut dapat dijadikan sebagai referensi untuk kajian pustaka pada penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Alim. (2012). Latihan Fleksibilitas Dengan Metode PNF. Artikel E-staff FIK UNY. Hlm. 1-9
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. (1983). Educational Research: An Introduction, Fifth Edition. New York: Longman.
- Borg, W.R. dan Gall, M.D. (1989). Educational Research: An Introduction, Fifth Edition. New York: Longman
- Devi Tirtawirya (2005) Metode Melatih Teknik dan Taktik Taekwondo. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Devi Tirtawirya (2005) Pengembangan dan Peranan Taekwondo dalam Pembinaan Manusia Indonesia. *JORPRES* (nomor 2 tahun 2005). Hlm. 200
- Devi Tirtawirya (2006) Metode Melatih Fisik Taekwondo. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Fay Goodman (1998) *The Ultimate Book Of Martial Arts*. New York: Lorenz Book
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. CV Tambak Kusuma. Jakarta
- H Subardjah. (2012). *Latihan Fisik*. Jurnal. Bandung: Fakultas Pendidikan
- Mackenzie, Brian. (2005). *The Nine Key Elements of Fitness*. Electric Word Plc. London
- Michael. (1996). *300 Teknik Peregangan Olahraga*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Nosseck, J. (1982). General Teori Of Training, (Terjemahan M. Furqon H). Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Pratiwi, Dewi. (2008). *Tendangan Pamungkas*. Pustaka Inermasa. Jakarta
- Rusli Lutan. (2000). Asas-asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak di Sekolah Dasar. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.

- Sajoto. (1988). Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2007). Latihan Beban. Yogyakarta: FIK UNY
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV Lubuk Agung
- Sukadiyanto. (2005). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta
- Suryobroto, Agus S. (2001). Diktat Mata Kuliah Teknologi Pembelajaran Pendidikan . Jasmani. Yogyakarta: FIK UNY.
- V. Yoyok Suryadi. (2002). “Taekwondo Poomse Taeguk”. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama

## 1. Surat Permohonan Validasi Ahli Media

Lampiran 1. Surat permohonan validasi ahli media

### PERMOHONAN VALIDASI AHLI MEDIA

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Lampiran : 1

Yth. Bapak

Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes

Dosen FIK UNY

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul “Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo” dengan ini saya

Nama : Ilham Saputra

Nim : 15602241025

Prodi/Jurusan : PKO/PKL

Pembimbing Skripsi : Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes

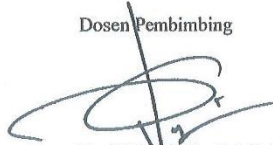
Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli media untuk Validasi Instrumen yang saya buat dalam Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 4 Februari 2019

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes.  
NIP.196208151987021001

Peneliti



Ilham Saputra  
NIM.15602241025

## 2. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi

Lampiran 2 . Surat permohonan validasi ahli materi

### PERMOHONAN VALIDASI AHLI MATERI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Lampiran : 1

Yth. Bapak

Devi Tirtawirya, M.Or.

Dosen FIK UNY

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul "Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo" dengan ini saya

Nama : Ilham Saputra

Nim : 15602241025

Prodi/Jurusan : PKO/PKL

Pembimbing Skripsi : Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes.

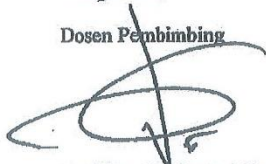
Mohon berkenan Bapak sebagai dosen ahli materi untuk Validasi Instrumen yang saya buat dalam Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo.

Demikian surat pengantar ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan bantuan yang diberikan, saya mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 4 Februari 2019

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes.  
NIP.196208151987021001

Peneliti



Ilham Saputra  
NIM. 15602241025

No	Materi	Jenis kesalahan	Saran perbaikan

#### Kritik dan Saran

1. ~~RHT~~ dan Strategi Statik dilakukan secara umum, Tapi kalau PHT harus di Bedakan Setelah Jangka.
2. Di awal Menggunakan Dinamik Wasmugup.

#### Kesimpulan

Produk pengembangan ini dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Ahli Materi



Devi Tirtawirya, M.Or.  
NIP. 197408292003121002

### Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Skala Kecil

Lampiran 3. Surat izin penelitian skala kecil



**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

Nomor : 02.32/UN.34.16/PP/2019.

13 Februari 2019.

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

Kepada Yth.

Ketua UKM Teakwondo UNY

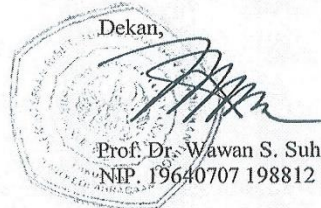
di Tempat.

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 : Ilham Saputra  
NIM : 15602241025  
Program Studi : PKO.  
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Joko Pekik Irianto, M.Kes.  
NIP : 196208151987021001  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : 17 s/d 24 Februari 2019  
Tempat : UKM Teakwondo UNY, Stadion UNY  
Judul Skripsi : Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan untuk Cabang Olahraga Teakwondo.

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. Kaprodi PKO.
2. Pembimbing Tas.
3. Mahasiswa ybs.

## Lampiran 4. Surat Balahan Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 4. Surat balasan permohonan izin penelitian



UNIT KEGIATAN MAHASISWA  
**TAEKWONDO**  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
Sekertariat : Gedung Student Center Lantai 2 Sayap Barat



Senin, 6 Mei 2019

Nomor : 18/IZIN/TKD/UNY/V/2019

Hal : Balasan permohonan izin penelitian

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta

di Tempat.

Menanggapi surat saudara nomor 02.32/UN.34.16/PP/2019 tanggal 13 Februari 2019 perihal "Permohonan Izin Penelitian" pada mahasiswa:

Nama : Ilham Saputra  
NIM : 15602241025  
Program Studi : PKO  
Judul Skripsi : Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo  
Waktu : 17 s/d 24 Februari 2019  
Lokasi : UKM Taekwondo UNY, Hal Beladiri UNY

Dengan ini diberitahukan bahwa kami tidak keberatan dan menyetujui permohonan izin yang dimaksud. Untuk pelaksanaan selanjutnya supaya mahasiswa yang bersangkutan berkoordinasi dengan pelatih UKM Tae Kwon Do UNY.

Demikian surat balasan dari kami.

Mengetahui,

Pembina

UKM Taekwondo UNY

Indah Prasetyawati T.P.S.M.Or

NIP. 198212142010122004

Hormat kami,

Ketua

UKM Taekwondo UNY

Muhammad Arifien AR

NIM. 17602241001





## Lampiran 5. Surat Penelitian Skala Besar

### Lampiran 9. Instrumen penelitian

#### INSTRUMEN PENILAIAN UJI COBA SKALA BESAR

Judul: Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo

Lembar Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat responden pada penelitian pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi dari responden sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengembangan model latihan yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan saudara untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai petunjuk dibawah ini.

#### Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Berilah tanda cek list ( ☒ ) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
2. Jika perlu berilah komentar, pendapat, atau saran pada kolom yang tersedia
3. Keterangan penilaian
  - 4 : Sangat Baik
  - 3 : Baik
  - 2 : Cukup Baik
  - 1 : Kurang Baik

Nama : AHMAD IQBAL SYAH BB

Umur : 18 TAHUN

Dojang : INSTIPER

## Lampiran 6. Surat Balasan Permohonan Ijin Penelitian

Lampiran 6 . Surat permbalasan permohonan izin penelitian



### UNIT KEGIATAN MAHASISWA TAEKWONDO

#### INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA

Sekretariat : Student Center, Jl. Nangka II Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta

E-mail : [taekwondo@instipertajogja.ac.id](mailto:taekwondo@instipertajogja.ac.id) CP : Ridho Aditya (0822-8555-0085)



Nomor : 91/A.2/UKM-TKD/INS/V/2019 Yogyakarta, 7 Mei 2019  
Hal : BalasanPermohonanIzinPenelitian  
Lamp : -

Kepada Yth.

**PEMBINA UKM TAEKWONDO INSTIPER**

Ditempat

Sehubungan telah terlaksananya kegiatan penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Ilham Saputra  
NIM : 15602241025  
Program Studi : PKO  
Judul Skripsi : Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo

Dengan ini diberitahukan bahwa saudara diatas telah melaksanakan penelitian

Pada :

Waktu : 23 Februari 2019  
Lokasi : UKM Taekwondo INSTIPER, Student Centre INSTIPER

Demikian surat balasan dari kami.

UKM Taekwondo INSTIPER

Kepala Pelatih

UKM Taekwondo INSTIPER

Ketua Umum

UKM Taekwondo INSTIPER

Agus Herdady, S.P., M.M.A.

Ridho Aditya

NIM 16/18578/EP

**Lampiran 7. hasil uji coba kelompok kecil**

Resp	1	2	3	4	5	6	7	8	Jumlah	%	Kriteria
1	4	3	4	4	3	4	4	3	29	90,625	Sangat Baik
2	3	3	3	4	4	3	4	4	28	87,5	Sangat Baik
3	4	4	3	3	3	3	3	4	27	84,375	Baik
4	3	4	4	4	4	3	4	4	30	93,75	Sangat Baik
5	3	3	3	3	4	3	2	3	24	75	Baik
6	3	3	3	3	2	2	3	4	23	71,875	Cukup Baik
7	3	3	4	4	3	2	4	4	27	84,375	Baik
8	2	4	4	3	4	4	4	3	28	87,5	Sangat Baik
9	4	4	4	4	4	4	4	3	31	96,875	Sangat Baik
10	4	4	4	4	4	3	4	4	31	96,875	Sangat Baik

**Lampiran 8. hasil uji coba kelompok besar**

Resp	1	2	3	4	5	6	7	8	Jumlah	%	kriteria
1	4	3	4	4	4	4	4	4	31	96,88	sangat baik
2	3	4	4	3	3	4	3	3	27	84,38	Baik
3	3	4	3	3	3	3	2	3	24	75	Baik
4	4	4	4	4	3	4	4	3	30	93,75	sangat baik
5	3	4	3	4	4	4	3	4	29	90,63	sangat baik
6	3	3	4	4	3	4	3	4	28	87,5	sangat baik
7	4	2	3	3	4	4	4	4	28	87,5	sangat baik
8	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100	sangat baik
9	4	2	3	4	4	3	2	3	25	78,13	Baik
10	2	3	3	3	3	3	3	3	23	71,88	Cukup Baik
11	4	4	4	3	4	4	4	4	31	96,88	sangat baik
12	4	4	4	3	4	4	4	3	30	93,75	sangat baik
13	3	3	4	2	4	4	3	4	27	84,38	sangat baik
14	4	4	3	4	4	4	4	4	31	96,88	sangat baik
15	4	4	4	3	4	4	3	3	29	90,63	sangat baik
16	4	4	3	4	4	2	3	4	28	87,5	sangat baik
17	3	4	4	3	3	4	3	3	27	84,38	Baik
18	3	4	3	3	4	3	3	4	27	84,38	Baik
19	3	3	4	3	3	3	3	3	25	78,13	Baik
20	3	4	4	3	3	4	3	4	28	87,5	sangat baik
21	4	3	4	4	4	4	4	4	31	96,88	sangat baik
22	3	3	3	4	4	4	3	3	27	84,38	Baik
23	2	4	4	4	4	4	4	4	30	93,75	sangat baik

## Lampiran 9. Instrumen Penelitian

### Lampiran 9. Instrumen penelitian

#### INSTRUMEN PENILAIAN UJI COBA SKALA BESAR

Judul: Pengembangan Model Latihan Fleksibilitas dan Keseimbangan Untuk Cabang Olahraga Taekwondo

Lembar Penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat responden pada penelitian pengembangan model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga Taekwondo. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi dari responden sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pengembangan model latihan yang saya kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut saya mengharap kesediaan saudara untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai petunjuk dibawah ini.

##### Petunjuk Penilaian Instrumen

1. Berilah tanda chek list (  $\checkmark$  ) pada kolom penilaian yang anda anggap sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan
2. Jika perlu berilah komentar, pendapat, atau saran pada kolom yang tersedia
3. Keterangan penilaian
  - 4 : Sangat Baik
  - 3 : Baik
  - 2 : Cukup Baik
  - 1 : Kurang Baik

Nama : AHMAD IQBAL SYAH BB

Umur : 18 TAHUN

Dojang : 1NS TUPER

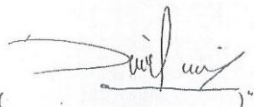
## Lampiran 10. Lembar Konsultasi Bimbingan

No	Aspek penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Metode latihan sesuai dengan kebutuhan atlet			✓	
2.	Model latihan mudah dipahami				✓
3.	Model latihan bervariasi				✓
4.	Model sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan fleksibilitas dan keseimbangan				✓
5.	Berdasarkan pada prinsip latihan				✓
6.	Petunjuk pelaksanaan mudah dipahami				✓
7.	Model latihan tidak mudah cidera pada atlet	✓		✓	
8.	Model latihan fleksibilitas dan keseimbangan untuk cabang olahraga taekwondo memiliki tujuan yang jelas untuk pembelajaran latihan Taekwondo			✓	

### Komentar dan Saran

Model Latihan yg diberikan mudah dipahami oleh atlet dan membantu atlet dalam meningkatkan fleksibilitas serta keseimbangan atlet.  
Saran dari saya terdapat ada baiknya variasi latihan dapat diperbanyak.

Yogyakarta, 23 Februari 2019

  
AHMAD IQBAL SYAHID



Lampiran 10. lembar konsultasi bimbingan



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Ilham Saputra  
NIM : 15602241025  
Pembimbing : Prof.Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	21/1/2019	- Telaus Content Snrrip	
2		- semua pembahasan arahkan kpd pengembangan Model bus	
3	22/1/2019	Lanjut ke prny berikut	
4	25/1/2019	- Ceramah lanjut penginn Model. - Bala Theris yg relasan	
5	27/1/2019	Siapa kiti per lin model	
6	8/4/2019	- Merapikan kata-kata yang masih kurang rapih - Menambahkan Abstrak, Daftar ISI, Daftar gambar, Daftar Tabel	
7	16/4/2019	- Menambahkan lampiran	

Kajur PKL,

Ch. Fajar Sidiyohayunati, M.Or  
NIP 19711229 200003 2 001

\*) Blangko ini kalau sudah selesai  
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL  
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN  
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAH RAGA  
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

**LEMBAR KONSULTASI**

Nama : Ilham Saputra  
NIM : 15602241025  
Pembimbing : Prof.Dr. Djoko Pekik Irianto, M.Kes

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
18	19/4 2019	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengganti Nama Entah Gerakan pada gambar</li><li>- Merevisi semua yang ada dibuku (koreksi kembali)</li></ul>	

Kajur PKL.

Ch. Fejar Sriwahyuniati, M.Or  
NIP 19711229 200003 2 001

\*) Blangko ini kalau sudah selesai  
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL  
Menurut BAK PT lama Bimbingan minimal 8 kali



## Lampiran 11. Dokumentasi

### 1. Ujicoba Kelompok Kecil di Universitas Negeri Yogyakarta



## 2. Ujicoba Kelompok Besar di Institut Pertanian Stiper (INSTIPER) Yogyakarta

