MODIFIKASI TES KESEIMBANGAN
MODEL *MULTIPLE SINGLE LEG-HOP* PADA ATLET BOLA VOLI

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan

Oleh:
Monika Sitti Syamsya Konmot
NIM. 16602244025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020

MODIFIKASI TES KESEIMBANGAN MODEL
***MULTIPLE SINGLE LEG-HOP* PADA ATLET BOLA VOLI**

Oleh :
Monika Sitti Syamsya Konmot
NIM. 16602244025

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk melakukan modifikasi tes keseimbangan serta mengetahui kesahihan (valid) dari butir-butir modifikasi *multiple single leg-hop* pada atlet bola voli usia 15-17 tahun yang terdiri dari desain tes, tujuan tes, pelaksanaan tes, materi tes, dan penilaian tes dan kevalidan instrumen modifiksi *multiple single leg-hop* pada atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Reach & Development* (R&D) dengan teknik pengumpulan data menggunakan lembar angket instrumen atau penilaian *rater*. Sampel dalam penelitian ini adalah 7 dosen dan 3 pelatih cabang olahraga bola voli, sehingga di dapat 10 *rater* atau penilai dalam penelitian ini. Analisis data menggunakan teknis analisis data dengan formula Aiken'V.

Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop* dinyatakan valid diantaranya butir desain sebesar 0,89, butir tujuan tes 0,91, butir pelaksanaan yakni bagian awalan sebesar 0,93, saat melompat 0,92 dan saat mendarat 0,90 , kemudian butir materi pertama modifikasi *MSLH* yakni 0,82 kedua materi bola voli sebesar 0,83, dan yang terakhir butir penilaian tes sebesar 0,87. Maka dengan rata-rata sebesar 0,80 modifikasi *multiple single leg-hop* di katakan valid dikonfirmasikan pada tabel Aiken'V pada *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

Kata kunci *: Validitas, Modifikasi Multiple Single Leg-Hop Test, Aikens'V*

PERSETUJUAN

Tugas akhir skripsi dengan Judul

Modifikasi Tes Keseimbangan Model
***Multiple Single-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli**

Disusun Oleh:

Monika Sitti Syamsya Konmot
16602244025

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, September 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Endang Rini Sukamti, M.S.
NIP. 196004071986012001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Dr. Fauzi, M. Si.
NIP. 196312281990021002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Monika Sitti Syamsya Konmot
NIM	:	16602244025
Program Studi	:	Pendidikan Kepelatihan
Judul TAS	:	Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple single Leg-Hop* Pada Atlet Bola Voli

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

Yogyakarta, September 2020
Yang Menyatakan,

METERAI TEMPEL
10CC3AHF654787805
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Monika Sitti Syamsya Konmot
NIM. 16602244025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

MODIFIKASI TES KESEIMBANGAN MODEL *MULTIPLE SINGLE LEG-HOP* PADA ATLET BOLA VOLI

Disusun oleh:

Monika Sitti Syamsya Konmot
NIM. 16602244025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 22 September 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Fauzi, M. Si Ketua Penguji/Pembimbing	.....	19/10 2020
Danang Wicaksono, M. Or Sekretaris	.....	8/10 2020
Dr. Or. Mansur, M.S Penguji	.....	30/9 2020

Yogyakarta, 14 Oktober 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes.
NIP. 19650301 199001 1 001

MOTTO

1. “Saat orang lain tak bisa diandalkan, jadikan diri sendiri sebagai kekuatan.” Merry Riana.
2. Aku lebih menghargai orang yang *beradap* daripada orang yang *berilmu*. Kalau hanya *berilmu*, iblis pun lebih tinggi ilmunya daripada manusia – Syeikh Abdul Qadir al-Jailani-
3. Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran. *Albert Eistein*
4. *“Sebab kita tidak pernah tahu, Kejutan apa yang telah Allah persiapkan;* Diujung jalan berliku yang disebut ‘kesabaran’..”.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi. Terimakasih telah memberikan doa dan dukungannya kepada saya, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orangtua saya, Papa Petrus Balang - Maulana Khamarudin (Alm) dan Mama Naryati atas doa yang tiada henti untuk saya.
2. Terimakasih untuk Kak Iren, Ka Farta, Roy, dan Dek Pungkas sebagai saudara kandung sekaligus teman yang selalu mendukung Monik.
3. Saudara dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terimaksih atas doa dan semangat yang tak henti menyertai perjalanan saya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul " Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single Leg-Hop* Pada Atlet Bola Voli" dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Fauzi, M. Si., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, dorongan dan semangat selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Or. Mansur, M.S, Drs. Jaka Sunardi, M. Kes., Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes, Dr. Guntur, M. Pd., Danang Wicaksono, M. Or., Riky Dwihandaka, M. Or., Yuyun Ari Wibowo, M. Or., Nur Cholis Majid, S. Pd., M. Adip Riyono, S. Pd. Kor., M. Syarifudin Jauhari S. Pd. Kor selaku Validtor instrumen TAS yang memberikan penilaian, saran dan masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai tujuan.
3. Dr. Fauzi, M. Si selaku Ketua Penguji, Bpk. Danang Wicaksono, M. Or. Selaku Sekretaris, dan Dr. Or. Mansur, M.S selaku Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Dr. Endang Rini Sukamti, M.S., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, dan Bapak Dr. Fauzi, M.Si selaku Sekretaris Jurusan, beserta dosen

dan staff yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian.
6. Bapak Danang Wicaksono M. Or selaku Pembimbing Akademik saya selama perkuliahan di FIK UNY, dan seluruh Bapak dan Ibu Dosen serta Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis studi dan telah membantu penulis dalam membuat surat perizinan.
7. Keluarga besar, teman-teman seperjuangan dan orang-orang tercinta yang senantiasa memberikan doa, mendukung saya dan berbagi ilmu serta nasihat dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga Allah SWT selalu melimpahkan karunia, hidayah, dan ilmu yang bermanfaat bagi kita semua. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, September 2020
Penulis,

Monika Sitti Syamsya Konmot
NIM. 16602244025

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
ABSTRAK ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PERNYATAAN……...iv

HALAMAN PENGESAHAN v
MOTTO vi
PERSEMBAHAN vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii

BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan Penelitian 8
F. Manfaat Penelitian 8

BAB II. KAJIAN PUSTAKA 9
A. Kajian Teori 9
1. Hakikat Tes, Pengukuran dan Evaluasi 9
2. Hakikat Validitas 11
3. Hakikat Keseimbangan 14
4. Hakikat Bola Voli 17
5. *Multiple Single Leg-Hop Stabilization Test* 18
6. Karakteristik Atlet Usia 15-17 Tahun 21
B. Penelitian yang Relevan 21
C. Kerangka Berfikir 23
D. Pertanyaan Penelitian 24

BAB III. METODE PENELITIAN
A. Desain Penelitian 25
B. Prosedur Pengembangan 26
C. Populasi dan Sampel Penelitian 28

Halaman

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian 29
E. Teknik Pengumpulan Data 29
F. Instrumen Penelitian 29
G. Uji Coba Instrumen 31
H. Teknik Analisis Data 33

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
A. Deskripsi Hasil Penelitian 33
B. Hasil Hitung Data 34
C. Pembahasan Hasil Penelitian 54
D. Keterbatasan penelitian 57

BAB V. KESIMPULAN 58
A. Kesimpulan 58
B. Implikasi 58
C. Saran 59
DAFTAR PUSTAKA 60
LAMPIRAN 62

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Daftar Nama Rater Atau Penilai Validasi Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* 35

Tabel 2. Desain Awal Modifikasi Tes 40

Tabel 3 Hasil Revisi Angket Instrumen Modifikasi Tes 41

Tabel 4 Desain Akhir Modifikasi Tes 42

Tabel 5 Hasil Validasi Desain Tes Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* 46

Tabel 6. Hasil Validasi Tujuan Tes Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* 47

Tabel 7. Hasil Validasi Pelaksanaan Posisi Awalan Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* 47

Tabel 8. Hasil Validasi Pelaksanaan Saat Melompat Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* 48

Tabel 9. Hasil Validasi Pelaksanaan Posisi Akhir Tes Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* 49

Tabel 10. Hasil Validasi Butir Materi Mengenai Multiple Single Leg-Hop ... 50

Tabel 11. Hasil Validasi Materi Gerakan Permainan Bola Voli Instrumen Modifikasi Multiple Single Leg-Hop 51

Tabel 12. Hasil Validasi Penilaian Tes Instrumen Modifikasi Multiple-Single Leg-Hop 51

Tabel 12. Hasil Rekap Keseluruhan Butir Instrumen Modifikasi Multiple-Single Leg-Hop Dan Kategori Hasil 52

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1.	Surat Permohonan Validasi Pada 10 Rater.....	63
Lampiran 2.	Surat Pernyataan Validasi Instrumen	74
Lampiran 3.	Angket Penilaian Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*	83
Lampiran 4.	Rekap Validasi 10 Rater Atau Penilai Pada Instrumen Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single Leg-Hop*	92
Lampiran 5.	Tabel Aiken'v Pedoman Penilaian Hasil Data	96
Lampiran 6.	Uji Coba Kecil Modifikasi *Multiple Single-Leg-Hop*	97
Lampiran 7.	Lembar Pengisian Angket Instrumen Oleh 10 Rater atau Penilai	98
Lampiran 8.	*Multiple Single-Leg-Hop* dalam Buku Asli.....	168
Lampiran 9.	Hasil Pengembangan Tes	172

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan besar yang dimainkan oleh dua regu dan masing-masing regu terdiri dari 6 orang. Sesuai dengan yang disampaikan dewan dan bidang PP. PBVSI (2002:7) menyatakan bahwa “bola voli adalah olah raga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net.

Aktifitas olahraga bola voli bagi kalangan anak hingga remaja memperoleh banyak manfaat, baik dalam pertumbuhan fisik, mental, maupun sosial. Bukan hanya sebagai aktifitas olahraga biasa, namun juga digunakan sebagai olahraga prestasi karena sudah ada tuntunan pretasi yang tinggi.

Perkembangan olahraga bola voli di masa covid-19 terus dilakukannya evaluasi dan akan berkembang. Mengutip pada Voiball.com, Asosiasi Bola Voli Dunia (FIVB) merilis jadwal pertandingan bola voli dunia yang baru musim 2020-2021 setelah adanya penundaan Olimpiade Tokyo. Pada musim klub nasioal FIVB menyetujui bahwa semua liga bola voli nasional diizinkan menggelar pertandingan mulai dari 1 juni 2020 untuk penyelenggaraan musim 2019-2020 dan memulai musim 2020-2021. Semua pembaruan ini dibuat dengan mempertimbangkan aspek kesehatan dan kesejahteraan keluarga Bola Voli global sebagai pertimbangan utama.

Hal ini tentunya membuat anak-anak hingga remaja dengan minat olahraga bola voli tidak menurunkan niat berlatihnya dalam klub latihan yang diikuti, hal ini

diamati langsung oleh peneliti tetap ramainya kehadiran anak latih ditempat latihan pada klub Selabora Yuso Sleman dan klub Dhaksinarga Gunungkidul yang dilakukan terjadwal baik pada tim putra maupun putri, anak latih atau atlet dengan minat latihan yang tinggi tentunya memiliki harapan dengan semakin giat dalam berlatih maka kelak anak latih atau atlet mampu ikut mewakili teamnya bertanding untuk memenangkan pertandingan.

Dalam satu kali bertanding untuk dapat memenangkan pertandingan, sebuah tim harus menang sebanyak dua hingga tiga set. Seperti disampaikan dalam peraturan pertandingan PBVSI, terdapat dua sistem kemengangan yakni *two winning set* dan *three winning set.* Gerakan dasar fisik seperti berlari (kedepan, kebelakang) saat mengejar bola, melompat (*smash, block, servis jump),* hingga gerak kesamping ke kanan kiri, serta gerakan ini dilakukan seefisien mungkin sehingga tubuh dapat di kendalikan dengan baik, sehingga terjadi cidera. Maka di perlukan fisik, teknik, dan taktik yang baik dalam satu team agar dapat menciptakan permainan yang baik.

Komponen kondisi fisik yang diperlukan agar atlet dapat tampil optimal diantaranya kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas (Bompa, 1994:259). Kelima komponen dasar tersebut dibutuhkan keselarasan saat latihan agar tercapainya kondisi fisik yang baik.” Keseimbangan merupakan salah satu komponen biomotor dari apa yang disebut kebugaran otot, seperti yang dijelaskan dalam Sukadiyanto (2010: 24).

Komponen motorik keseimbangan pada umumnya digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kekuatan otot-otot utama (*core muscle*)

olahragawan. Mengutip pada APKI Indonesia, *Core muscle* atau otot inti, secara umum dapat diartikan sebagai otot dimana titik tengah gravitasi tubuh (*centre of gravity*) berada, dan semua gerakan dalam tubuh berasal dari otot *core*. Otot *core* menopang seluruh gerakan dan keseimbangan tubuh manusia.

Secara spesifik, megutip dalam APKI Indonesia otot *core* adalah struktur otot-otot yang menopang keseluruhan struktur tulang belakang, perut, panggul dan pelvis, atau yang disebut dengan istilah LPHC *(Lumbo-Pelvic Hip Complex)*. Otot *core* yang kuat berguna untuk menjaga keseimbangan proporsi otot-otot tubuh dalam melakukan keseluruhan rantai *kinetic* gerak tubuh kita. Dalam gerak dinamis tubuh manusia, otot *core* mengontrol efisiensi gerakan akselerasi atau deselerasi, dan stabilisasi tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya cedera.

Hubungan antara keseimbangan dan otot-otot utama olahragawan diantaranya adalah karena tugas utama otot-otot "*core*" tersebut ialah sebagai peredam (*absorber)* sewaktu atlet melompat, melakukan pantulan (*rebound)*, atau sebelum latihan-latihan yang bersifat pliometrik. Tujuannya selain sebagai peredam, juga untuk menstabilkan *(stabilize*) tubuh dan untuk menjadi *link* atau *transmitter* (penghubung, perantara) antara lengan dengan tungkai (Harsono, 2018:92). Sehubungan dengan pentingnya keseimbangan dalam cabang olahraga bola voli, maka perlu adanya pengembangan keseimbangan baik dari segi latihan ataupun evaluasinya.

Pengembangan keseimbangan atlet termasuk dalam program latihan kondisi fisik yang dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap latihan. Namun, sebelum memulai tahap latihan keseimbangan, pelatih perlu mengevaluasi sejauh mana

kemampuan keseimbangan atlet sebelum dan sesudah dilatih. Maka di perlukan sebuah instrumen keseimbangan untuk atlet bola voli. Berbagai instrumen keseimbangan telah banyak tercipta seperti *Time Up And Go Test (Tugt), Step Test, Standing Strok Test, Standing Stork Test Blind, Tes Pastor Atau Marsde , Functional Reach Test,Berg Balance Scale, Modified Bass Test* dan lainnya

Beberapa instrumen tes keseimbangan di atas merupakan instrumen yang telah teruji dan dikembangkan di berbagai negara. Mengutip (www.topendsport.com) instrumen-instrumen tes keseimbangan di atas dikategorikan dalam berbagai cabang olahraga. Ada beberapa instrumen tes keseimbangan yang dikategorikan khusus untuk cabang olahraga bola voli diantaranya adalah *Modified Bass Test, Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test*. Instrumen tes keseimbangan dalam cabang olahraga bola voli berfungsi untuk mengukur sejauh mana kemampuan atlet yang dilatih, selain itu sebagai alat evaluasi latihan.

Berdasarkan pengalaman peneliti, tes diatas belum pernah peneliti terima saat berlatih di klub, sehingga peneliti menyadari bahwa keseimbangan merupakan unsur penting dalam cabang olahraga bola voli dan diperlukannya tes keseimbangan pada atlet bola voli. Berbagai macam instrumen tes keseimbangan yang telah banyak tercipta dan dikembangakan namun, sampai saat ini di Indonesia tidak banyak instrumen tes keseimbangan yang khusus dibuat atau dikembangkan sesuai dengan karakteristik keseimbangan pada cabang olahraga bola voli.

Maka perlu adanya instrumen tes keseimbangan bola voli salah satunya dengan modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* yang dikembangkan di USA oleh Michael P. Rieman. Dalam pengamatan serta observasi peneliti, atlet bola voli

melakukan lompatan saat melakukan smash, block, hingga melompat saat akan mengejar bola dilapangan saat *rally* panjang sebanyak 3-4 kali melompat dan membutuhkan waktu 2-3 detik berada diudara, juga saat mendarat tubuh dengan otomatis melakukan keseimbangan secara statis selama 2-3 detik.

Multiple Sigle Leg Hop Stabilization pada buku asli, tes ini dirasa masih memiliki beberapa kekurangan jika digunakan untuk tes atlet bola voli di Indonesia khususnya di Yogyakarta, seperti jarak yang terlalu dekat, waktu bertahan hanya selama 3 detik, dan arah lompatan yang monoton, sedangkan dalam Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* ini atlet diwajibkan melompat pada pos-pos yang jaraknya telah diukur, dan pada setiap pos atlet harus bertahan atau menjaga keseimbangan secara statis selama 4-5 detik. Ini sesuai dengan gerakan-gerakan yang perlu dilakukan atlet bola voli ketika bertanding dilapangan.

Maka dari itu peneliti ingin mengujikan kesahihan (validitas) Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* ini di Indonesia khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan karakteristik atlet yang berbeda dari segi fisik dan lingkungan apakah tes keseimbangan ini layak dijadikan salah satu parameter tes keseimbangan bola voli untuk atlet bola voli putri selabora usia 15-17 tahun di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk menguji kesahihan (validitas) Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* ini diranah bola voli Indonesia khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya:

1. Perkembangan olahraga tetap berjalan dan berkembang, atlet muda di Indonesia membutuhkan klub latihan yang kompeten, dari segi metode, variasi, hingga tes pada saat latihan.
2. Latihan serta tes komponen kondisi fisik umum dan khusus semestinya dapat dilakukan secara menyeluruh dan terjadwal untuk atlet, sehingga dapat dijadikan acuan perkembangan atlet, baik bagi pelatih, orang tua, dan atlet itu sendiri.
3. Pentingnya latihan dan tes mengenai *core muscle* atlet sejak dini.
4. Beragam Instrumen tes keseimbangan seperti *Time Up And Go Test (Tugt), Step Test, Standing Strok Test, Standing Stork Test Blind, Tes Pastor Atau Marsde , Functional Reach Test,Berg Balance Scale, Modified Bass Test,* dan lainnya dipakai di Indonesia, namun instrumen yang dipakai seputar kelincahan umum untuk seluruh cabang olahraga.
5. Perlu adanya pengembangan tes keseimbangan terutama dalam cabang olahraga bola voli.
6. Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* adalah salah satu instrumen keseimbangan yang belum berkembang di Indonesia.
7. Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* belum memiliki validitas dan reliabilitas sebagai alat ukur yang baku.

8. Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* ini belum mempunyai nilai validitas dan reliabilitas terutama bagi atlet bola voli di Daerah Istimewa Yogyakarta.
9. Perlunya dilakukan uji lapangan setelah diketahui tingkat validitas dari instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* ini.

C. Batasan Masalah

Permasalahan pada peneliti ini perlu dibatasi agar masalah yang dikaji lebih fokus dan tidak terlalu luas. Adapun permasalahan peneliti ini dibatasi pada melakukan pengembangan yakni memodifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single-Leg Hop* khusus untuk atlet bola voli, dan menentukan validitas dari modifikasi tes keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli usia antara 15-17 Tahun. Pembatasan masalah dalam penelitian ini bertujuan untuk membatasi masalah apa yang akan diteliti.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, muncul beberapa masalah yang dapat dirumuskan sebagai masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana langkah-langkah dalam memodifkasi tes keseimbangan model *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* pada Atlet Bola Voli.
2. Aspek apa saja yang perlu diperhatikan atau dinilai dalam memodifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun.
3. Setelah instrumen modifikasi tes keseimbang model *Multiple Single-Leg Hop* disusun, apakah butir-butir dalam instrumen sesuai dengan penilaian Ahli.

4. Setelah instrumen modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single-Leg Hop* dinilai kemudian dianalisis, apakah tes ini valid digunakan untuk mengetes keseimbangan pada Atlet Bola Voli.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan tes keseimbangan dinamis dan statis untuk atlet bola voli dan untuk mengetahui apakah instrumen tes keseimbangan model *Multiple Single-Leg Hop* yang telah dimodifikasi pada atlet bola voli dapat dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur tes keseimbangan atlet bola voli.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapatkan dari pengembangan instrumen modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* pada Atlet Bola Voli antara lain:

a. Menambah pembendaharaan penelitian terbaru guna meningkatkan kualitas akademik.
b. Manfaat yang didapat bagi pelatih yaitu memudahkan pelatih untuk memberikan tes dan evaluasi kompenen fisik khusus keseimbangan.
c. Memudahkan pelatih dalam menilai kemampuan keseimbangan atletnya.
d. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terciptanya instrumen tes keseimnagan bidang olahraga khususnya cabang olahraga bola voli di yogyakarta.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Tes, Pengukuran dan Evaluasi

Menurut Ismaryanti (2008: 1) "Tes, pengukuran dan evaluasi merupakan tiga istilah yang berbeda namun saling berhubungan. Tes adalah instumen atau alat yang digunakan untuk pengumpulan informasi tentang individu atau objek. Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus dirancang secara khusus. Selain itu, aspek yang di teskan pun terbatas. Biasanya meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor." Sedangkan Widiastuti (2015: 2) berpendapat bahwa: Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa performa dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes haruslah valid, yang berarti mengukur apa yang seharusnya diukur dan haruslah terpercaya, yang berarti dapat diulang berkali-kali. Pengukuran adalah skor kuantitatif yang berasal dari tes. Evaluasi adalah proses menempatkan nilai pada pengukuran tersebut.

Suatu latihan yang di dalamnya terdapat tes dan pengukuran merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan evaluasi. Tes merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data tentang seseorang atau objek yang akan diukur. Suharsimi Arikunto (Nurhasan dan Hasanudin, 2007: 3) mengemukakan bahwa: "tes adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara aturan-aturan yang sudah ditentukan."

“Pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi yang dilakukan secara objektif. Melalui kegiatan pengukuran segala program yang menyangkut perkembangan dalam bidang apa saja dapat dikontrol dan dievaluasi. Hasil pegukuran berupa kuantifikasi dari jarak, waktu, jumlah, dan ukuran”. (Ismaryanti, 2008: 21) Menurut Nurhasana dan Hasanudin (2007: 5) “pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu objek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur...” sedangkan Widiastuti (2015: 2) mengemukakan bahwa: Tes dan pengukuran adalah suatu alat untuk mengumpulkan data atau keterangan tentang apa yang ingin dicapai.

Pengukuran dalam proses evaluasi menunjukan hal yang bersifat tepat, objektif, kuantitatif, dan hasilnya dapat diolah statistik, karena datanya merupakan bilangan. Hasil pengukuran itu sendiri belum berarti dan baru berarti setelah diolah dan diinterpretasikan berdasarkan data yang ada. Suatu tes dikatakan baik bila tes tersebut memenuhi beberapa indikator yang mencerminkan kualitas dari tes atau alat ukur yaitu derajat validitas, reliabilitas dan objektivitas.

“Evaluasi adalah proses penentuan nilai atau harga dari data yang terkumpul. Pemberian pertimbangan mengenai nilai dan arti tidak dapat dilakukan secara sembarangan, oleh karenanya evaluasi harus dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip tertentu...” (Ismaryanti, 2008: 22). Pendapat-pendapat tersebut mengandung makna bahwa suatu instrumen evaluasi dikatakan baik apabila tes tersebut memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut: sahih, handal, objektif, ekonomis dalam waktu, tenaga, dan peralatan; petunjuk pelaksanaan yang baku, menarik, dan mempunyai

norma penilaian. Dua persyaratan mutlak yang harus dipenuhi adalah valid (sahih) dan reliabel (handal) (Budi Aryanto, 2011: 3).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes, pengukuran dan evaluasi merupakan suatu rangkaian yang berkaitan satu sama lain dalam proses melatih berlatih. Adanya tes dan pengukuran adalah untuk mengetahui kemampuan sekarang atau saat ini yang dimiliki atlet. Evaluasi merupakan hasil kesimpulan dari tes dan pengukuran yang menjadikan tolak ukur untuk membandingkan performa atlet di masa mendatang

2. Hakikat Validitas

a. Pengertian Validitas

Validitas dalam *riset social* merupakan masalah yang sangat penting karena menyangkut ketepatan alat ukur yang digunakan. Hal ini dapat dimaknakan bahwa instrumen yang tidak tepat/tidak sesuai maka akan berimplikasi pada validitas hasil riset itu sendiri. Dalam praktiknya, para ahli-ahli psikometrika telah mengembangkan berbagai cara, teknik maupun metode untuk meningkatkan validitas instrumen ini, dan salah satunya adalah melalui validitas isi sebagai langkah awal untuk menilaian kesesuaian item skala yang digunakan.

Validitas adalah sejauh alat ukur (tes) benar-benar menggambarkan apa yang hendak diukur. Menetapkan validitas sebuah test atau instrumen test sangat sulit, terutama karena variabel-variabel psikologi biasanya adalah konsep-konsep abstrak, seperti inteligensi, kecemasan, dan kepribadian. Konsep-konsep ini tidak memiliki realitas konkret sehingga eksistensinya harus diinferensi melalui sarana

yang tidak langsung. Ada tiga jenis validitas yaitu *content validity* (validitas isi), *criterion validity* (validitas criteria), dan *construct validity* (validitas konsep).

b. Jenis-jenis Validitas

1) Validitas Isi

Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui *expert judgement* (penilaian ahli). Validitas isi atau *content validity* memastikan bahwa pengukuran memasukkan sekumpulan item yang memadai dan mewakili yang mengungkap konsep. Semakin item skala mencerminkan kawasan atau keseluruh konsep yang diukur, semakin besar validitas isi. Atau dengan kata lain, validitas isi merupakan fungsi seberapa baik dimensi dan elemen sebuah konsep yang telah digambarkan

Validitas isi dilakukan untuk memastikan apakah isi kuesioner sudah sesuai dan relevan dengan tujuan study. Validitas isi menunjukkan isi mencerminkan rangkaian lengkap atribut yang diteliti dan biasanya dilakukan oleh tujuh atau lebih ahli. Perkiraan validitas isi dari tes diperoleh dengan menyeluruh dan sistematis dalam memeriksa item tes untuk menentukan sejauh mana mereka mencerminkan dan tidak mencerminkan domain konten.

Hendryadi, (2014). Content Validity. Diunduh pada tanggal 13 mei 2020, jam 15.38 WIB.https://teori online.files.wordpress.com/2014/07/010614-content-validity.pdf

2) Validitas kriteria

Secara etimologis, kata konstruk mengandung arti susunan, kerangka atau rekaan. Validitas konstruk (*Construct Validity*) berkaitang dengan konstruksi atau konsep bidang ilmu yang akan diuji validitas alat ukurnya. Validitas konstruk

merujuk pada kesesuaian antara hasil alat ukur dengan kemampuan yang ingin diukur. Validitas konstruk dapat dilakukan dengan mengidentifikasi dan memasangkan butir-butir soal dengan tujuan-tujuan tertentu yang dimaksudkan untuk mengungkap tingkatan aspek kogniti tertentu. Seperti halnya dalam validitas isi, untuk menentukan tingkatan validitas konstruk, penyusunan butir soal dapat dilakukan dengan mendasarkan diri pada kisi-kisi alat ukur.

3) Validitas Konsep

Prosedur pendekatan validitas berdasarkan kriteria menghendaki tesedianya kriteria eksternal yang dapat dijadikan dasar pengujian skor tes. Suatu kriteria adalah variabel prilaku yang akan diprediksi oleh skor tes atau berupa suatu ukuran lain yang relevan. Untuk melihat tingginya validitas berdasarkan kriteria dilakukan komputasi korelasi antara skor tes dengan skor kriteria. ini merupakan validitas bagi tes yang bersangkutan, yaitu rxy dimana x melambanagkan skor tes dan y melambangkan skor kriteria.

c. Cara Menentukan Validitas Isi

Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui *expert judgement* (penilaian ahli). Validitas isi atau *content validity* memastikan bahwa pengukuran memasukkan sekumpulan item yang memadai dan mewakili yang mengungkap konsep. Semakin item skala mencerminkan kawasan atau keseluruh konsep yang diukur, semakin besar validitas isi. Atau dengan kata lain, validitas isi merupakan fungsi seberapa baik dimensi dan elemen sebuah konsep yang telah digambarkan (Sekaran, 2006:43).

Validitas isi dilakukan untuk memastikan apakah isi kuesioner sudah sesuai dan relevan dengan tujuan *study*.

Aiken (1985) merumuskan formula Aiken's V untuk menghitung content-*validity coefficient* yang didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu aitem dari segi sejauh mana aitem tersebut mewakili konstrak yang diukur. Formula yang diajukan oleh Aiken adalah sebagai berikut (dalam Azwar, 2012:113).

$$\mathbf{V = \sum s / [n(c-1)]}$$

S = r – lo

Lo = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)

C = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

R = angka yang diberikan oleh penilai.

3. Hakikat Keseimbangan

Dalam banyak cabang olahraga, keseimbangan merupakan komponen gerak yang sangat penting. Dimana setiap pemain dituntut untuk terus bergerak di lapangan dengan tubuh yang tetap seimbang. Ada beberapa pendapat keseimbangan dari pakar-pakar olahraga yang mendifinisikan keseimbangan. Keseimbangan merupakan aspek pembelajaran gerak yang paling dasar, karena semua gerak melibatkan elemen keseimbangan. Dengan keseimbangan kita bisa berjalan lurus atau berbelok-belok tanpa terjatuh.

Keseimbangan menurut Widiastuti (2015:17) adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance)* atau pada saat melakukan gerakan *(dynamic balance)*. Setiap orang sangat

memerlukan keseimbangan yang dapat mempertahankan stabilitas posisi tubuh dalam kondisi statik atau dinamik.

Menurut Barrow & Mc Gee dalam Widiastuti (2015:161) tentang keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan *system neuromuscular* dalam kondisi statis atau mengontrol *system neuromuscular* tersebut dalam posisi atau sikap efisien selagi bergerak. Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan antara lain :

1) Pusat massa tubuh (*Center of Mass*) atau pusat gravitasi (*Center of Gravity*).
2) Pusat gravitasi terdapat pada semua objek pada benda, pusat gravitasi terletak tepat ditengah benda tersebut. Pusat gravitasi adalah titik utama pada tubuh yang akan mendistribusikan massa tubuh secara merata. Pada manusia pusat gravitasi ketika berdiri tegak adalah tepat di atas pinggang diantara depan dan belakang vertebra sakrum ke dua.
3) Garis gravitasi *(Line of Gravity*)

   Garis gravitasi merupakan garis imajiner yang berada vertikal melalui pusat gravitasi dengan pusat bumi. Hubungan antara garis gravitasi, pusat gravitasi dengan bidang tumpu adalah menentukan derajat stabilitas tubuh.
4) Bidang tumpu (*Base of Support*).

   Bidang tumpu merupakan bagian dari tubuh yang berhubungan dengan permukaan tumpuan. Ketika garis gravitasi tepat berada di bidang tumpu, tubuh dalam keadaan seimbang.

Keseimbangan atau stabilitas, secara tradisional didefinisikan sebagai suatu keadaan seimbang diantara tenaga yang melekat pada tenaga yang berlawanan. Hal ini merupakan suatu “bagian hampir setiap tugas gerak“ dan sering disebut dalam

istilah kemampuan mengontrol sikap badan. Dengan kata lain kemampuan untuk memelihara keseimbangan identik dengan kemampuan untuk menjaga pusat berat badan.

Keseimbangan terbagi dalam dua bagian antara lain :

1) Keseimbangan statis *(static balance)* kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi tubuh dimana *Center of Gravity (COG)* tidak berubah. Contoh keseimbangan statis saat berdiri dengan satu kaki menggunakan papan keseimbangan.
2) Keseimbangan Dinamis (*dynamic balance*) Keseimbangan dinamis merupakan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan ketika bergerak, contohnya seperti berjalan, berlari atau melompat.

Keseimbangan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam kemampuan gerak dasar dan merupakan salah satu komponen dalam mempengaruhi keberhasilan atlet. Keseimbangan diperlukan agar teknik gerakan dapat dilakukan dengan baik.

Adapun daya keseimbangan menurut Dadang Masnun (dalam artikel Roby 1998: 9) merupakan suatu kemampuan tubuh untuk mengontrol gerakan yang dimiliki manusia dalam berbagai kadar dan dapat ditingkatkan melalui latihan-latihan sesuai dengan tujuannya. Daya keseimbangan terdiri dari : Keseimbangan statis, yaitu apabila pelakunya melakukan diatas benda yang relative diam. Keseimbangan dalam gerak (*dynamis*) apabila pelakunya dalam keadaan gerak (pada waktu sedang berlari, naik sepeda). Keseimbangan dalam gerak ialah kemampuan pelakunya mengendalikan tubuhnya secara tetap selama ia bergerak.

Keseimbangan merupakan faktor yang tidak kalah pentingnya dengan faktor lain. Keseimbangan yang dimaksud disini adalah keseimbangan untuk menerima bola, mempassing bola dan memukul bola.

4. Hakikat Bola Voli

Permainan bola voli merupakan permainan beregu yang terdiri dari dua kelompok yang saling bertanding, dimana setiap kelompok terdiri dari 6 orang yang menempati lapangan petak masing-masing yang dibatasi oleh net, tiap kelompok berusaha memukul bola sampai melewati net dan akan mendapat poin 1 jika bola berhasil jatuh ke petak lawan *(rally point)*, permainan selesai apabila salah satu tim mencapai angka 25. Dalam kedudukan 24-24, permainan dilanjutkan sampai tercapai selisih 2 (dua) angka.

Menurut Machfud Irsyada (2000: 13), Permainan bola voli adalah olahraga beregu. Setiap regu berada pada petak lapangan permainan masing-masing dengan dibatasi oleh net. Bola dimainkan dengan satu atau kedua tangan hilir mudik atau bolak-balik melalui atas net secara teratur sampai bola menyentuh lantai (mati) di petak lawan dan mempertahankan agar bola tidak mati di petak permainan sendiri.

Sedangkan dalam PP PBVSI (2005: 1), permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan dipisahkan oleh sebuah net. Terdapat versi yang berbeda untuk digunakan pada keadaan khusus dan pada akhirnya adalah untuk menyebarluaskan kemahiran bermain kepada setiap orang.

Tujuan dari permainan bola voli adalah melewatkan bola di atas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (di

luar perkenaan blok). Bola dinyatakan dalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis melewati atas net ke daerah lawan. Permainan dilanjutkan hingga bola menyentuh lantai, bola “keluar” atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna.

Dalam permainan bola voli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka *(Rally Point System)*. Apabila tim yang sedang menerima servis memenangkan reli, akan memperoleh satu angka dan berhak untuk melakukan servis berikutnya, serta pemainnya melakukan pergeseran satu posisi searah jarum jam.

5. *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test*

Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test merupakan tes yang digunakan untuk mengukur keseimbangan dinamis. Sampel melakukan dua kali pengulangan dan diambil nilai yang tertinggi. Tujuan dari instrumen ini adalah untuk mengukur keseimbangan dinamis selama bergerak dan sesudah bergerak.

a. Peralatan: arena terbuka dan datar, permukaan uji yang tidak licin atau permukaan lapangan atletik, dan pita berwarna.

b. Prosedur (Riemann et al. 1999)

- Atur pola lantai yang terdiri dari 11 kotak- kotak pita atau masing-masing kotak – kotak 2,5 cm dan jarak intertape seperti yang ditunjukkan dalam diagram.
- Jelaskan urutan pengujian ke atlet
- Izinkan atlet untuk melakukan beberapa uji coba stabilisasi lompatan pada masing – masing kaki sebelum pengujian.
- Minta atlet berdiri dengan uji extremitas bawah sepenuhnya menutupi kotak mulai atau kotak pertama.

- Biarkan atlet untuk melihat secara singkat di lokasi target sebelum melompat ke tanda rekaman 1.
- Instruksikan atlet bahwa setelah mendarat, atlet harus mengontrol keseimbangan untuk tetap dalam posisi satu kaki dengan tamgan diatas panggul dan menuju level yang tersisa serta menghadap kedepan.
- Ketika atlet telah menetapkan *control*, mulailah menghitung 5 detik dengan keras untuk menandai awal periode keseimbangan. Selama periode ini atlet harus mempertahankan posisi stabil, melihat kedepan, tanpa menyentuh kebawah atau gerakan kaki yang tidak tertutup kea rah fleksi, abduksi, atau ekstensi yang berlebihan kurang lebih 30 derajat.
- Pada akhir 5 detik, izinkan atlet lagi untuk melihat lokasi target dan melompat naik ke tanda target lompatan berikutnya, mendarat di posisi standar.
- Tentukan keberhasilan setiap periode pendaratan dan penyeimbangan menggunakan kriteria yang tercantuk dibagian berikutnya.
- Mintalah atlet melakukan latihan lompat dengan kaki yang tidak terlibat, kemudian, setelah periode istirahat (atlet pulih sepenuhnya), lakukan pengujian dengan kaki yang terlibat. Skor ditafsirkan seperti yang dijelaskan selanjutnya.

c. Analisis dan interpretasi data

Melakukan salah satu kesalahan (pendaratan atau keseimbangan) selama suatu periode dianggap sebagai suatu kegagalan untuk seluruh periode tes.

Kesalahan pendaratan:

- Tidak menutupi tanda kaset atau target
- Tersandung saat mendarat
- Kaki tidak menghadap ke depan dengan 10 derajat inversi atau eversi
- Tangan mengangkat dari panggul

Kesalahan keseimbangan:

- Tidak berdiri dengan salah satu kaki
- Kaki yang diangkat menyentuh kaki yang sedang melakukan tes
- Kaki yang diangkat bergerak ke fleksi, ekstensi, atau bahkan abduksi yang berlebihan.

d. Jarak antar target

- Tinggi badan 150-159.9 jarak lompat sebesar 70 cm dan lebar 49 cm.
- Tinggi badan 160-169.9 jarak lompat sebesar 74 cm dan lebar 53 cm.
- Tinggi badan 170-179.9 jarak lompat sebesar 78 cm dan lebar 56 cm.
- Tinggi badan 180-189.9 jarak lompat sebesar 83 cm dan lebar 59 cm.
- Tinggi badan 190-199.9 jarak lompat sebesar 88 cm dan lebar 62 cm.
- Tinggi badan 200-209.9 jarak lompat sebesar 92 cm dan lebar 66 cm.

e. Cara Penilaian

- Pada akhir test, 10 poin kesalahan diberikan untuk setiap periode saat kesalahan pendaratan dilakukan , dan 3 poin kesalahan diberikan untuk setiap periode saat kesalahan keseimbangan dilakukan.
- Jumlah dari poin kesalahan adalah skor total.

f. Penelitian Terdahulu

- Skor untuk 30 subjek yang aktif rekreasi (19 orang pria dan 11 orang wanita) dengan usia rata – rata 21, 23, hingga 29 tahun (Rieman et al.1999)cadalah sebagai berikut:

➢ Skor keseimbangan: 7,3 + 5,9 (rata-rata + SD).

➢ Skor mendarat: 43,7 + 23,3 (rata-rata + SD).

g. Hal-hal yang perlu diperhatikan

Beberapa penelitia telah menunjukkan, dalam hal kesalahan kurangnya 30 derajat fleksi pada lutut, khususnya pada wanita, bahwa individu dengan kurang fleksi lutut memiliki peningkatan risiko cidera lutut.

h. Statistik Analisis

- Versi modifikasi dari tes ini terbukti dapat diandalkan dalam menunjukkan deficit kinerja fungsional pada pasien dengan ketidakpastian pergelangan kaki kronis (Eechaute et al. 2008).

  ➢ Pergelangan kaki tidak stabil (n = 17): ICC = 0,91 hingga 0,97 (Eechaute et al. 2008).

  ➢ Pergelangan kaki sehat (n = 29): ICC = 0,87 (Eechaute et al. 2008).

6. Karakteristik Atlet Usia 15-17 Tahun

Menurut KONI dalam Subagyo Irianto (2010: 23) karakteristik anak usia 14-16 tahun adalah sebagai berikut:

a. Mendekati kedewasaan biologis, pertumbuhan yang cepat terutama pada laki-laki.
b. Koordinasi gerak bertambah baik.
c. Semakin berminat akan bentuk rekreatif, laki-laki menyenangi olahraga beregu.
d. Ingin memiliki tubuh yang sehat dan menarik.
e. Ingin adanya pengakuan dari kelompok.
f. Mulai ada perhatian terhadap lawan jenis.
g. Mulai ada minat terhadap kegiatan-kegiatan estetik dan intelektual, kreatif, dan senang bereksperimen.

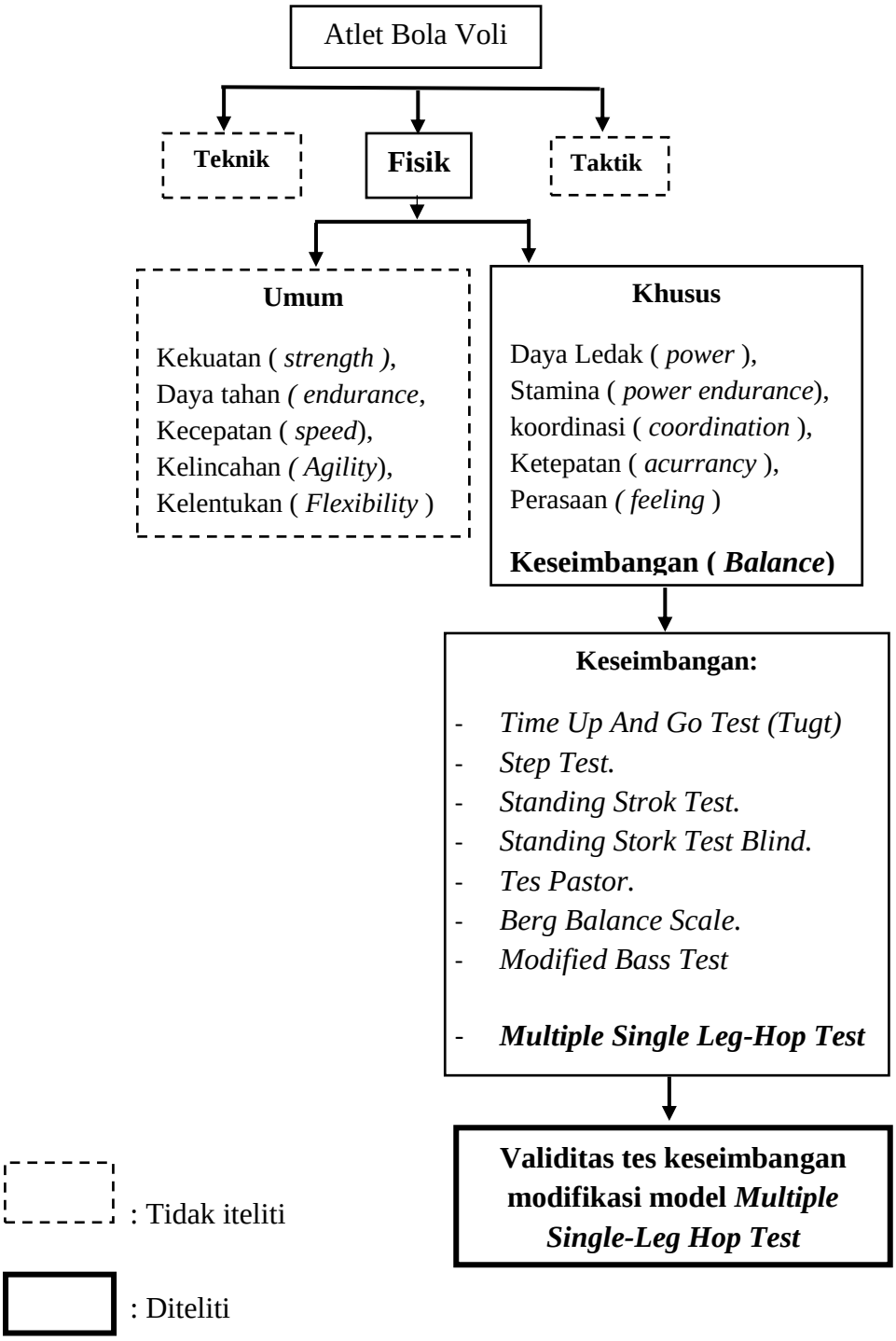
Menurut Bompa (1994: 335) kriteria seleksi atlet berbakat untuk cabang olahraga sepakbola adalah sebagai berikut: Koordinasi, semangat kerjasama, daya tahan mengatasi kelelahan dan stress, kapasitas aerobik dan anaerobik tinggi, dan taktik *intelligence*.

B. Penelitian yang Relevan

1. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Kelincahan Balsom Agility Test Untuk Atlet Sekolah Menengah Pertama Kelas Khusus Olahraga Di Daerah Istimewayogyakarta Oleh: Saeful Rahman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai validitas dan reliabilitas instrumen kelincahan Balsom Agility Test terhadap atlet Sekolah Menengah Pertama Kelas Khusus Olahraga di Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah

Pertaman Kelas Khusus Olahraga (SMP KKO) di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik cluster sampling, diantaranya SMPN 13 Yogyakarta Kota Yogyakarta, SMPN 3 Sleman Kab. Sleman, SMPN 1 Kretek Kab. Bantul, SMPN 1 Panjatan Kab. Kulonprogo, dan SMPN 1 Playen Kab. Gunungkidul. Total sampel 80 atlet. Instrumen yang digunakan adalah tes kelincahan Balsom Agility Test dan Shuttle Run. Analisis data uji validitas mengunakan korelasi product moment dan reliabilitas mengunakan teknik estimasi test-retest. Hasil penelitian menunjukan bahwa tingkat validitas sebesar 0,639 termasuk kategori kuat. Tingkat reliabilitas sebesar 0.905 termasuk kategori sangat kuat. Hasil ini menunjukan bahwa nilai validitas dan reliabilitas Balsom Agility Test Signifikan. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen kelincahan Balsom Agility Test yang telah dilakukan, peneliti menyarankan agar instrumen kelincahan Balsom Agility Test digunakan oleh pelatih untuk mengukur kelincahan atlet sepakbola khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama Kelas Khusus Olahraga di Daerah Istimewa Yogyakarta.

C. Kerangka Berfikir



D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan beberapa kajian teori yang telah diuraikan, maka pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop*?
2. Bagaimana hasil validasi ahli terhadap modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop*?

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah pengembangan *Research and Development* (R&D), penelitian ini dikembangkan oleh Sugiono. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang dirancang dan dilaksanakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji kefektifan hasil akhir dari produk tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan Sugiono (2016: 297). Borg and Gall (dalam Sugiono, 2017: 28) menyatakan penelitian pengembangan, sebagai berikut:

"Research and Developmentb(R&D) is a process used to develop and validate educational products. By products we meat only such things as textbooks, instructional films, and computer software, but also methods, such as a methods of teaching, and program such as a drug education program or a staff development program".

Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan proses atau metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Dimana yang dimaksud produk disini tidak hanya suatu yang berupa benda seperti buku, teks, film untuk pembelajaran dan *software* (perangkat lunak) computer, tetapi juga metode seperti metode mengajar, dan program seperti program pendidikan untuk mengatasi penyakit anak yang minum-minuman keras dan program pengembangan staff.

Tujuan penelitian pengembangan modifikasi tes keseimbangan model multiple single leg-hop untuk mengetahui hasil validasi ahli dan mengetahui seberapa tingkat validitas tes yang telah dimodifikasi ini. Sugiyono (2017:30) menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Berdasarkan pengertian tersebut, kegiatan penelitian dan pengembangan dapat disingkat menjadi 4P (Penelitian, Perancangan, Produksi dan Pengujian). Sedangkan menurut Sukmadinata (2009: 74) menyatakan bahwa penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik.

B. Prosedur Pengembangan

Dalam sugiono 2016: 298 langkah-langkah penelitian dan pengembangan meliputi 1. Potensi dan masalah 2. Pengumpulan data 3. Desain produk, 4. Validasi desain, 5. Uji coba pemakaian, 6. Revisi produk, 7. Uji coba produk, 8. Revisi desain, 9. Revisi produk, 10. Produksi massal. Dikarenakan penelitian dan pengembangan yang dilakukan kali ini memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian dan pengembangan maka kegiatan dan langkah-langkah di atas hanya dilakukan sampai tahap ke-4.

Penelitian pengembangan tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* dan penelitian dilaksanakan hanya dengan melakukan (potensi dan masalah, pengumpulan data, validasi produk dan validasi desain kepada ahli). Prosedur dan pengembangan yang dilakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah, penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bias berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih *up to date*.
2. Mengumpulkan data atau informasi, setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara *factual* dan *up to date*, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Metode yang digunakan untuk penelitian tergantung permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin dicapai.
3. Desain produk, hasil dalam peneltian R&D bermacam-macam, pengembangan berarti untuk menghasilkan sistem kerja baru maka peneliti harus membuat rancangan kerja baru. Rancangan kerja baru ini dibuat berdasarkan penilaian terhadapa sistem kerja yang lama , sehingga dapat ditemukan kelemahan-kelemahan terhadap sistem tersebut.
4. Validasi desain, validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Dikatakan secara rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi ini dapat dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar atau ahli yang telah berpengalaman untuk menilai produk yang baru

dirancang tersebut. Ahli juga dapat diminta untuk menilai kekurangan dan kelebihan pada produk.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitias dan karakteristik tertentu. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain (Sugiyono, 2017: 117). Populasi dalam penelitian ini adalah orang-orang dengan bidang ahli cabang olahraga bola voli di Yogyakarta, maka sampel dalam penelitian ini adalah dosen dengan bidang olahraga bola voli di FIK UNY dan pelatih bola voli Selabora yang masing-masing terdiri dari 7 dosen dan 3 pelatih bola voli , sehingga sample dalam penelitian ini berjumlah 10 orang.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Jika berbicara tentang suatu penelitian, apa yang sedang diteliti, maka berkenaan dengan variabel penelitian. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:60).

Dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah variabel tunggal yaitu penilaian *rater* 7 Dosen FIK UNY dan 3 pelatih bola voli Selabora terhadap butir-butir angket instrumen mengenai tes keseimbangan yang di modifikasi untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun yaitu tes keseimbangan model *Multiple Single-leg Hop.*

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian data dalam penelitian ini menggunakan metode survei yang teknik pengumpulan data menggunakan angket. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dirasa lebih praktis dan efisien karena dalam waktu yang singkat peneliti dapat memperoleh data dari penilai atau *rater*. Semakin tinggi skor yang diperoleh maka semakin tinggi keabsahan alat ukur tes keseimbaangan yang telah dimodifikasikan ini. Teknik pengumpulan data dengan langkah sebagai berikut:

a) Peneliti meminta identitas penilai atau *rater* dosen dan pelatih yang mengisi angket instrumen *multiple single leg-hop.*

b) Peneliti memberi beberapa presentasi mengenai angket instrumen, kemudian memberikan angket instrumen penelitian dan mohon bantuan untuk mengisi angket instrumen tersebut.

c) Peneliti mengambil setelah angket instrumen diisi lengkap.

F. Uji Coba Instrumen

Uji coba dilaksanakan di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY, keterbatasan penelitian kali ini karena adanya virus yang menyebar di Indonesia saat ini, yakni covid-19 maka uji coba instrumen dilakukan pada perwakilan 5 Mahasiswa Tingkat Akhir tahun 2020 ini juga merupakan Mahasiswa Kepelatihan Bola Voli FIK UNY. Sebelum melakukan uji coba instrumen, butir-butir soal (angket) dikonsultasikan dengan ahli (*expert judgement*).

Expert judgement pada penelitian ini adalah Dr. Fauzi, M. Si. Pada saat konsultasi tentunya ada perubahan, baik dari model soal angket, jumlah dan tata bahasa yang sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan. Setelah dilakukan revisi dan mendapatkan persetujuan dari *expert judgement*, langkah selanjutnya yaitu menguji cobakan kepada ahli, dimana pada penelitian ini disebut penilai atau *rater*. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui validitas instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* untuk atlet bola voli putri usia 15-17 tahun Berikut penjelasan uji validitas pada penelitian ini:

1. Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan konsep validitas isi atau *content validity* (Aiken'V) dimana uji validitas ini memastikan bahwa pengukuran memasukkan sekumpulan item yang memadai dan mewakili yang mengungkap konsep. Semakin item skala mencerminkan kawasan atau keseluruh konsep yang diukur, semakin besar validitas isi. Atau dengan kata lain, validitas isi merupakan fungsi seberapa baik dimensi dan elemen sebuah konsep yang telah digambarkan (Sekaran, 2006:43).

Pada validitas isi, terdapat validitas isi yang sangat dasar dan minimum. Groth-Marnat, (2009,p.15) menjelaskan bahwa validitas isi *(content validity*) dengan validitas muka (*face validity*) memiliki perbedaan dan tidak sinonim. Validitas isi menyangkut *judgement* yang dibuat oleh para ahli, sedangkan validitas muka/tampang menyangkut *judgement* dari pengguna test. Karena sebelum memberikan lembar angket kepada ahli atau respon butir-butir angket telah dikonsultasikan dengan ahli (*expert judgement*) maka penelitian ini termasuk

menggunakan penghitungan uji validitas isi. Berikut cara menghitung validitas dengan menggunakan validitas isi atau *content validity* :

Formula yang diajukan oleh Aiken adalah sebagai berikut (dalam Azwar, 2012:113), nilai Aiken's V berkisar antara 0 – 1.

$$V = \sum s / [n(c-1)]$$

- S = r – lo
- Lo = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)
- C = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)
- R = angka yang diberikan oleh penilai

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu metode yang atau cara untuk mengolah sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk di pahami, dalam penelititan ini, peneliti menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yakni berdasarkan hasil diskusi dengan ahli serta masukan yang yang diberikan dari ahli terhadap kesesuaian modifikasi tes ini dan kemudian deskriptif kuantitatif dengan formula Aiken's V (validitas isi). Formula yang dikemukakan oleh Aiken (1985) (dalam Azwar, 2012:113).

Nilai Aiken's V berkisar antara 0 – 1.

$$V = \sum s / [n(c-1)]$$

- S = r – lo
- Lo = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)
- C = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)
- R = angka yang diberikan oleh penilai.

Data yang di peroleh berikutnya di hitung dengan rumus aiken's V dan akan dianalisis, peneliti menetapkan nilai $p<0,05$ dan $p<0,01$ dimana artinya peneliti mengizinkan data yang di peroleh memiliki peluang eror sebesar 5%, dan 1%, maka nilai dari data yang di peroleh dan telah di hitung dengan rumus aiken's V harus memiliki nilai >0,70 (rincian data selengkapnya pada lampiran 5 halaman 81), dengan demikian tes keseimbangan modifikasi model *multiple single leg-hop* dapat di katakan tes yang valid.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memodifikasi tes keseimbangan khusus untuk atlet bola voli putri usia 15-17 tahun serta untuk mengetahui validitas dari sebuah instrumen tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang telah di modifikasi untuk atlet bola voli putri usia 15-17 tahun, penelitian ini dilakukan di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY melalui pengisian angket berisi butir-butir yang terdiri dari desain tes, tujuan tes, pelaksanaan tes, materi tes dan penilaian tes, dimana sebelumnya butir-butir instrumen tersebut telah di *expert judgment* oleh Bapak Dr. Fauzi M. Si.

Validitas dari instrumen ini akan dianalisis dan dihitung dengan rumus validitas isi atau rumus Aiken'V, data berupa angka yang diperoleh dari 10 *rater* atau penilai yang terdiri dari 7 dosen FIK UNY dan 3 pelatih bola voli Selabora Yuso Sleman (pernyataan validasi selengkapnya pada lembar lampiran 2 halaman 74), berikut daftar nama rater atau penilai dalam penelitian ini:

Tabel 1. Daftar Nama *Rater* atau Penilai Validasi Instrumen modifikasi *Multiple Single Leg Hop Test*

No.	Nama	Status	Ketera-ngan
1.	Dr. Or. Mansur, M.S	Dosen FIK UNY	R1
2.	Drs. Jaka Sunardi, M. Kes.	Dosen FIK UNY	R2
3.	Drs. Sb. Pranatahadi, M.Kes.	Dosen FIK UNY	R3
4.	Dr. Guntur, M. Pd.	Dosen FIK UNY	R4
5.	Danang Wicaksono, M. Or	Dosen FIK UNY	R5

6.	Riky Dwihandaka, M. Or.	Dosen FIK UNY	R6
7.	Yuyun Ari Wibowo, M. Or	Dosen FIK UNY	R7
8.	Nur Cholis Majid, S. Pd	Pelatih Bola Voli	R8
9.	M. Adip Riyono, S. Pd. Kor	Pelatih Bola Voli	R9
10.	M. Syarifudin Jauhari S. Pd. Kor	Pelatih Bola Voli	R10

B. Hasil Penelitian Pengembangan

1. Potensi dan Masalah

Dalam melakukan pengembangan modifikasi tes keseimbangan ini, tentu sebelumnya peneliti memiliki keresahan pada latihan-latihan hingga tes-tes yang perlu diterapkan pada latihan bola voli yang masih jarang dilakukan oleh beberapa pelatih bola voli, seperti yang telah disampaikan pula pada latar belakang dimana dalam satu kali bertanding untuk dapat memenangkan pertandingan, sebuah tim harus menang sebanyak dua hingga tiga set.

Seperti disampaikan dalam peraturan pertandingan PBVSI, terdapat dua sistem kemengangan yakni *two winning set* dan *three winning set.* Gerakan dasar fisik seperti berlari (kedepan, kebelakang) saat mengejar bola, melompat (*smash, block, servis jump),* hingga gerak kesamping ke kanan kiri, serta gerakan ini dilakukan seefisien mungkin sehingga tubuh dapat di kendalikan dengan baik, sehingga terjadi cidera. Maka di perlukan fisik, teknik, dan taktik yang baik dalam satu team agar dapat menciptakan permainan yang baik.

Komponen kondisi fisik yang diperlukan agar atlet dapat tampil optimal diantaranya kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas (Bompa,

1994:259).” Keseimbangan merupakan salah satu komponen biomotor dari apa yang disebut kebugaran otot, seperti yang dijelaskan dalam Sukadiyanto (2010: 24).

Komponen motorik keseimbangan pada umumnya digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kekuatan otot-otot utama (*core muscle*) olahragawan. Secara spesifik, megutip dalam APKI Indonesia otot *core* adalah struktur otot-otot yang menopang keseluruhan struktur tulang belakang, perut, panggul dan pelvis, atau yang disebut dengan istilah LPHC *(Lumbo-Pelvic Hip Complex)*. Otot *core* yang kuat berguna untuk menjaga keseimbangan proporsi otot-otot tubuh dalam melakukan keseluruhan rantai *kinetic* gerak tubuh kita. Dalam gerak dinamis tubuh manusia, otot *core* mengontrol efisiensi gerakan akselerasi atau deselerasi, dan stabilisasi tubuh sehingga dapat mencegah terjadinya cedera.

Hubungan antara keseimbangan dan otot-otot utama olahragawan diantaranya adalah karena tugas utama otot-otot “*core*” tersebut ialah sebagai peredam (*absorber)* sewaktu atlet melompat, melakukan pantulan (*rebound)*, atau sebelum latihan-latihan yang bersifat pliometrik. Tujuannya selain sebagai peredam, juga untuk menstabilkan *(stabilize*) tubuh dan untuk menjadi *link* atau *transmitter* (penghubung, perantara) antara lengan dengan tungkai (Harsono, 2018:92). Sehubungan dengan pentingnya keseimbangan dalam cabang olahraga bola voli, maka perlu adanya pengembangan keseimbangan baik dari segi latihan ataupun evaluasinya.

2. Mengumpulkan Informasi

Pengembangan keseimbangan atlet termasuk dalam program latihan kondisi fisik yang dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap latihan. Namun, sebelum

memulai tahap latihan keseimbangan, pelatih perlu mengeveluasi sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet sebelum dan sesudah dilatih. Maka di perlukan sebuah instrumen keseimbangan untuk atlet bola voli. Berbagai instrumen keseimbangan telah banyak tercipta seperti *Time Up And Go Test (Tugt), Step Test, Standing Strok Test, Standing Stork Test Blind, Tes Pastor Atau Marsde , Functional Reach Test,Berg Balance Scale, Modified Bass Test* dan lainnya.

Beberapa instrumen tes keseimbangan di atas merupakan instrumen yang telah teruji dan dikembangkan di berbagai negara. Mengutip (www.topendsport.com) instrumen-instrumen tes keseimbangan di atas dikategorikan dalam berbagai cabang olahraga. Ada beberapa instrumen tes keseimbangan yang dikategorikan khusus untuk cabang olahraga bola voli diantaranya adalah *Modified Bass Test, Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test*. Instrumen tes keseimbangan dalam cabang olahraga bola voli berfungsi untuk mengukur sejauh mana kemampuan atlet yang dilatih, selain itu sebagai alat evaluasi latihan.

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melakukan magang di klub latihan bola voli tes untuk mengetahui kemempuan atlet belum dilakukan secara rinci dan berkala dan tes diatas belum pernah peneliti terima saat dahulu menjadi atlet ketika berlatih di klub, sehingga peneliti menyadari bahwa keseimbangan merupakan unsur penting dalam cabang olahraga bola voli dan diperlukannya tes keseimbangan pada atlet bola voli. Berbagai macam instrumen tes keseimbangan yang telah banyak tercipta dan dikembangakan namun, sampai saat ini di Indonesia

tidak banyak instrumen tes keseimbangan yang khusus dibuat atau dikembangkan sesuai dengan karakteristik keseimbangan pada cabang olahraga bola voli.

Maka perlu adanya instrumen tes keseimbangan bola voli salah satunya dengan modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* yang dikembangkan di USA oleh Michael P. Rieman. Dalam pengamatan serta observasi peneliti, atlet bola voli melakukan lompatan saat melakukan smash, block, hingga melompat saat akan mengejar bola dilapangan saat rally panjang sebanyak 3-4 kali melompat dan membutuhkan waktu 2-3 detik berada diudara, juga saat mendarat tubuh dengan otomatis melakukan keseimbangan secara statis selama 2-3 detik.

Multiple Sigle Leg Hop Stabilization pada buku asli, tes ini dirasa masih memiliki beberapa kekurangan jika digunakan untuk tes atlet bola voli di Indonesia khususnya di Yogyakarta, seperti jarak yang terlalu dekat, waktu bertahan hanya selama 3 detik, dan arah lompatan yang monoton, sedangkan dalam Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop* ini atlet diwajibkan melompat pada pos-pos yang jaraknya telah diukur, dan pada setiap pos atlet harus bertahan atau menjaga keseimbangan secara statis selama 4-5 detik. Ini sesuai dengan gerakan-gerakan yang perlu dilakukan atlet bola voli ketika bertanding dilapangan.

Maka dari itu peneliti ingin mengujikan kesahihan (validitas) Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* ini di Indonesia khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan karakteristik atlet yang berbeda dari segi fisik dan lingkungan apakah tes keseimbangan ini layak dijadikan salah satu parameter tes keseimbangan bola voli untuk atlet bola voli putri selabora usia 15-17 tahun di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan latar belakang di atas,

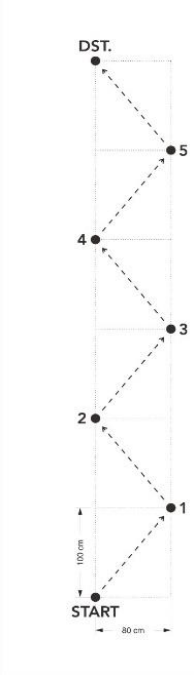
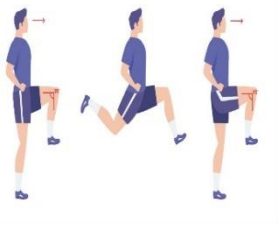
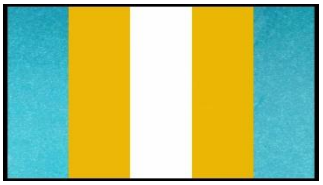
peneliti tertarik untuk menguji kesahihan (validitas) Instrumen modifikasi *Multiple Single-Leg Hop Stabilization Test* ini diranah bola voli Indonesia khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta.

3. Hasil Desain Produk

Desain produk dilakukan oleh peneliti dalam waktu kurang lebih 2 bulan, yakni sejak pertengahan bulan juli hingga pertengan bulan agustus, modifikasi desain produk dilakukan cukup lama dikarenakan terhambatnya aktifitas saat pandemic kovid-19.

a) Desain Awal Modifikasi Tes (Pertama)

Tabel 2. Desain awal modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop:*

Desain Pola lompatan	Posisi Tubuh Atlet	Desain Pola Pijakan pada Pos
		

Peralatan tes :

1) 10 pola lompatan, persegi 15x50
2) Peluit
3) stopwatch

Pelaksanaan tes :

1) atlet bersiap berdiri satu kaki, dengan satu kaki lainnya diangkat 90'
2) kepala dan pandangan lurus kedepan, badan tegap lurus, tidak condong kemanapun,
3) kedua tangan berada dipinggang,
4) atlet melompat dengan satu kaki, contoh melompat dengan kaki kiri maka mendarat dengan kaki kanan,
5) setelah mendarat badan tetap lurus dan tegap tidak condong kemanapun, dan kedua tangan tetap dipinggang, pandangan tetap lurus kedepan (tidak melihat hasil pijakan)
6) saat mendarat atlet bertahan selama 3 detik, menjaga keseimbangan secara statis, sebelum melompat ke pos berikutnya hingga pos terakhir
7) total pos dimulai dari awal berdiri hingga titik akhir yakni 10 pos.

Penilaian tes :

Penilaian dalam tes ini adalah 3 macam poin.

1) Poin 3 untuk pijakan kaki pas pada target yang telah diatur jaraknya
2) Poin 2 atlet kurang sampai dan atau menjauhi target, dan
3) Poin 1 jika atlet sama sekali tidak mendekati target atau sangat jauh dari target.
4) Poin 0 jika atlet melakukan kesalahan sikap yang telah ditentukan dalam tes. Total nilai tetinggi pada tes ini yakni 30 poin.

Desain diatas, kemudian di uji cobakan pertama, dilakukan pada 5 mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga cabang olahraga bola voli 2016 FIK UNY, setelah di dapati data dan dilakukan revisi, kemudian instrumen kembali di uji coba kedua pada 20 mahasiswa dengan minat bola voli FIK UNY 2016 untuk

mengetahui sejauh mana instrumen yang dibuat peneliti dalam bentuk angket ini dapat dipahami.

b) Hasil Revisi Produk

Expert judgement pada penelitian ini adalah Dr. Fauzi, M. Si. Pada saat konsultasi tentunya ada perubahan, baik dari model soal angket, jumlah dan tata bahasa yang sesuai dengan indikator yang sudah ditentukan. Setelah dilakukan revisi dan mendapatkan persetujuan dari *expert judgement*, langkah selanjutnya yaitu menguji cobakan kepada ahli, dimana pada penelitian ini disebut penilai atau *rater*. Berikut hasil revisi dan uji coba kecil pada angket instrumen:

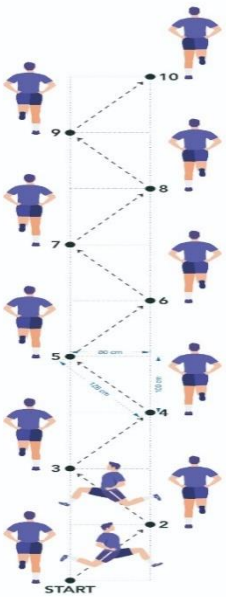
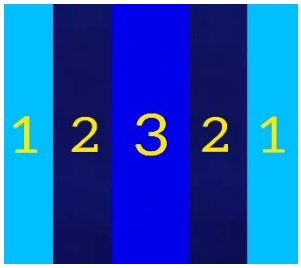
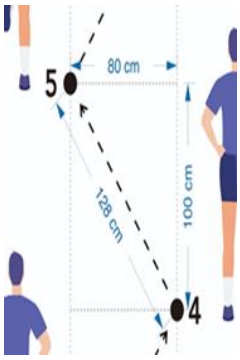
Tabel 3. Hasil Revisi Modifikasi Tes

No.		Desain Awal	Revisi	Desain Akhir
1.		**Desain**		
	a.	Desain pola sulit dipahami terlalu polos	Diberi desain pola yang lebih detail.	Pada pola diberi gambar ojek melompat, serta tanda pos.
	b.	Jarak pada desain pola kurang terlihat	Diberikan satu desain jarak lompatan pada angket	Butir pada desain menjadi 4, yakni desain jarak.
.	**c.**	Belum ada ukuran pos pijakan	Ukuran pijakan pada pos diteliti lebih jelas agar sesuai.	Warna didesain lebih jelas, pos pijakan diukur sesaui ukuran kaki atlet usia 15-17
	d.	Posisi kaki saat melompat	Awal gambar desain salah, tidak sesuai rencana	Gambar desain posisi kaki diubah sesai uji coba
2.		**Tata Pelaksanaan Tes**		
	a.	Posisi kaki saat awal	Terjadi kesalahan gambar desain,	Gambar desain posisi awal di revisi sesuai dengan ketentuan

	b.	Cara melompat silang kaki saling membuka	Cara melompat dimodifikasi, agar lebih mengandung unsur tes keseimbangan	Melompat dengan kaki menyilang.
		Berhenti setelah melompat selama 3 detik	Dimodifikasi untuk atlet bola voli sesuai saat uji coba kecil	Berhenti setelah melompat selama 5 detik
3.		**Penilaian tes**		
	a.	Setiap pos nilai sempurna 10	Dibuat lebih simple penilaiannya	Setiap pos memiliki nilai 1-3 sesuai ketepatan
	b.	Nilai dkurangi 3 pada kesalahan keseimbangan dari nilai 10 tiap pos	Penilaian dibuat secara menyeluruh dalam satu kali melompat	Tidak ada pengurangan nilai, nilai terdiri dari terkecil 1- terbesar 3
	c.	Terdapat nilai 0 pada jika terdapat kegagalan per/pos	Setiap melompat atlet tetap mendapat nilai, minimal 1 poin	Nilai 1-3 tetap dianggap hangus jika atlet melakukan kesalahan fatal saat tes.
4.		**Tata Bahasa dalam angket**		
	a.	Kata diagonal	Menggunakan kata yang lebih sederhana	Jarak kedepan
	b.	Badan dan anggota tubuh lainnya melakukan gerakan abduksi	Menggunakan kata yang lebih mudh dipahami	Badan tidak condong, melakukan gerakan yang tidak diperlukan
	c.	Kata asing belum font miring	revisi	Kata asing diberi font miring
	d.	Nilai 1-5 belum diberi keterangan	Revisi untuk mem-perjelas dalam pe-nilaian	Dibawah tabel 1-5 untuk rater diberi keterangan nilai.

c) **Desain akhir**

Tabel 4. Desain akhir modifikasi tes keseimbangan *multiple single leg-hop:*

Desain Pola Lompatan	Desain Posisi Tubuh Atlet	Desain Pijakan dan Desain Jarak Lompatan
		 

Peralatan tes :

1) 10 pola lompatan, persegi 27x50
2) Peluit
3) stopwatch

Pelaksanaan tes :

1) atlet bersiap berdiri satu kaki, dengan satu kaki lainnya ditekuk 90’
2) kepala dan pandangan lurus kedepan, badan tegap lurus, tidak condong kemanapun,
3) kedua tangan berada dipinggang,

4) atlet melompat dengan satu kaki, contoh melompat dengan kaki kanan dari sisi sebelah kiri pola lompatan, maka mendarat dengan kaki kiri,
5) setelah mendarat badan tetap lurus dan tegap tidak condong kemanapun, dan kedua tangan tetap dipinggang, pandangan tetap lurus kedepan (tidak melihat hasil pijakan)
6) saat mendarat atlet bertahan selama 3 detik, menjaga keseimbangan secara statis, sebelum melompat ke pos berikutnya hingga pos terakhir
7) total pos dimulai dari awal berdiri hingga titik akhir yakni 10 pos.

Penilaian tes :

Penilaian dalam tes ini adalah 3 macam poin.

5) Poin 3 untuk pijakan kaki pas pada target yang telah diatur jaraknya
6) Poin 2 atlet kurang sampai dan atau menjauhi target, dan
7) Poin 1 jika atlet sama sekali tidak mendekati target atau sangat jauh dari target.

Poin 3,2,1 dianggap gugur jika atlet melakukan kesalahan sikap yang telah ditentukan dalam tes. Total nilai tetinggi pada tes ini yakni 30 poin.

Pada tahap revisi ke 3 ini, desain terbaru dibuat kedalam angket instrumen dan dinyatakan layak oleh *expert judgment* yakni Bapak Dr. Fauzi M.Si dan diketahui oleh Kepala Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Dr. Endang Rini Sukamti, M.S (surat keterangan selengkapnya pada lampiran 1 halaman 63) sehingga dapat dinilai oleh ahli atau mulai dilaksanakannya pengambilan data.

4. Hasil Validasi Desain

a) Hasil kualitatif

Pada pengambilan data ini menggunakan angket berisi butir-butir yang terdiri atas keseluruhan isi dari modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop*, butir-butir yang akan dinilai oleh ahli atau *rater* ini mencakup keseluruhan tes

keseimbangan yang telah dimodifikasi, dimana terdiri dari butir desain tes, tujuan tes, pelaksanaan tes, materi tes, dan penilaian tes.

Setelah *rater* memberikan nilai, maka nilai tersebutlah yang akan dijadikan data dalam penelitian ini, guna menetukan apakah tes keseimbangan modifikasi model *multiple single leg-hop* ini layak untuk digunakan atau valid. Terdapat beberapa masukan tentunya oleh *rater* dalam memberikan penilaian terhadap tes ini, dan ini merupakan hasil penelitian secara kualitatif, berikut rangkuman beberapa masukan rater untuk modifikasi tes keseimbangan ini

1) Oleh rater 1 Bapak Mansur, M. S, menyampaikan bahwa desain pijakan sebaiknya didesain berbentuk seperti target pada olahraga panahan, sehingga nilai tertinggi 3 terletak pada satu pusat titik, dan nilai 2 dan 1 terletak pada wilayah disekitar pusat, dan ukuran lebar tetap dapat disesuaikan dengan panjang kaki.
2) Oleh rater 2 Bapak Jaka Sunardi, menambahkan pada tata bahasa dalam pelaksanaan teks lebih diperhatikan, jika menggunakan bahasa ilmiah sebaiknya dijelaskan atau lebih baik menggunakan bahasa yang mudah diterima oleh atlet atau orang awam, sehingga lebih mudah dipahami ketika akan dilaksanakannya tes.
3) Oleh rater 3 Bapak Drs. Sebastianus Pranatahadi, M.Kes. menambahkan untuk mengkaji lebih baik pada point berhenti 1-2 detik karena di dalam bola tidak ada yang berhenti 1 detikpun, jika memang harus berhenti satu kaki maka harus segera dilangkahkan, agar beban lutut berkurang, kemudian yang kedua pada

point penilaian, sebaiknya tidak ada nilai 0 dan disarankan menjadi 5 point dengan kriteria yang ditentukan.

4) Oleh rater 5 Bapak Danang Wicaksono, M. Or, point pertama menyampaikan jika memodifikasi sebuah tes yang telah ada sebelumnya, sebaiknya nama tes diubah sesuai modifikasinya, kemudian point kedua pada desain pijakan tes, tidak langsung dicantumkan angka nilai yang didapat, melainkan diberikan simbol seperti huruf atau lainnya kemudian symbol berisi nilai yang telah ditentukan, kemudian tambahan untuk lompat kedepan bukan kearah vertical. Pada point ketiga menambahkan mengenai penilaian ada baiknya ditambahkan point catatan untuk atlet yang perlu diperhatikan, dimana akan mempengaruhi pada pemberian nilai saat pelaksanaan tes dilakukan.

5) Oleh rater 6 Bapak Yuyun Ari Wibowo, M. Or. Memberikan masukan pada skala penilain 1 sampai 5 dibagian bawah nilai tersebut diberi keterangan, sehingga rater memahami bobot atau bunyi dari nila 1-5, maka terdapat sangat tidak setuju, tidak setuju, kurang setju, setuju, dan sangat setuju.

Berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan 10 rater dalam waktu yang berbeda, perlu di tarik keseimpulan bahwa hasil tersebut menunjukan jika tes keseimbangan modifikasi model *Multiple Single Leg Hop Stabilization* mendapatkan tanggapan yang baik dari para ahli dengan berbagai masukan yang diberikan sehingga tes ini dapat disusun kembali menjadi lebih sesuai dan baik, sehingga kemudian dapat dikembangkan lebih banyak lagi sebagai bahan dari perkembangan keolaharagaan kedepanya.

b) Hasil kuantitatif

Hasil validasi instrumen yang di hitung dengan rumus Aiken'V sebagai berikut:

1) Hasil Validasi Butir Desain Instrumen Modifikasi *Multiple Single-Leg Hop*

Hasil hitung dengan rumus Aiken'V butir desain pada instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* disajikan pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Validasi Desain Tes Instrument Modifikasi *Multiple Single-Leg Hop*

No.	Butir Desain	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	Keterangan
1.	Butir 1	0,93	0,78	0,70	VALID
2.	Butir 2	0,83	0,78	0,70	VALID
3.	Butir 3	0,93	0,78	0,70	VALID
4.	Butir 4	0,88	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,89**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Hasil uji validasi instrument modifikasi *multiple single leg-hop* butir desain pada tabel di atas diketahui butir 1 diperoleh sebesar 0,93, butir 2 sebesar 0,83, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,93, pada butir 4 sebesar 0,88 dan jumlah rerata instrumen desain sebesar 0,89.

Berdasarkan hasil tersebut validasi pada instrument modifikasi *multiple single leg-hop* butir desain dapat dikatakan valid, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70. (Data hasil penghitungan nilai masing-masing butir dan panduan menilai indeks V terlampir pada lampiran 4 dan 5 halaman 92 dan 96).

2) Hasil Validasi Tujuan Tes Instrument Modifikasi Model *Multiple Single Leg-Hop*

Hasil hitung dengan rumus Aiken'V pada instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* butir tujuan disajikan pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Validasi Tujuan Tes Instrument Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	Keterangan
1.	Butir 1	0,93	0,78	0,70	VALID
2.	Butir 2	0,88	0,78	0,70	VALID
3.	Butir 3	0,93	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,91**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi butir tujuan pada tabel di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh sebesar 0,93, pada butir 2 sebesar 0,88, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,93. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa validasi pada butir tujuan adalah valid, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

3) Hasil Validasi Pelaksanaan Tes Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

a. Posisi Awalan

Hasil validasi butir pelaksanaan instrumen *multiple single leg-hop* posisi awalan dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 7. Hasil Validasi Pelaksanaan Posisi Awalan Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	Keterangan
1.	Butir 1	0,93	0,78	0,70	VALID

2.	Butir 2	0,93	0,78	0,70	VALID
3.	Butir 3	0,93	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,93**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi butir penilaian posisi awalan pada tabel di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh sebesar 0,93, pada butir 2 sebesar 0,93, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,93 dengan rerata pada posisi awal sebesar 0,93. Berdasarkan hasil tersebut, instrumen pada butir posisi awalan modifikasi *multiple single leg-hop* dapat dikatakan valid, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

b. Saat Melompat

Hasil validasi instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* butir saat melompat dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini :

Tabel 8. Hasil Validasi Pelaksanaan Saat Melompat Instrumen modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	keterangan
1	Butir 1	0,95	0,78	0,70	VALID
2	Butir 2	0,95	0,78	0,70	VALID
3	Butir 3	0,93	0,78	0,70	VALID
4	Butir 4	0,90	0,78	0,70	VALID
5	Butir 5	0,93	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,92**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi butir saat melompat pada tabel di atas diketahui butir 1 diperoleh sebesar 0,95, pada butir 2 sebesar 0,95, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,93, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,90, pada butir ke 5 diperoleh sebesar

0,93 dan rerata pada butir ini sebesar 0,92. Berdasarkan hasil tersebut, instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* pada butir penilaian saat melompat dapat dikatakan valid, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

c. Posisi Akhir Setelah Melompat

Hasil validasi instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* butir penilaian posisi akhir setelah melompat dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini :

Tabel 9. Hasil Validasi Pelaksanaan Posisi Akhir Setelah Melompat Instrumen modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	Keterangan
1.	Butir 1	0,90	0,78	0,70	VALID
2.	Butir 2	0,93	0,78	0,70	VALID
3.	Butir 3	0,95	0,78	0,70	VALID
4.	Butir 4	0,85	0,78	0,70	VALID
5.	Butir 5	0,90	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,90**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi butir posisi akhir setelah melompat pada tabel di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh sebesar 0,90, pada butir 2 sebesar 0,93, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,95, pada butir 4 diperoleh koefisinen sebesar 0,85, pada butir ke 5 diperoleh sebesar 0,90. Rerata pada butir ini memiliki sebesar 0,90. Berdasarkan hasil tersebut, instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* pada butir penilaian saat melompat dapat dikatakan valid, hal ini dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

4) Hasil Validasi Materi Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

a. Materi Tes Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

Hasil validasi butir materi mengenai tes modifikasi *multiple single leg-hop* dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini :

Tabel 10. Hasil Validasi butir materi mengenai tes *multiple single leg-hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	Keterangan
1.	Butir 1	0,95	0,78	0,70	VALID
2.	Butir 2	0,80	0,78	0,70	VALID
3.	Butir 3	0,70	0,78	0,70	VALID
4.	Butir 4	0,78	0,78	0,70	VALID
5.	Butir 5	0,90	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,82**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi butir materi mengenai tes modifikasi *multiple single leg-hop* pada tabel di atas diketahui bahwa butir 1 diperoleh sebesar 0,95, pada butir 2 sebesar 0,80, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,70, pada butir 3 diperoleh koefisinen sebesar 0,78, pada butir ke 5 diperoleh sebesar 0,90 dengan rerata sebesar 0,82 butir materi tes modifikasi *multiple single leg-hop* dapat dikatakan valid, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

b. Materi Gerakan Permainan Bola Voli

Hasil validasi instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* butir materi gerakan permainan bola voli dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini :

Tabel 11. Hasil Validasi Materi Gerakan Permainan Bola Voli Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	keterangan
1.	Butir 1	0,75	0,78	0,70	VALID
2.	Butir 2	0,90	0,78	0,70	VALID
3.	Butir 3	0,85	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,83**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi bagian materi gerakan permainan bola voli pada tabel di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh sebesar 0,75, pada butir 2 sebesar 0,90, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,85 dengan rerata sebesar 0,83. Maka berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* butir materi bola voli dapat dikatakan valid, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

5) Hasil Validasi Penilaian Tes Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

Hasil validasi instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* butir penilaian tes dapat dilihat pada tabel 9 di bawah ini :

Tabel 12. Hasil Validasi Penilaian Tes Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*

No.	Butir Penilaian	Hasil	Aikens peluang eror sebesar 0,1%	Aikens peluang eror sebesar 0,5%	Keterangan
1	Butir 1	0,90	0,78	0,70	VALID
2	Butir 2	0,85	0,78	0,70	VALID
3	Butir 3	0,85	0,78	0,70	VALID
4	Butir 4	0,90	0,78	0,70	VALID

5	Butir 5	0,88	0,78	0,70	VALID
	Rata-rata	**0,87**	**0,78**	**0,70**	**VALID**

Berdasarkan hasil uji validasi butir penilaian modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop stabilization* pada tabel di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh sebesar 0,90, pada butir 2 sebesar 0,85, pada butir 3 diperoleh sebesar 0,85, pada butir 3 diperoleh koefisinen sebesar 0,90. pada butir 5 diperoleh sebesar 0,88 dengan rerata sebesar 0,87. Dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70 maka validasi penilaian tes instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* dapat dikatakan valid.

6. Hasil Rekap dan Kategori Keseluruhan Validasi Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop Test*

Hasil rekap keseluruhan dan kategori validasi instrument modifikasi *multiple single leg hop test* dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut:

No.		**Indikator Penilaian**	**Butir**	**Nilai Validasi**	**Aikens Peluang Eror Sebesar 0,1%**	**Aikens Peluang Eror Sebesar 0,5%**	**Keterangan**
a.	**1.**	Desain Tes	Butir 1	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,83	0,78	0,70	Valid
			Butir 3	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 4	0,88	0,78	0,70	Valid
b.	**1.**	Tujuan Tes	Butir 1	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,88	0,78	0,70	Valid

			Butir 3	0,93	0,78	0,70	Valid
c.	**1.**	Pelaksanaan tes (Posisi Persiapan)	Butir 1	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 3	0,93	0,78	0,70	Valid
	2.	Pelaksanaan tes (Saat Melompat)	Butir 1	0,95	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,95	0,78	0,70	Valid
			Butir 3	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 4	0,90	0,78	0,70	Valid
			Butir 5	0,93	0,78	0,70	Valid
	3	Pelaksanaan tes (saat mendarat)	Butir 1	0,90	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,93	0,78	0,70	Valid
			Butir 3	0,95	0,78	0,70	Valid
			Butir 4	0,85	0,78	0,70	Valid
			Butir 5	0,90	0,78	0,70	Valid
d.	**1.**	Materi gerakan tes modifikasi multiple single leg-hop stabilization	Butir 1	0,95	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,80	0,78	0,70	Valid
			Butir 3	0,70	0,78	0,70	Valid
			Butir 4	0,78	0,78	0,70	Valid
			Butir 5	0,90	0,78	0,70	Valid
	2.	Materi gerakan pada bola voli	Butir 1	0,75	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,90	0,78	0,70	Valid
			Butir 3	0,85	0,78	0,70	Valid
e.	**1.**	Penilaian Tes	Butir 1	0,90	0,78	0,70	Valid
			Butir 2	0,85	0,78	0,70	Valid

			Butir 3	0,85	0,78	0,70	Valid
			Butir 4	0,90	0,78	0,70	Valid
			Butir 5	0,88	0,78	0,70	Valid
RATA-RATA				**0,88**	**0,78**	**0,70**	**Valid**

Tabel 13. Hasil Rekap Keseluruhan Butir Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg Hop Test* Dan Kategori Validasi

Berdasarkan tabel rekap dari desain, tujuan, pelaksanaan tes, materi tes dan penilaian tes butir instrumen modifikasi *multiple single leg hop test* dengan rerata keseluruhan sejumlah 0,88, dikonfirmasikan dengan tabel Aiken'V pada *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70 , maka instrumen modifikasi *multiple single leg hop* dikatakan valid.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Keseimbangan merupakan aspek pembelajaran gerak yang paling dasar, karena semua gerak melibatkan elemen keseimbangan. Dengan keseimbangan kita bisa berjalan lurus atau berbelok-belok tanpa terjatuh. Keseimbangan ini merupakan salah satu komponen fisik dalam sebuah gerak. Keseimbangan sangat dibutuhkan dalam olahraga tertentu guna mendukung teknik dasar dalam permaianan salah satunya adalah olahraga bola voli. Keseimbangan ini dibutuhkan pemain saat melompat dan dapat berdiri dengan tepat sehingga pemain tidak jatuh atau mengalami cidera.

Komponen fisik khusus keseimbangan pada umumnya digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kekuatan otot-otot utama (*core muscle*) olahragawan. Otot-otot utama atau *core muscle*, yaitu otot-otot besar,

seperti otot perut dan otot punggung. Hubungan antara keseimbangan dan otot-otot utama olahragawan diantaranya adalah karena tugas utama otot-otot "*core*" tersebut ialah sebagai peredam (*absorber)* sewaktu atlet melompat, melakukan pantulan (*rebound)*, atau sebelum latihan-latihan yang bersifat pliometrik. Tujuannya selain sebagai peredam, juga untuk menstabilkan *(stabilize*) tubuh dan untuk menjadi *link* atau *transmitter* (penghubung, perantara) antara lengan dengan tungkai (Harsono, 2018:92). Sehubungan dengan pentingnya keseimbangan dalam cabang olahraga bola voli, maka perlu adanya pengembangan keseimbangan baik dari segi latihan, tes ataupun evaluasinya.

Pengembangan keseimbangan atlet termasuk dalam program latihan kondisi fisik yang dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap latihan. Namun, sebelum memulai tahap latihan keseimbangan, pelatih perlu mengeveluasi sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet sebelum dilatih dan sesudah dilatih. Maka di perlukan sebuah instrumen keseimbangan untuk atlet bola voli.

Beberapa instrumen tes keseimbangan di atas merupakan instrumen yang telah teruji dan dikembangkan di berbagai negara. Mengutip dalam (www.topendsport.com) instrumen-instrumen tes keseimbangan di atas dikategorikan dalam berbagai cabang olahraga. Ada beberapa instrumen tes keseimbangan yang dikategorikan khusus untuk cabang olahraga bola voli diantaranya adalah *Modified Bass Test, Multiple Single-Leg Hop Stabilization. Multiple Single Leg-Hop Stabilization Test* adalah tes keseimbangan dinamis dan statis yang digunakan untuk menguji kemampuan keseimbangan atlet, satu kaki

pada satu waktu. Tes ini melibatkan melakukan lompatan satu kaki dinamis maju dan diagonal sambil mempertahankan posisi pendaratan secara statis.

Pada permasalahan ini, untuk mengukur kemampuan keseimbangan atlet, dibutuhkan sebuah alat atau tes untuk dapat mengukur keseimbangan atlet dengan tepat, salah satunya dengan memodifikasi tes keseimbangan model *Multiple-Leg Hop-Stabilization Test* ini sesuai dengan materi gerakan permainan bola voli. Dalam pelaksanaan tes keseimbangan, diperlukan tes keseimbangan yang memiliki keabsahan dalam mengukur keseimbangan tersebut, untuk mendapatkan akurasi dan keandalan dari intrumen tersebut maka dilakukan pengembangan modifikasi mengenai tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop Stabilization Test*, dengan cara menguji kesahihan atau memvaliadasi tes ini pada beberapa ahli.

Validitas adalah sejauh alat ukur (tes) benar-benar menggambarkan apa yang hendak diukur. Pada pengembangan tes penelitian ini menggunakan validitas isi atau rumus Aiken'V, Validitas isi menyangkut *judgement* yang dibuat oleh para ahli, sedangkan validitas muka/tampang menyangkut *judgement* dari pengguna test.

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukan masing-masing rata-rata butir yakni desain sebesar 0,89, butir tujuan tes 0,91, pada butir pelaksanaan yang terdiri dari 3 bagian yakni awalan 0,93 saat melompat 0,92 dan saat mendarat 0,90 , kemudian butir materi modifikasi *multiple single leg-hop test* yakni 0,82 yang kedua materi bola voli sejumlah 0,83, dan yang terakhir butir penilaian tes dengan rata-rata sebesar 0,87. Rata-rata keseluruhan butir angket instrumen moifikasi *multiple single leg-hop* menunjukkan hasil sebesar 0,88 maka jika dikonfirmasikan pada

tabel Aiken'V rater 10 skala 5 nilai V p> 0,78 dan p>0,70 instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* dapat dikatakan memiliki kesahihan (valid).

Hasil tersebut menunjukan jika tes keseimbangan modifikasi model *Multiple Single Leg Hop Stabilization* mendapatkan tanggapan yang baik dari para ahli dan dapat dikembangkan lebih banyak lagi sebagai bahan dari perkembangana keolaharagaan kedepanya.

D. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini bermula pada penelitian eksperimen dengan menggunakan instrumen yang sama yakni tes keseimbangan model modifikasi *multiple single leg-hop*, namun karena terkendala instrumen belum memiliki validitas dan penelitian terhambat oleh penyebaran virus korona pada bulan maret, dimana saat itu juga Indonesia mengalami masa pandemi, pemerintah menyarankan untuk beraktivitas di rumah saja, maka proses latihan atlet bola voli di klub pun terhambat atau berhenti.

Karena beberapa hal tersebut, penelitian ini tetap dilanjutkan namun hanya sampai pada mencari validitas instrumen yang sebelumnya akan digunakan untuk penelitian eksperimen. Dengan penuh rasa tanggung jawab penelitian ini telah dilakukan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, yaitu kerena sedang menghadapi masa pandemi covid -19, maka hasil validasai belum di uji cobakan lapangan, hanya berdasarkan validasi para ahli.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan, analisis data dan pembahasan, dapat di ambil kesimpulan bahwa tes keseimbangan model *multiple single leg-hop* telah dimodifikasi khusus untuk mengukur keseimbangan atlet bola voli putri usia 15-17 tahun dan butir-butir pada angket instrumen tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* memiliki nilai diatas V minimal pada tabel Aikens'V dan secara keseluruhan nilai validasi yakni sebesar 0,80, maka instrumen tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* dapat dikatakan valid, dengan peluang kesalahan 5% dan 1% dikonfirmasikan pada tabel Aiken'V *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini diperoleh implikasi yaitu

1. Dalam keterbatasan adanya covid-19, telah dilakukan modifikasi tes keseimbangan khusus untuk atlet bola voli dan telah dilakukan validasi kepada ahli, berikutnya tes ini baiknya dilakukan pengembangan sesuai dengan alur pengembangan.
2. Telah diperoleh validitas isi mengenai tes keseimbangan model modifikasi *Multiple Single Leg Hop Stabilization* dan dinyatakan layak untuk digunakan, sehingga tes keseimbangan model modifikasi *Multiple Single Leg Hop*

Stabilization dapat digunkana sebagai instrumen untuk mengukur keseimbangan.

3. Menjadi masukan pada ilmu keolahragaan mengenai instrumen mengukur kondisi fisik khusus keseimbangan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih atau guru hasil tersebut instrumen modifikasi *multiple single leg-hop* pada atlet bola voli usia 15-17 tahun, dapat digunakan sebagai tes untuk mengukur keseimbangan.
2. Bagi peneliti selanjutnya tes keseimbangan modifikasi model *Multiple Single Leg Hop*, dapat dilakukan uji lapangan untuk menentukan tingkat reliabilitasnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan pengembangan lagi dengan model tes dan instrumen yang berbeda sehingga, instrumen untuk mengukur keseimbangan dapat teridentifikasi secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, Abu dan Cholid Narbuko, Metode Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara. 2005.

Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. Educational and psychological measurement, 40(4), 955-959.

Ahmadi, Nuril. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Solo: Era Pustaka Utama

Arikunto, S. (2017). Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Barbara, L. Viera. (2004). Bola Voli Tingkat Pemula.Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada

Borg, W.R. & Gall, M.D. (2003). *Education Research: An Introduction*. United States of America: Allyn and Bacon

Cholid Narbuko dan H. Abu Achmadi. (2007). Metodologi Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.

Hendryadi, (2014). Content Validity. Diunduh pada tanggal 13 mei 2020, jam 15.38 WIB.https://teori online.files.wordpress.com/2014/07/010614-content-validity.pdf

Jaedun, Amat. (2011). Jurnal Metode Penelitian Eksperimen. Fakultas Teknik UNY: KA PUSLIT Dikdasmen, Lemlit UNY.

Kovacs, Mark. (2010) Dynamic Stretching, Canada, Webcom.

Ivan, Martinus. (2018). Pengembangan Alat Tes Kecepatan dan Power Tendangan Beladiri. FIK UNY

Larasati. Dayusiwi. (2019). Minat Mahasiswa Pjkr Angkatan 2017 Fik Uny dalam Mengikuti Mata Kuliah Aktivitas Ritmik. FIK UNY

Michael P Rieman. Robert C. Manske., 2009, Function Testing In Human Performance, America, UNITED STATESOF AMERICA.

Muladi, Agung. (2016). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Togok Dan Keseimbangan Dinamis Atlet Ukm Pencak Silat UNY.

Purwantoro, Dhedhy. (2017). Pengaruh *Weight Training* dan *Body Weight Training* Terhadap Penurunan Kadar Lemak Tubuh Member Laki-laki di Jambuluwuk *Fitnes Center*. FIK UNY.

Putra, R.M.O, (2017) Pengembangan Alat Ukur Tes *Back Up* Berbasis Sensor *Infrared* Dengan *Liquid Crystal Display* (LCD)

Reza, A.A. (2018). Jurnal Pengaruh Latihan *Wall Push-Up Passing* Dan *Knee Push-Up Passing* Terhadap Kemampuan *Passing* Atas Atlet Bola Voli Putri Remaja Klub Baja 78 Bantul

Rohendi Aep, Etor Suwandar, 2018, Metde Latihan Dan Pebelajaran Bola Voli Untuk Umum. Bandung, ALFABETA CV.

Syaefullah, R. dkk. (2014) Pengaruh Latihan Tai Chi Chuan Terhadap Keseimbangan Statis Pada Lansia Di Klub Ying Yang Wushu Cabang Monas Jakarta Pusat 25(09), 8.

Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharjana. (2012). Diktat Kuliah (Kebugaran Jasmani). Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta

Sukadiyanto. (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung : CV Lubuk Agung

Suharsimi Arikunto. (2015). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta

Sukadiyanto, 2010, Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta, FIK UNY

_____. (2008) Modified Bass Test. Diakses dari http://www.topendsports.com/testing/tests/agility-balsom.htm pada tanggal 12 Maret 2016, jam 14.56 WIB.

Widiastuti. (2015). Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: Rajawali Pers

www.apki.or.id/indonesia-fitnes-assosiation/

www.fivb.com

https://pbvsi.or.id/padepokan-voli/

https://www.scienceforsport.com/multiple-single-leg-hop-stabilization-test/

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat permohonan validasi kepada 10 *rater* atau penilai

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Dr. Or. Mansur, M.S.

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop.*

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing	Peneliti
Dr. Drs. Fauzi, M.si	**Monika Sitti Syamsya Konmot**
NIP. 196312281990021002	NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Dr. Drs. Jaka Sunardi, M.Kes.

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Drs. Fauzi, M.si

NIP. 196312281990021002

Peneliti

Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Drs. Sebastianus Pranatahadi, M.Kes.

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing	Peneliti
Dr. Drs. Fauzi, M.si	**Monika Sitti Syamsya Konmot**
NIP. 196312281990021002	NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Dr. Guntur, S. Or. M.Pd.

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Drs. Fauzi, M.si

NIP. 196312281990021002

Peneliti

Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Drs. Fauzi, M.si

NIP. 196312281990021002

Peneliti

Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Riky Dwi Handoko, M. Or

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Drs. Fauzi, M.si

NIP. 196312281990021002

Peneliti

Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Yuyun Ari Wibowo, S.Pd.Jas.M.Or.

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop.*

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing	Peneliti
Dr. Drs. Fauzi, M.si	**Monika Sitti Syamsya Konmot**
NIP. 196312281990021002	NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak M. Adip Riyono, S.Pd. Kor

Pengurus dan Pelatih Selabora Yuso Sleman

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Drs. Fauzi, M.si

NIP. 196312281990021002

Peneliti

Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : Nur Cholis Majid, S.Pd.

Pengurus dan Pelatih Selabora Yuso Sleman

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing	Peneliti
Dr. Drs. Fauzi, M.si	**Monika Sitti Syamsya Konmot**
NIP. 196312281990021002	NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Surat Permohonan Validasi Modifikasi Tes Keseimbangan

Hal : Surat permohonan Validasi Materi

Lampiran : 1 Bendel Form Penilaian

Kepada Yth,

Bapak : M. Syarifudin Jauhari S.Pd. Kor.

Pengurus dan Pelatih Selabora Yuso Sleman

Di tempat

Dengan hormat, Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi , dengan ini saya :

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

Nim / Program Studi : 16602244025 / Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Validitas Penilaian Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single-Leg Hop* pada Atlet Bola Voli Usia 15 – 17 Tahun.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak untuk berkenan memberikan penilaian terhadap modifikasi tes keseimbangan yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.si. sebagai *expert judgment* penelitian ini, sebagai bahan penilaian, bersama ini saya lampirkan: (1) From penilaian validitas modifikasi tes keseimbangan model *Multiple Single Leg Hop*.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 16 Juli 2020

Pembimbing

Dr. Drs. Fauzi, M.si

NIP. 196312281990021002

Peneliti

Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM. 16602244025

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 196004071986012001

Lampiran 2. Surat Keterangan Pernyataan Validasi Instrumen Modifikasi Tes Keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop*

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Or. Mansur, M.S.

NIP : 195705191985021001

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Dr. Or. Mansur, M.S.

NIP. 195705191985021001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Drs. Jaka Sunardi, M.Kes.

NIP : 196107311990011001

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Dr. Drs. Jaka Sunardi, M.Kes.

NIP. 196107311990011001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. Sebastianus Pranatahadi, M.Kes.

NIP : 1195911031985021001

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Drs. Sebastianus Pranatahadi, M.Kes.

NIP. 1195911031985021001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Guntur, S. Or. M.Pd.

NIP : 198109262006041001

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Dr. Guntur, S. Or. M.Pd.

NIP. 198109262006041001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or.

NIP : NIP. 198208262008121001

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or

NIP. 198208262008121001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riky Dwihandaka, M. Or.

NIP : 198211292015041001

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Riky Dwihandaka, M. Or

NIP. 198211292015041001

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Cholis Majid, S. Pd.

NIP : .....

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

Nur Cholis Majid, S. Pd

NIP. .....

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Adip Riyono, S.Pd. Kor.

NIP : .....

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

M. Adip Riyono, S.Pd. Kor.

NIP. .....

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Syarifudin Jauhari, S. Pd. Kor.

NIP : .....

Instansi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Menerangkan bahwa, telah membaca permohonan validasi instrumen penelitian berupa butir-butir pernyataan suatu tes keseimbangan yang terdiri dari tujuan, desain, materi, tata cara pelaksanaan, dan penilaian tes keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop* yang akan digunakan sebagai data dalam penelitian Tugas Akhir Skripsi mahasiswa ;

Nama : Monika Sitti Syamsya Konmot

NIM : 16602244025

Jurusan/ Prodi : PKO

Judul TAS : "Validitas Penilaian Tes Keseimbangan Model *Multiple Sigle-Leg Hop* Pada Atlet Bola Voli Usia 15-17"

Demikian surat keterangan validasi ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data dan digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2020

Validator,

M. Syarifudin Jauhari, S. Pd. Kor

NIP. .....

Lampiran 3. Angket Penilaian Instrumen Modifikasi *Multiple Single Leg Hop*

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap :

Ahli Bidang/Profesi :

No.	Indikator	Ya	Tidak
1.	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?		
2.	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?		
		Ttd/Paraf	

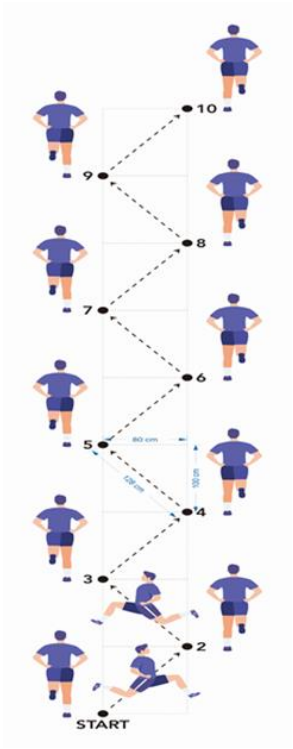
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika penilai atau rater merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

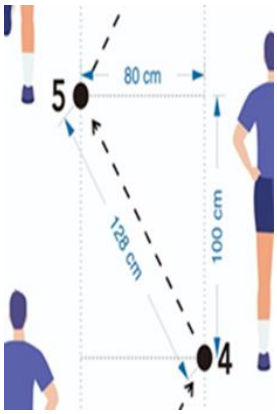
Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan *Multiple Single Leg-Hop Test*, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	**Gambar Desain**	**Keterangan Gambar**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.					
b.		Nilai pijakan pada setiap pos dengan nilai 50x25: 3: nilai tertinggi 2: sedang 3: rendah					

c.		Melalui 10 titik pos, desain atau pola lompatan tes disesuaikan ulang oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli.					

	Gambar **Desain**	**Keterangan** **Gambar**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**

e.		Jarak lompatan 1. Jarak diagonal 128 cm. 2. Jarak kesamping 80 cm. 3. Jarak kedepan 100 cm.					

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	**Butir Penilaian**	**Uraian penjelasan**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat					

		dan bertahan 5 detik saat tes)					
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	**Pelaksanaan Tes**	**Uraian penjelasan**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					
		c. Pandangan lurus kedepan.					
2.	**Posisi Tubuh**	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					

	saat Melompat	b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					
3.	**Posisi Tubuh saat Mendarat**	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					

No.	**Pelaksanaan Tes**	**Uraian penjelasan**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
		d. Bertahan selama 5 detik,					

3.	**Posisi Tubuh saat Mendarat**	e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					

D. Butir penilaian mengenai Materi Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	**Butir Penilaian**	**Uraian penjelasan**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali					

		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.					
		d. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					
		e. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					

No.	**Butir Penilaian**	**Uraian penjelasan**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.					
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					

E. Butir penilaian mengenai Penilaian Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	**Tidak setuju**	Kurang **setuju**	**Setuju**	**Sangat setuju**
1.	**Penilaian Tes**	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					

Lampiran 4. Rekap Validasi 10 *Rater* Atau Penilai Pada Intrumen Modifikasi Tes Keseimbangan Model *Multiple Single Leg-Hop*

1. Rekap penghitungan data Butir Desain

a.	**Indikator**	**Butir Desain**							
No.	**Penilai/ Rater**	**Butir 1**		**Butir 2**		**Butir 3**		**Butir 4**	
1.		**Skor**	**s**	**Skor**	**s**	**Skor**	**s**	**Skor**	**s**
	Rater 1	5	4	2	1	5	4	5	4
	Rater 2	5	4	5	4	5	4	4	3
	Rater 3	3	2	5	4	3	2	4	3
	Rater 4	5	4	5	4	4	3	4	3
	Rater 5	5	4	4	3	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 8	4	3	4	3	5	4	4	3
	Rater 9	5	4	4	3	5	4	5	4
	Rater 10	5	4	4	3	5	4	4	3
	Σs		37		33		37		35
	V		0,93		0,83		0,93		0,88

2. Rekap penghitungan data Butir Tujuan Tes

b.	**Indikator**	**Butir Tujuan Tes**					
No.		**Butir 1**		**Butir 2**		**Butir 3**	
1.	**Penilai/ Rater**	**Skor**	**S**	**Skor**	**s**	**Skor**	**s**
	Rater 1	5	4	3	2	5	4
	Rater 2	5	4	5	4	5	4
	Rater 3	5	4	5	4	5	4
	Rater 4	4	3	4	3	4	3
	Rater 5	5	4	4	3	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	4	3	5	4	5	4
	Rater 8	4	3	4	3	4	3
	Rater 9	5	4	5	4	4	3
	Rater 10	5	4	5	4	5	4
	Σs		37		35		37
	V		**0,93**		**0,88**		**0,93**

3. Rekap penghitungan data pelaksanaan tes

a. Persiapan

c.	Indikator	Butir Pelaksanaan Tes					
No.		Posisi Tubuh Saat Persiapan					
		Butir 1		Butir 2		Butir 3	
1.	Penilai/ Rater	Skor	S	Skor	s	Skor	S
	Rater 1	5	4	5	4	5	4
	Rater 2	4	3	5	4	5	4
	Rater 3	5	4	5	4	4	3
	Rater 4	4	3	4	3	4	3
	Rater 5	5	4	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	5	4	4	3	5	4
	Rater 8	4	3	4	3	4	3
	Rater 9	5	4	5	4	5	4
	Rater 10	5	4	5	4	5	4
	Σs		37		37		37
	V		**0,93**		**0,93**		**0,93**

b. Saat melompat

No.	Indikator	Posisi Tubuh Saat Melompat									
		Butir 1		Butir 2		Butir 3		Butir 4		Butir 5	
2.	Penilai/ Rater	Skor	s	Skor	s	Skor	S	Skor	S	Skor	s
	Rater 1	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 2	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3
	Rater 3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 8	5	4	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 9	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 10	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4
	Σs		38		38		37		36		37
	V		**0,95**		**0,95**		**0,93**		**0,9**		**0,93**

c. Saat mendarat

No.	Indikator	Posisi Tubuh Saat Mendarat									
		Butir 1		Butir 2		Butir 3		Butir 4		Butir 5	
3	Penilai/ Rater	Skor	s	Skor	S	Skor	s	Skor	s	Skor	s
	Rater 1	5	4	5	4	5	4	3	2	3	2
	Rater 2	4	3	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4
	Rater 8	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 9	4	3	5	4	5	4	4	3	5	4
	Rater 10	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4
	Σs		36		37		38		34		36
	V		**0,9**		**0,93**		**0,95**		**0,85**		**0,9**

4. Rekap penghitungan data Butir Materi Tes

a. Materi MSL-H Test

d.	Indikator	Butir Penilaian Materi									
		Materi Gerakan Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop*									
No.	Penilai/	Butir 1		Butir 2		Butir 3		Butir 4		Butir 5	
1.	Rater	Skor	S	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
	Rater 1	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 3	5	4	3	2	2	1	2	1	5	4
	Rater 4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4
	Rater 5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3
	Rater 8	4	3	4	3	1	0	2	1	3	2
	Rater 9	5	4	4	3	4	3	5	4	5	4
	Rater 10	5	4	3	2	2	1	4	3	4	3
	Σs		38		32		28		31		36
	V		**0,95**		**0,8**		**0,7**		**0,78**		**0,9**

b. Materi tes bola voli

	Indikator	Materi Gerakan Permainan Bola Voli					
		Butir 1		Butir 2		Butir 3	
No. 2.	Penilai/ Rater	Skor	s	Skor	s	Skor	s
	Rater 1	5	4	4	3	5	4
	Rater 2	4	3	5	4	5	4
	Rater 3	2	1	5	4	4	3
	Rater 4	4	3	4	3	3	2
	Rater 5	5	4	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	4	3	5	4	4	3
	Rater 8	3	2	4	3	4	3
	Rater 9	5	4	5	4	4	3
	Rater 10	3	2	4	3	5	4
	Σs		30		36		34
	V		**0,75**		**0,9**		**0,85**

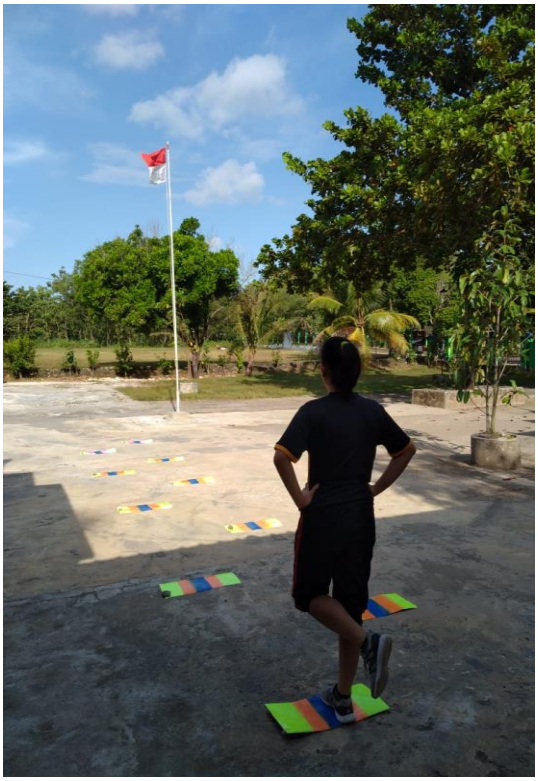
5. Rekap penghitungan data Butir Penilaian Tes

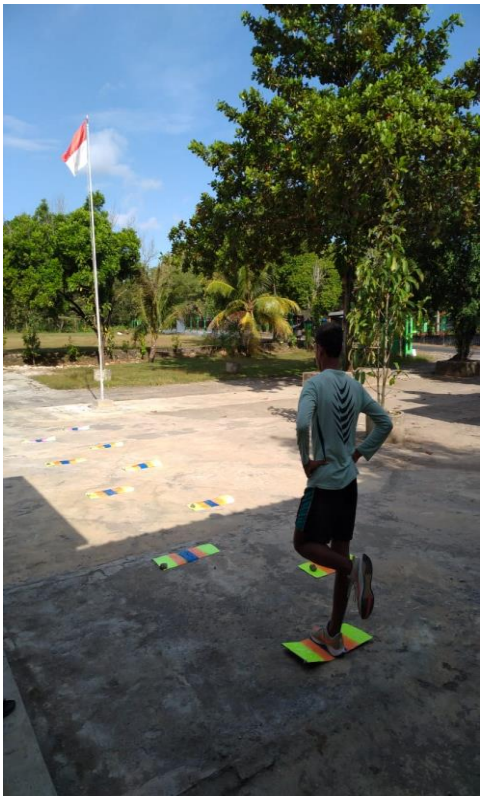
E.	Indikator	Butir Penilaian Tes									
No.	Penilai/ Rater	Butir 1		Butir 2		Butir 3		Butir 4		Butir 5	
1.		Skor	s	Skor	S	Skor	S	Skor	s	Skor	s
	Rater 1	3	2	3	2	3	2	5	4	5	4
	Rater 2	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4
	Rater 3	4	3	3	2	2	1	3	2	2	1
	Rater 4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	4
	Rater 5	5	4	~~5~~	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 6	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 7	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 8	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 9	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
	Rater 10	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3
	Σs		36		34		34		36		35
	V		**0,9**		**0,85**		**0,85**		**0,9**		**0,88**

Lampiran 5. Tabel Aiken'V Pedoman Penilaian Hasil Data.

No. of Items (*m*) or Raters (*n*)	Number of Rating Categories (c) 2		3		4		5		6		7	
	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p	V	p
2							1.00	.040	1.00	.028	1.00	.020
3							1.00	.008	1.00	.005	1.00	.003
3			1.00	.037	1.00	.016	.92	.032	.87	.046	.89	.029
4					1.00	.004	.94	.008	.95	.004	.92	.006
4			1.00	.012	.92	.020	.88	.024	.85	.027	.83	.029
5			1.00	.004	.93	.006	.90	.007	.88	.007	.87	.007
5	1.00	.031	.90	.025	.87	.021	.80	.040	.80	.032	.77	.047
6			.92	.010	.89	.007	.88	.005	.83	.010	.83	.008
6	1.00	.016	.83	.038	.78	.050	.79	.029	.77	.036	.75	.041
7			.93	.004	.86	.007	.82	.010	.83	.006	.81	.008
7	1.00	.008	.86	.016	.76	.045	.75	.041	.74	.038	.74	.036
8	1.00	.004	.88	.007	.83	.007	.81	.008	.80	.007	.79	.007
8	.88	.035	.81	.024	.75	.040	.75	.030	.72	.039	.71	.047
9	1.00	.002	.89	.003	.81	.007	.81	.006	.78	.009	.78	.007
9	.89	.020	.78	.032	.74	.036	.72	.038	.71	.039	.70	.040
10	1.00	.001	.85	.005	.80	.007	.78	.008	.76	.009	.75	.010
10	.90	.001	.75	.040	.73	.032	.70	.047	.70	.039	.68	.048
11	.91	.006	.82	.007	.79	.007	.77	.006	.75	.010	.74	.009
11	.82	.033	.73	.048	.73	.029	.70	.035	.69	.038	.68	.041
12	.92	.003	.79	.010	.78	.006	.75	.009	.73	.010	.74	.008
12	.83	.019	.75	.025	.69	.046	.69	.041	.68	.038	.67	.049
13	.92	.002	.81	.005	.77	.006	.75	.006	.74	.007	.72	.010
13	.77	.046	.73	.030	.69	.041	.67	.048	.68	.037	.67	.041
14	.86	.006	.79	.006	.76	.005	.73	.008	.73	.007	.71	.009
14	.79	.029	.71	.035	.69	.036	.68	.036	.66	.050	.66	.047
15	.87	.004	.77	.008	.73	.010	.73	.006	.72	.007	.71	.008
15	.80	.018	.70	.040	.69	.032	.67	.041	.65	.048	.66	.041
16	.88	.002	.75	.010	.73	.009	.72	.008	.71	.007	.70	.010
16	.75	.038	.69	.046	.67	.047	.66	.046	.65	.046	.65	.046
17	.82	.006	.76	.005	.73	.008	.71	.010	.71	.007	.70	.009
17	.76	.025	.71	.026	.67	.041	.66	.036	.65	.044	.65	.039
18	.83	.004	.75	.006	.72	.007	.71	.007	.70	.007	.69	.010
18	.72	.048	.69	.030	.67	.036	.65	.040	.64	.042	.64	.044
19	.79	.010	.74	.008	.72	.006	.70	.009	.70	.007	.68	.009
19	.74	.032	.68	.033	.65	.050	.64	.044	.64	.040	.63	.048
20	.80	.006	.72	.009	.70	.010	.69	.010	.68	.010	.68	.008
20	.75	.021	.68	.037	.65	.044	.64	.048	.64	.038	.63	.041
21	.81	.004	.74	.005	.70	.010	.69	.008	.68	.010	.68	.009
21	.71	.039	.67	.041	.65	.039	.64	.038	.63	.048	.63	.045
22	.77	.008	.73	.006	.70	.008	.68	.009	.67	.010	.67	.008
22	.73	.026	.66	.044	.65	.035	.64	.041	.63	.046	.62	.049
23	.78	.005	.72	.007	.70	.007	.68	.007	.67	.010	.67	.009
23	.70	.047	.65	.048	.64	.046	.63	.045	.63	.044	.62	.043
24	.79	.003	.71	.008	.69	.006	.68	.008	.67	.010	.66	.010
24	.71	.032	.67	.030	.64	.041	.64	.035	.62	.041	.62	.046
25	.76	.007	.70	.009	.68	.010	.67	.009	.66	.009	.66	.009
25	.72	.022	.66	.033	.64	.037	.63	.038	.62	.039	.61	.049

Lampiran 6. Uji Kecil Instrumen *Modifikasi Multiple Single Leg Hop Test*, untuk menentukan jarak, pijakan, dan penghitung waktu.





Lampiran 7. Lembar pengisian angket Instrumen Multiple Single Single Leg-Hop oleh 10 penilai atau *rater*

R1

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Dr. Dr Manaur, M.S

Ahli Bidang/Profesi : Dosen FIK UNY

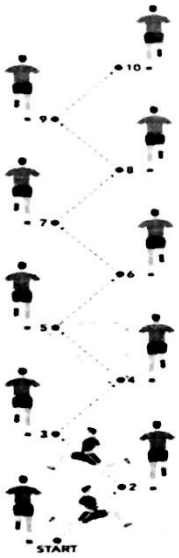
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?		
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?		
		Ttd/Paraf	

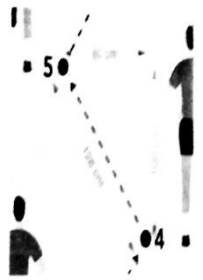
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan *Multiple Single Leg-Hop Test*, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	Gambar Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.					✓
b.		Nilai pijakan pada setiap pos dengan nilai 50x25: 3: nilai tertinggi 2: sedang 3: rendah		✓			
c.		Melalui 10 titik pos, desain atau pola lompatan tes disesuaikan ulang oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli.					✓

	Gambar Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1 Sangat tidak setuju	2 Tidak setuju	3 Kurang setuju	4 Setuju	5 Sangat setuju
d.		Jarak lompatan 1 Jarak diagonal 128 cm 2 Jarak kesamping 80 cm 3 Jarak kedepan 100 cm.					✓

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1 Sangat tidak setuju	2 Tidak setuju	3 Kurang setuju	4 Setuju	5 Sangat setuju
1.	Tujuan Tes	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)			✓		
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					✓

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					✓
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					✓
		c. Pandangan lurus kedepan.					✓
2.	**Posisi Tubuh saat Melompat**	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					✓
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					✓
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					✓
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					✓
3.	**Posisi Tubuh saat Mendarat**	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					✓
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					✓
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					✓

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
3.	Posisi Tubuh saat Mendarat	d. Bertahan selama 5 detik,			✓		
		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.			✓		

D. Butir penilaian mengenai Materi Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Materi gerakan permainan bola voli	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali					✓
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.					✓
		d. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					✓
		e. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					✓

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
2.	Materi gerakan MSL-H Test	a. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.					✓
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.				✓	
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					✓

E. Butir penilaian mengenai Penilaian Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Penilaian Tes	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.			✓		
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.			✓		
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.			✓		
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					✓
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					✓

Yogyakarta, Agustus 2020

Dr. Or. Mansur, M.S.
NIP. 198208262008121001

B2
R-2

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Jaka Sunardi

Ahli Bidang/Profesi : Dosen FIK UNY

Prodi/ Angkatan :

Contoh . . . . . !

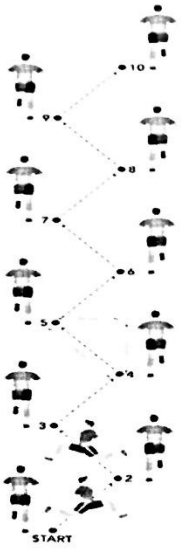
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

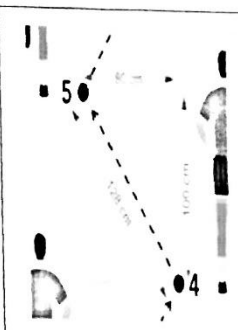
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

I.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.					✓
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.					
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.					✓ ✓

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm. apakah ada kaitan item e. ?				✓	

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)					✓
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					✓

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

yg abduksi tetap mana.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	Posisi Tubuh saat Persiapan	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.				✓	
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					
		c. Pandangan lurus kedepan.					✓
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					✓
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					✓
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.				✓	
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.				✓	
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi. tetap mana				✓	
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					✓
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					✓
		d. Bertahan selama 5 detik,					✓

perlu latihan cara/ mudah dimengerti

Ket.: pada saat tangan di pinggang tadak terjadi abduksi pada kaki belu.

		c. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					✓

D. butir penilaian mengenai ~~Tujuan~~ Nilai Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali					✓
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.					✓
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.					✓
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalui 10 titik lompatan.				✓	
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					✓
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					✓

Perbaiklah lembar yang mudah difahami pembaca.

E. Butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-II Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	**Penilaian Tes**	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					✓
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					✓
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.				✓	
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					✓

Lebih jelas maksudnya → yang abduksi. cepakah lengan atas, lengan bawah atau/dan tangan (pergelangan)?

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

Dr. Drs. Jaka Sunardi, M.Kes.

NIP. 196107311990011001

P-3

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Drs Robinhonus Pandelaki, M.Fa

Ahli Bidang/Profesi : Dosen PJK UNY

Prodi/ Angkatan :

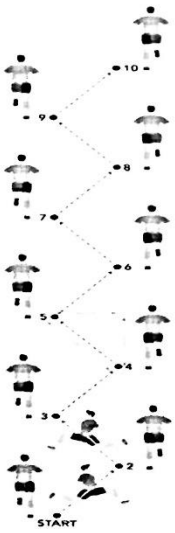
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responden Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.			√		
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.					√
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.			√		

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.				✓	

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)					✓
		c. Sebagai tolok ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					✓

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Saat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					✓
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					✓
		c. Pandangan lurus kedepan. Kepala tegak				✓	
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					✓
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					✓
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					✓
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					✓
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					✓
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					✓
		c. Pandangan tetap lurus, tidak melihat hasil pijakan.					✓
		d. Bertahan selama 5 detik,					✓

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli ~~mendarat~~ setelah melompat hanya dengan satu kaki dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali			✓		
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.		✓			
		d. Saat mendarat, atlet berhenti dengan satu kaki selama 1-2 detik.	✓				
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalui 10 titik lompatan.		✓			
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					✓
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.				✓	

E. Butir penilaian mengenai Penilaian Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	Penilaian Tes	Uraian Penjelasan	1	2	3	4	5
		a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.				✓	
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.			✓		
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.		✓			✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.			✓		
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.		✓			

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

Drs. Sebastianus Pranatahadi, M.Kes.

NIP. 1195911031985021001

R4

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Dr. Gaus M.Pd

Ahli Bidang/Profesi : Evaluasi

Prodi/ A~~ngkatan~~ : POR

No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	V	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	V	
		Ttd/Paraf	

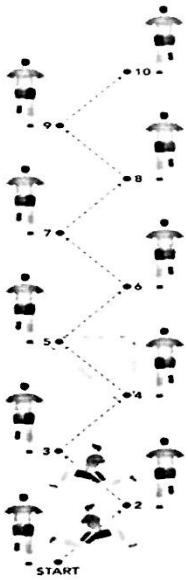
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

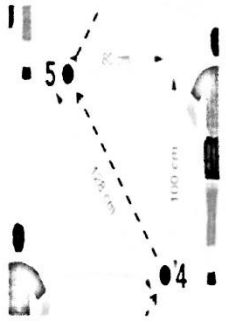
Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

Cetak miring

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	**Desain**	**Keterangan Gambar**	**Nilai**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.	.				V
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.	.				V
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.				V	

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.				√	

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).				√	
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)				√	
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.				√	

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.				√	
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.				√	
		c. Pandangan lurus kedepan.				√	
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat				√	
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.				√	
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.				√	
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.				√	
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.				√	
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.				√	
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.				√	
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.				√	
		d. Bertahan selama 5 detik,				√	

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.				V	

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✔) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).				V	
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali				V	
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.				V	
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.				V	
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalu 10 titik lompatan.				V	
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.				V	
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					V

E. Butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	**Penilaian Tes**	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					✓
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.				✓	
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					✓
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					✓

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

Dr. Guntur, M.Pd.

NIP. 198109262006041001

P-5

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Danang Wicaksana

Ahli Bidang/Profesi : Dosen PIK UNY

Prodi/ Angkatan :

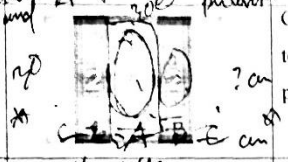
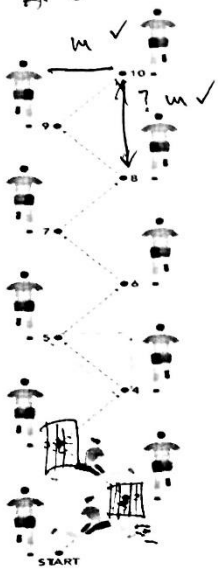
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan

1.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.					✓
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.				✓	
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.					✓

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.					✓

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)				✓	
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					✓

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	Posisi Tubuh saat Persiapan	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki. (kaki) ?					✓
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang. ✓					✓
		c. Pandangan lurus kedepan. ✓					✓
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					✓
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					✓
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					✓
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi. ?					✓
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					✓
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					✓
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					✓
		d. Bertahan selama 5 detik,					✓

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					✓

butir ganda.

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali					✓
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.					✓
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.					✓
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalu 10 titik lompatan.					✓
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					✓
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					✓

data under

E. Butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

			1	2	3	4	5
1.	Penilaian Tes	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					✓
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					✓
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					✓
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					✓

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

Danang Wicaksono, S.Pd.Kor., M.Or

NIP. 198208262008121001

R-6

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Riky Dwihandaka

Ahli Bidang/Profesi : Dosen

Prodi/ Angkatan : PGSD Penjas

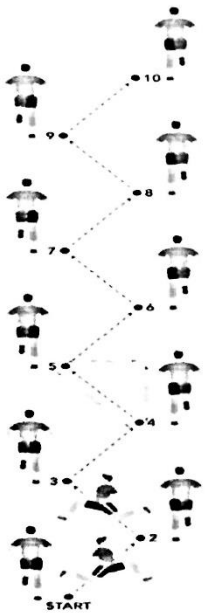
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

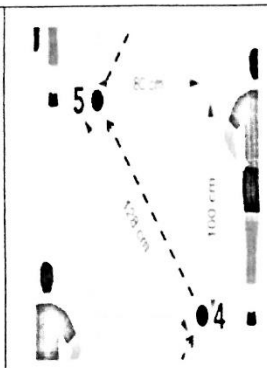
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.	.				✓
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.	.				✓
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.					✓

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.					✓

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)					✓
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					✓

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					✓
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					✓
		c. Pandangan lurus kedepan.					✓
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					✓
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					✓
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					✓
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					✓
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					✓
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					✓
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					✓
		d. Bertahan selama 5 detik,					✓

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					✓

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali					✓
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.					✓
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.					✓
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalu 10 titik lompatan.					✓
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					✓
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					✓

E. Butir penilaian mengenai Penilaian Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	Penilaian Tes	Uraian Penjelasan	1	2	3	4	5
		a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					✓
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					✓
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					✓
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					✓

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

Riki Dwihandaka, M. Or.

NIP. 198211292015041001

R7.

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Yuyun Ari Wibowo, S.Pd. M.Or

Ahli Bidang/Profesi : Dosen / Permainan Bola voli

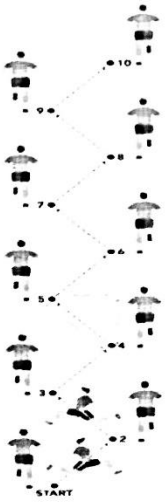
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	V	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	V	
		Ttd/Paraf	

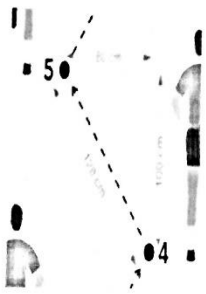
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan *Multiple Single Leg-Hop Test*, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	Gambar Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.					√
b.		Nilai pijakan pada setiap pos dengan nilai 50x25: 3: nilai tertinggi 2: sedang 3: rendah					√
c.		Melalui 10 titik pos, desain atau pola lompatan tes disesuaikan ulang oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli.					√

	Gambar Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
e.		Jarak lompatan 1. Jarak diagonal 128 cm. 2. Jarak kesamping 80 cm. 3. Jarak kedepan 100 cm.					√

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Tujuan Tes	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).				√	
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)					√
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					√

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					√
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.				√	
		c. Pandangan lurus kedepan.					√
2.	**Posisi Tubuh saat Melompat**	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					√
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					√
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					√
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					√
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					√
3.	**Posisi Tubuh saat Mendarat**	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					√
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					√
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					√

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
3.	Posisi Tubuh saat Mendarat	d. Bertahan selama 5 detik,				√	
		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					√

D. Butir penilaian mengenai Materi Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Materi gerakan permainan bola voli	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					√
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali				√	
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.					√
		d. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.				√	
		e. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.				√	

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
2.	Materi gerakan MSL-H Test	a. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.				V	
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					V
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.				V	

E. Butir penilaian mengenai Penilaian Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai				
			1	2	3	4	5
			Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Kurang setuju	Setuju	Sangat setuju
1.	Penilaian Tes	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					V
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					V
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					V
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					V
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					V

Yogyakarta, 10 Agustus 2020

Yuyun Ari Wibowo, S.Pd. Jas. M.Or
NIP. 198305092008121002

P-8

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Nur Cholis

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih

Prodi/ Angkatan :

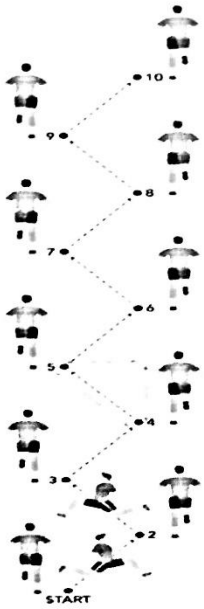
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.	.			V	
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.	.			l	
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.					l

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.				✓	

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).				✓	
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)				✓	
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.				✓	

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-H Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.				✓	
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.				✓	
		c. Pandangan lurus kedepan.				✓	
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat				✓	
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.				✓	
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.				✓	
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.				✓	
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.				✓	
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.				✓	
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.				✓	
		d. Bertahan selama 5 detik,				✓	

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.				✓	

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).				✓	
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali				✓	
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.	✓				
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.		✓			
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalu 10 titik lompatan.			✓		
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.				✓	
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.				✓	

E. Butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	**Penilaian Tes**	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.				✓	
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.				✓	
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.				✓	
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.				✓	
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.				✓	

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

Nur Cholis Majid, S. Pd

NIP. .....

29

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : Muhammad Asip Riyono

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Bola voli

Prodi/ Angkatan :

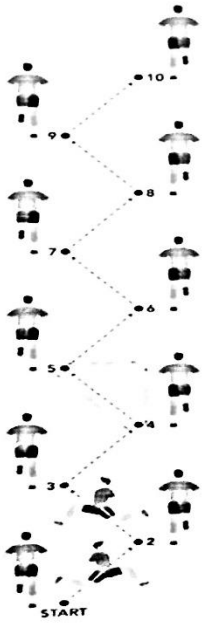
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

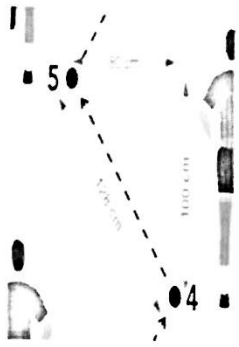
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

1.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.					✓
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.				✓	
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.					✓

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.					✓

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)					✓
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.				✓	

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-II Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat. beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					✓
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					✓
		c. Pandangan lurus kedepan.					✓
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat				✓	
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.					✓
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.					✓
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					✓
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.				✓	
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.					✓
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					✓
		d. Bertahan selama 5 detik,				✓	

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					✓

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali				✓	
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.				✓	
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.					✓
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalu 10 titik lompatan.					✓
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.					✓
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.				✓	

E. Butir penilaian mengenai Penilaian Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	Penilaian Tes	Uraian Penjelasan	1	2	3	4	5
		a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					✓
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					✓
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					✓
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.					✓

Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

M. Adip Rivono, S.Pd. Kor.

NIP. .....

Angket Penilaian *Multiple Single Leg-Hop Test*

Nama Lengkap : M. Syarifudin Jauhari S.Pd kor

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Putri Yuso Sleman (Selaboca)

Prodi/ Angkatan :

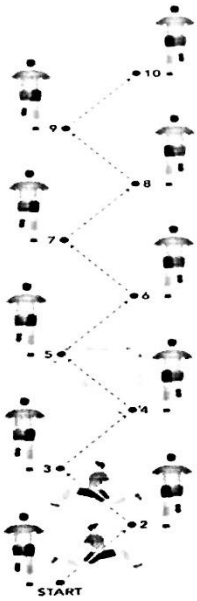
No	Indikator	Ya	Tidak
1	Responen Mempelajari / Memahami Materi Latihan Serta Pertandingan Bola Voli secara Umum dan atau Khusus?	✓	
2	Bersedia Memberi Penilaian secara Bijaksana Terhadap Modifikasi Tes Keseimbangan model *Multiple Single Leg-Hop Test* ini?	✓	
		Ttd/Paraf	

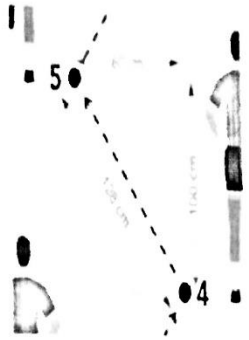
Form penilaian dibawah ini berisi butir – butir yang menggambarkan apakah modifikasi tes keseimbangan *Multiple Single Leg-Hop* telah sesuai dengan nilai-nilai yang terdapat pada gerakan permainan bola voli dan dengan gerakan suatu tes keseimbangan, dengan penilaian yang responen berikan sehingga dapat tersusun sebuah tes keseimbangan yang memiliki sebuah nilai validitas, pada penelitian ini khususnya untuk menghasilkan instrumen tes keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.

Berikan nilai tertinggi 5 jika responen setuju dengan modifikasi tes ini, dan nilai 4,3,2 hingga 1 jika responden merasa modifikasi tes keseimbangan untuk atlet bola voli usia 15-17 tahun ini kurang sesuai.

Berikut dibawah ini merupakan butir penilaian Modifikasi MSL-H Test yang telah didiskusikan dengan *Expert Judgement*, terdiri dari Desain Tes, Tujuan Tes, Pelaksanaan Tes, Materi, dan Penilaian Tes. Beri tanda atau *checklist* (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

A. Dibawah ini merupakan Ilustrasi Desain Posisi Awal Tubuh saat Tes, Nilai Pijakan pada Pos, Pola Lompatan Multiple Single Leg-Hop Test, dan Desain Ilustrasi Jarak Lompatan.

I.	Desain	Keterangan Gambar	Nilai				
			1	2	3	4	5
a.		Posisi kaki saat awal dan akhir melompat.	.				✓
b.		Gambar 30x30 cm, terdapat nilai pijakan pada setiap pos.	.			✓	
c.		Desain atau pola tes disesuaikan oleh peneliti dengan jangkauan lompatan beberapa atlet bola voli. Dilakukan pada lintasan atletik dengan 10 titik pos yang harus dilalui atlet.					✓

d.		Jarak lompatan (jarak diagonal)128 cm, jarak horizontal 80 cm, dan jarak vertical 100 cm.				✓	

B. Berikut butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Tujuan Tes**	a. Mengukur keseimbangan dinamis atlet bola voli (gerakan melompat saat tes).					✓
		b. Mengukur keseimbangan statis atlet bola voli (gerakan mendarat dan bertahan 5 detik saat tes)					✓
		c. Sebagai tolak ukur sejauh mana kemampuan keseimbangan atlet bola voli usia 15-17 tahun.					✓

C. Berikut butir penilaian mengenai Pelaksanaan Tes dari Modifikasi MSL-II Test yang terdiri dari 3 sub butir yakni Persiapan, Saat Melompat, dan Sat Mendarat, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Pelaksanaan Tes	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Posisi Tubuh saat Persiapan**	a. Posisi badan tegap, tidak abduksi, pada pos satu mulai berdiri satu kaki.					✓
		b. Kedua tangan harus diletakkan pada pinggang.					✓
		c. Pandangan lurus kedepan.					✓
	Posisi Tubuh saat Melompat	a. Posisi badan menyesuaikan gerakan melompat					✓
		b. Atlet melompat hanya dengan awalan satu kaki.					✓
		c. Tangan tetap menyangga pada pinggang.				✓	
		d. Kepala tegap, gunakan mata ayam untuk melihat pos selanjutnya.				✓	
		e. Kaki dan tangan pada posisi atau tidak abduksi.					✓
	Posisi Tubuh saat Mendarat	a. Badan tegap lurus tidak ada gerakan abduksi.					✓
		b. Kedua tangan tetap pada pinggang.				✓	
		c. Pandangan tetap lurus , tidak melihat hasil pijakan.					✓
		d. Bertahan selama 5 detik,					✓

		e. selama bertahan 5 detik, tubuh tetap lurus tidak mencari keseimbangn, atlet dapat mengatur nafas, sebelum melompat ke pos berikutnya.					✓

D. butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

No.	Butir Penilaian	Uraian penjelasan	Nilai Ahli				
			1	2	3	4	5
1.	**Materi gerakan permainan bola voli**	a. Pada rally panjang, atlet harus melakukan gerakan berpindah didalam lapangan secara cepat dan tepat (efektif).					✓
		b. Atlet bola voli mendarat setelah melompat hanya dengan satu kaki, dan pada rally tertentu atlet dapat melompat 3-4 kali			✓		
		c. Saat melompat atlet bola voli berada diudara selama 2-3 detik.		✓			
		d. Saat mendarat, atlet berheni dengan satu kaki selama 1-2 detik.				✓	
2.	**Materi gerakan MSL-H Test**	a. Melompat dan mendarat dengan satu kaki dan melalu 10 titik lompatan.			✓		
		b. Tes dengan bertahan satu kaki dalam 4-5 detik.				✓	
		c. Merupakan tes keseimbangan dinamis dan statis.					✓

E. Butir penilaian mengenai Tujuan Tes dari Modifikasi MSL-H Test, beri tanda atau checklist (✓) untuk nilai anda pada setiap pernyataan.

1.	**Penilaian Tes**	a. Nilai 3, atlet tepat pada target pos tes keseimbangan.					✓
		b. Nilai 2, atlet kurang sampai atau menjauhi titik pos.					✓
		c. Nilai 1, atlet tidak sampai atau *over* dari titik pos yang ditentukan.					✓
		d. Kedua kaki turun saat tes dianggap gagal, nilai 0.					✓
		e. Kedua tangan abduksi atau mencari keseimbangan dianggap gagal, nilai 0.				✓	

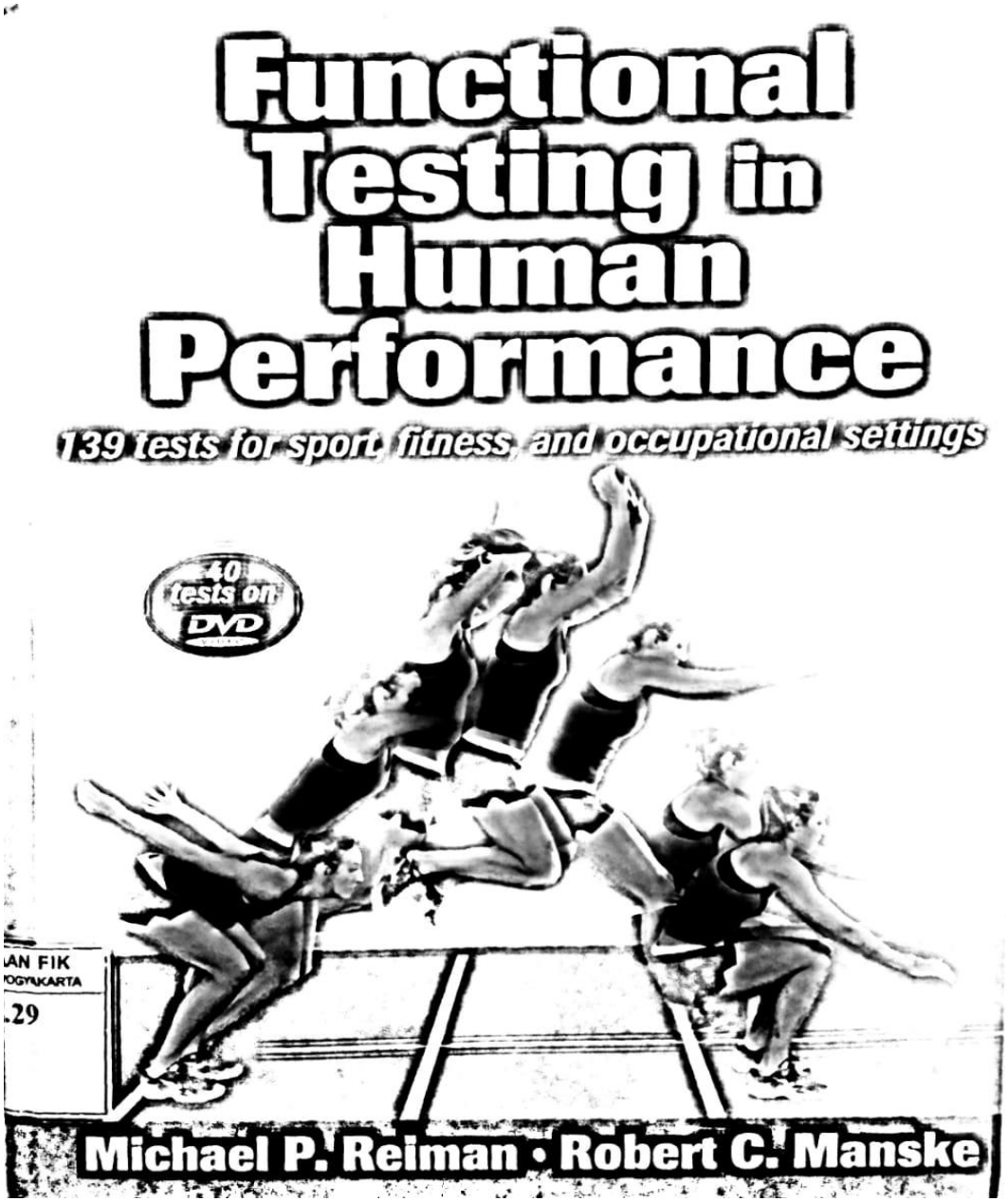
Tes ini dilakukan sesuai prosedur tes dimulai dengan melakukan cek kesehatan dan pengisian lembar persetujuan mengikuti tes berupa formulir dan mencatat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Dengan makukan pemanasan yang tepat.

Yogyakarta, Juli 2020

M. Syarifudin Jauhari, S. Pd. Kor

NIP. ...-.....

Lampiran 8. *Multiple Single Leg-Hop Stabilization Test* dalam Buku Asli



MULTIPLE SINGLE-LEG HOP STABILIZATION TEST

DVD

► **Purpose:** To assess postural control and balance during functional performance with repetitive hopping.

► **Equipment:** Open, nonslip testing surface; athletic or colored tape.

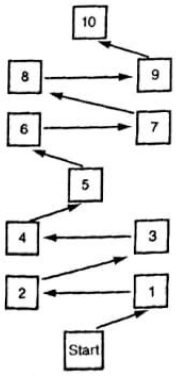
Procedure (Riemann et al. 1999)

1. Set up the floor pattern consisting of 11 square boxes of tape; each box is 2.5 cm square, and intertape distances are as shown in the diagram.
2. Describe the testing sequence to the client.
3. Allow the client to perform several practice hop stabilization trials on each leg prior to testing.
4. Have the client stand with the test lower extremity completely covering the start box, the nontest lower extremity flexed slightly at the hip and knee to avoid ground contact, and hands on bilateral iliac crests.
5. Allow the client to look briefly at the target location before hopping to tape mark 1.
6. Instruct the client that upon landing, he or she must control balance to remain in single-leg stance with hands on iliac crests and head remaining level and facing forward.
7. Once the client establishes control, begin counting 5 s aloud to mark the beginning of the balance period. During this period the client must maintain a stable position, looking forward, without touching down or moving the nontest leg into excessive (>30°) flexion, abduction, or extension.
8. At the end of 5 s, allow the client again to look at the target location and hop to the next tape mark, landing in the standardized position.
9. Determine the success of each landing and balancing period using criteria listed in the next section.
10. Have the client perform the hop course on the noninvolved leg; then, after a rest period (client is fully recovered), conduct the testing with the involved leg. The score is interpreted as described next.

Analysis and Interpretation of Data

- Committing one of the errors (landing or balance) during a period counts as a failure for that entire period.

Not covering tape mark	Touching down with nontest leg
Stumbling on landing	Nontest leg touching test leg
Foot not facing forward with 10° of inversion or eversion	Nontest leg moving into excessive flexion, extension, or abduction
Hands off hips	Hands off hips



Intertape distances

Body height (cm)	Diagonal distance (cm)	Adjacent distance (cm)
150-159.9	70	49
160-169.9	74	53
170-179.9	79	56
180-189.9	83	59
190-199.9	88	62
200-209.9	92	66

(continued)

(continued from previous page)

- At the conclusion of the test, 10 error points are given for each period in which a landing error is committed, and 3 error points are given for each period in which a balance error is committed.
- The sum of the error points is the total score.
- Scores for 30 recreationally active subjects (19 males and 11 females) with mean age of 21.23 ± 2.9 years (Riemann et al. 1999) were as follows:
  - Balance score: 7.3 ± 5.9 (mean ± SD).
  - Landing score: 43.7 ± 23.3 (mean ± SD).
- Caution: Several studies have demonstrated, in terms of the error of >30° of flexion at the knee, specifically with females, that individuals landing with less knee flexion have an increased risk of knee injury.

Statistics

- Landing score: intraclass correlation coefficient (ICC) = 0.92; SEM 0.57 (Riemann et al. 1999).
- Balance score: ICC = 0.70 to 0.74; SEM 0.55 (Riemann et al. 1999).
- A modified version of this test was shown to be reliable in demonstrating functional performance deficits in patients with chronic ankle instability (Eechaute et al. 2008).
  - Unstable ankles (n = 17): ICC = 0.91 to 0.97 (Eechaute et al. 2008).
  - Healthy ankles (n = 29): ICC = 0.87 (Eechaute et al. 2008).

TABLE 7.1

Reliability of the Star Excursion Balance Test or Lower Extremity Functional Reach Test

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Austin & Sobek 2002	0.96	0.93
Hertel et al. 2000	0.85 to 0.96	0.81 to 0.93
Kinzey & Armstrong 1998	0.67 to 0.87	Not tested
Loudon et al. 2002	0.83	Not tested
Manske & Andersen 2004	0.94 to 0.98	Not tested

Functional Testing in Human Performance

ISBN-13: 978-0-7360-6879-6
ISBN-10: 0-7360-6879-1

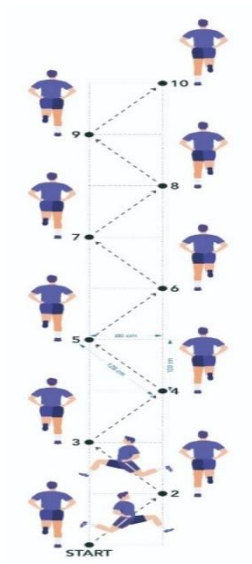
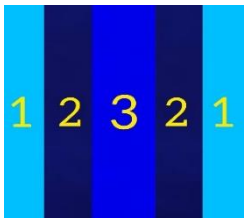
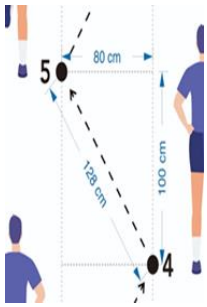
Human Kinetics

Lampiran 9. Hasil Pengembangan

A. Modifikasi *Multiple Single-Leg Hop*

Modifikasi *Multiple Single Leg-Hop Test* adalah tes keseimbangan dinamis dan statis yang digunakan untuk menguji kemampuan keseimbangan atlet (*Multiple Single Leg-Hop* selengkapnya dari buku pada lampiran 8 halaman 168). Tes ini dirancang untuk populasi olahraga dan serupa berdasarkan pada tes keseimbangan BASS. Tes ini melibatkan satu kaki, melakukan lompatan dinamis maju dan diagonal, kemudian melakukan pendaratan secara statis lalu mempertahankan posisi selama 5 detik.

Tujuan tes ini adalah untuk mengukur seluruh keseimbangan dinamis dan statis tubuh. Berikut tata cara pelaksanaan modifikasi *multiple single leg-hop test*:

Desain Pola Lompatan	**Desain Posisi Tubuh Atlet**	**Desain Pijakan dan Desain Jarak Lompatan**
		 

1. Sarana dan prasarana yang diperlukan antara lain :

a) Permukaan lantai yang datar dan halus,
b) Kotak pijakan pos 50 x 25 @10 x 25
c) Metronom untuk menghitung saat statis atau mendarat bertahan selama 5 detik.

2. Persiapan atlet :

Jelaskan prosedur tes untuk subjek. Lakukan penyaringan risiko kesehatan dan dapatkan persetujuan. Siapkan formulir dan catat informasi dasar seperti usia, tinggi, berat badan, jenis kelamin, kondisi tes. Lakukan pemanasan yang tepat.

3. Posisi atlet:

Atlet ditetapkan seperti yang diilustrasikan. Jarak antara penanda dihitung berdasarkan tinggi berdiri subjek. Jarak lompatan terpanjang (y), ditetapkan pada 45% tinggi badan subjek yang diukur dalam sepatu. Lompatan ke samping dan ke depan (x) memiliki jarak yang sama, dihitung sebagai terdaftar (berdasarkan *Teorema Pythagoras*).

4. Pelaksanan :

a) Atlet mulai dengan berdiri dengan satu kaki pada penanda awal, menatap lurus ke depan.
b) Kedua tangan diistirahatkan di pinggul dan tetap di sana selama tes.
c) Metronom memberikan isyarat audio setiap detik untuk membantu pengaturan waktunya.
d) Ketika diinstruksikan, atlet melompat ke penanda berikutnya, dan menutupi penanda dengan kaki seluruhnya. Mata harus melihat lurus ke depan sambil
e) mempertahankan posisi selama 5 detik sebelum maju ke penanda berikutnya.
f) Tes berlanjut mengikuti urutan nomor penanda seperti yang digambarkan dalam gambar.

5. Penilaian Tes :

a) Penilaian dalam tes ini adalah 3 macam poin. Poin 3 untuk pijakan kaki pas pada target yang telah diatur jaraknya, poin 2 atlet kurang sampai dan atau sedikit menjauhi target, dan poin 1 jika atlet sama sekali tidak mendekati target atau bahkan sangat jauh dari target. Total nilai tetinggi pada tes ini yakni 30 poin.

b) Poin 3,2,1 dianggap gugur jika atlet melakukan pelanggaran tes.