

**PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA
ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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

Pendidikan



Oleh:
Naufal Hibatulloh
NIM. 16602244027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2021**

PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN

Oleh:

Naufal Hibatulloh
NIM. 16602244027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan program latihan kecepatan metode *hollow sprint* serta mengetahui kesahihan (valid) dari butir-butir pertanyaan tentang program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research & Development* (R&D) dengan teknik pengumpulan data menggunakan lembar angket instrumen jenis skala likert atau penilaian rater. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 pelatih cabang olahraga bola voli, sehingga di dapat 10 rater atau penilai dalam penelitian ini. Analisis data menggunakan validitas isi dengan penghitungan indek *Content Validity Ratio* (CVR) dan formula Aiken'V.

Hasil penelitian ini dinyatakan valid dengan validitas isi menggunakan indek *Content Validity Ratio* (CVR) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.94 dan validitas isi dengan indek Aiken'V menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.77 pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman, dengan hasil validasi tersebut masing-masing memperoleh rata-rata sebesar 0.94 dan 0.77. Maka dengan hasil analisis data program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub yuso sleman dikatakan valid diantaranya butir-butir indikator memiliki nilai di atas Minimal Value 0.62 dikonfirmasi pada tabel *Content Validity Ratio* (CVR) dan nilai di atas minimal 0.70 dikonfirmasi pada tabel Aiken'V *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0.70.

Kata kunci : Validitas, Program Latihan Kecepatan Metode *Hollow Sprint*, *Content Validity Ratio* (CVR), Aiken's V.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naufal Hibatulloh

NIM : 16602244027

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Program Latihan Kecepatan Metode *Hollow Sprint*
Pada Atlet Bola Voli Klub Yuso Sleman

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, 30 Desember 2020
Yang menyatakan,



Naufal Hibatulloh
NIM. 16602244027

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul:

PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI CLUB YUSO SLEMAN

Disusun oleh:

Naufal Hibatulloh
NIM 16602244027

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, ~~20~~ Desember 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Fauzi, M.Si.
NIP. 196312281990021002

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT*
PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN**

Disusun oleh:

Naufal Hibatulloh
NIM. 16602244027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi
Program Studi Pendidikan Keahlian Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 11 Januari 2021

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Fauzi, M. Si		26-1-2021
Ketua Penguji/Pembimbing		26-1-2021
Danang Wicaksono, M. Or		26-1-2021
Sekretaris		
Dr. Or. Mansur, M.S		
Penguji		

Yogyakarta 26 Januari 2021

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Des Sumaryanto, M.Kes.
NIP. 19630119900110016

MOTTO

- ❖ Kurangi mengeluh, perbanyak bersyukur.
- ❖ Ojo mung eling butuhe urip, nganti lali gunane urip.
- ❖ Jangan mati-matian mengejar sesuatu yang tidak bisa dibawa mati.
- ❖ Jika memulainya karena Allah, maka jangan menyerah karena manusia.
- ❖ Jangan rela terjatuh hanya karena seseorang, ingat! orang tuamu susah payah mengajarkanmu berdiri.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi. Terimakasih telah memberikan do'a dan dukungannya kepada saya, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Wiyanto Ponit dan Ibu Wagiyem, yang telah merawat dan membimbingku sampai detik ini agar dapat mencapai cita-citaku. Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang telah engkau berikan, serta do'a dan motivasi yang selalu mengiringi langkahku dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adikku Za'ien Qhoirul Muttaqien dan Hanifa Nur Syahida.
3. Saudara, sahabat dan teman-teman dimanapun berada yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Program Latihan Kecepatan Metode *Hollow Sprint* Pada Atlet Bola Voli Klub Yuso Sleman” dapat dilaksanakan dengan lancar. Selesaiannya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan berbagai pihak. 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. 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.
3. 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.
4. Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian.

5. Dr. Or. Mansur, M.S 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.
6. Pelatih dan Pengurus Klub Bola Voli Yuso Sleman yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Teman-teman PKO B 2016 terima kasih untuk kebersamaannya selama ini.
8. Teman-teman KKN UNY K088 2019 Sucenjurutengah, Bayan, Purworejo.
9. Almamaterku Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir skripsi ini masih kurang dari sempurna, baik penyusunan maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 11 Januari 2021
Penulis,



Naufal Hibatulloh
NIM. 16602244027

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	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.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Hakikat Tes, Pengukuran dan Evaluasi.....	8
2. Hakikat Validitas	10
3. Hakikat Pelatih	14
4. Hakikat Latihan Fisik.....	21
5. Hakikat Kecepatan.....	32
6. Latihan <i>Hollow Sprint</i>	36
B. Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Berfikir.....	40
D. Pertanyaan Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
A. Desain Penelitian	42
B. Prosedur Pengembangan.....	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian	45
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian	45
E. Teknik Pengumpulan Data.....	46

F. Instrumen Penelitian	46
G. Uji Coba Instrumen	47
H. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Deskripsi Hasil Penelitian	51
B. Hasil Hitung Data Validasi	52
C. Pembahasan Hasil Penelitian	55
D. Keterbatasan Penelitian	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Implikasi	59
C. Saran.....	60
 DAFTAR PUSTAKA	 61
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Beberapa Metode Latihan Kecepatan.....	35
Tabel 2. Keuntungan dan Kelemahan Latihan <i>Hollow Sprint</i>	38
Tabel 3. Daftar Nama Rater	52
Tabel 4. Hasil Hitung Menggunakan Rumus CVR	53
Tabel 5. Hasil Hitung Menggunakan Rumus Aiken's V	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Konsultasi	64
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi	67
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	68
Lampiran 4. Surat Penelitian dari Klub PBV. Yuso Sleman	69
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	70
Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi	71
Lampiran 7. Program Latihan.....	81
Lampiran 8. Lembar Instrumen Validasi Penelitian.....	82
Lampiran 9. Tabel Hitung dengan Rumus CVR	83
Lampiran 10. Tabel Hitung dengan Rumus Aiken'V	84
Lampiran 11. Tabel <i>Content Validity Ratio</i> (CVR).....	85
Lampiran 12. Tabel Aiken's V	86
Lampiran 13. Lembar Pengisian Instrumen Validasi Program Latihan	87
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	97

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu dan masing-masing regu terdiri dari 6 orang. Permainan bola voli dapat dilakukan oleh siapapun, baik laki-laki maupun perempuan, orang dewasa dan juga anak-anak. Olahraga bola voli adalah salah satu cabang olahraga yang memasyarakat di Indonesia, hampir disetiap daerah mempunyai fasilitas lapangan atau tempat latihan yang cukup memadai untuk melakukan olahraga bola voli ini bahkan setiap individu juga mempunyai target pencapaian masing-masing.

Perkembangan bola voli di masa mendatang sangatlah penting karena sebagian besar anak-anak tertarik untuk memainkannya dan ingin menjadi atlet profesional. Oleh karena itu dengan adanya klub-klub bola voli di berbagai daerah sangat bermanfaat untuk membentuk atau menciptakan atlet bola voli yang profesional dan berkarakter baik. Hal ini menjadi suatu pemikiran bagi para pelatih agar dapat menciptakan generasi atlet bola voli di Indonesia. Adanya klub-klub bola voli sangatlah penting untuk membentuk teknik dasar pada penguasaan bola pada usia muda agar mampu bermain secara intensif dan mencapai tingkat prestasi yang tinggi.

Salah satu upaya pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dapat dilaksanakan di klub-klub bola voli disetiap daerah serta diharapkan mampu menciptakan atlet-atlet bola voli yang berprestasi dan berkarakter baik. Tentunya

negeri ini mengharapkan atlet yang berprestasi dan berkarakter baik karena prestasi saja tidak cukup namun yang lebih utama itu karakter atau sikap yang dimiliki oleh atlet tersebut.

Permainan bola voli terdiri dari beberapa teknik diantaranya *service*, passing bawah, passing atas, *smash*, dan blok. Dari beberapa teknik tersebut ada yang memerlukan lompatan seperti *smash*, blok, dan *service jump*, bahkan memberi umpan juga kadang menggunakan lompatan. Aspek fisik yang mendukung bola voli diantaranya adalah kecepatan, kekuatan, daya tahan, koordinasi dan kelentukan.

Biomotor utama dalam bola voli meliputi kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan power. Power yang dibutuhkan untuk permainan bola voli cenderung lebih besar ke arah kecepatan daripada kekuatannya. Kecepatan yang dibutuhkan yaitu kecepatan dalam kontraksi otot-otot, untuk memukul atau melakukan lompatan saat *smash* maupun blok. Bola voli juga merupakan olahraga open skill dimana dalam permainan situasi dapat berubah hanya dalam waktu sekian detik maka kecepatan sangat perlu dilatihkan untuk menghadapi situasi yang bisa berubah dengan sangat cepat saat pertandingan.

Meningkatkan tinggi lompatan atlet dapat dilakukan dengan melatih kecepatan kontraksi otot-otot tungkai. Meningkatkan kecepatan kontraksi otot-otot tungkai dapat dilakukan dengan melakukan latihan *sprint* secepat mungkin. *Sprint* yang dilakukan menggunakan lintasan yang landai atau cenderung menurun, sehingga dengan otomatis kaki akan selalu melangkah secepat mungkin agar tidak terjatuh saat

melakukan *sprint*. Otot-otot akan berkontraksi secara cepat untuk melangkah, sehingga secara otomatis kontraksi otot juga akan meningkat kecepatannya.

Pentingnya latihan kecepatan dengan meningkatkan tinggi lompatan atlet dapat dilakukan dengan melatih kecepatan kontraksi otot-otot tungkai. Kecepatan sangat penting dalam olahraga khususnya olahraga bola voli, mayoritas atlet harus berlari, bergerak, bereaksi dan merubah arah secara cepat.

Kecepatan gerak banyak dipengaruhi oleh unsur fisik pendukung gerak cepat dan juga dipengaruhi gerak reflek dari sistem syaraf, kecepatan yang dimiliki para atlet bola voli harus ditingkatkan melalui latihan secara intensif dan memperhatikan program latihan secara efektif dan efisien. Meningkatkan kecepatan kontraksi otot-otot tungkai dapat dilakukan dengan melakukan latihan kecepatan dengan metode *hollow sprint* dengan maksimal.

Pada latihan *hollow sprint* yang ditekankan adalah latihan banyaknya frekuensi langkah. Dalam usaha meningkatkan kualitas fisik pada tingkat yang lebih tinggi, perlu mempunyai pengetahuan yang cukup. Pengembangan kondisi fisik sebagai efek pelatihan tergantung dari pada bentuk latihan serta beban yang diberikan untuk memperoleh efek latihan yang maksimal, latihan harus spesifik sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni. Latihan *hollow sprint* jika dilakukan secara berulang-ulang dapat memungkinkan terjadinya akumulasi LA di dalam darah dan otot, dengan adanya akumulasi LA tersebut maka pengembangan kondisi fisiknya terutama dalam daya tahan anaerobik dengan sistem energi ATP-PC dan LA.

Pada kenyataannya banyak klub bola voli khususnya di Yogyakarta yang melatih tinggi lompatan dengan berbagai cara yang membuat otot-otot lebih lambat untuk berkontraksi, sehingga ketika latihan atau bertanding pergerakan dalam melakukan teknik tertentu menjadi lambat karena salahsatunya dipengaruhi oleh latihan yang telah dilakukan, dengan demikian perlu adanya latihan-latihan yang menunjang untuk meningkatkan tinggi lompatan dengan cara atau program latihan yang efektif dan efisien tanpa membuat otot-otot di dalam tubuh berkontraksi secara lambat.

Berdasarkan observasi peneliti, cara yang dilakukan untuk meningkatkan tinggi lompatan dengan melatih kekuatan di gym, memberikan beban dengan membuat pemberat untuk melakukan lari naik tangga, dan melakukan sprint ke atas pada kemiringan hampir atau bahkan lebih dari 45 derajat. Beberapa hal tersebut merupakan latihan yang dimaksudkan untuk menambah tinggi lompatan namun berdampak pada beratnya kontraksi otot-otot yang diterima.

Berdasarkan pengamatan selama proses PPL dan Magang di Yuso Sleman, ternyata latihan kecepatan dengan metode *hollow sprint* yang menunjang kemampuan fisik jarang diterapkan saat latihan. Model latihan yang digunakan saat pengenalan langsung pada latihan teknik dasar, sehingga sebagian besar para atlet memiliki komponen biomotor yang masih kurang, terutama pada kekuatan, kecepatan, dan power. Jika komponen biomotor seorang atlet baik, maka dalam mempelajari teknik dasar akan lebih mudah.

Dari permasalahan diatas, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Program Latihan Kecepatan Metode *Hollow Sprint* Atlet Bola Voli Klub Yuso Sleman”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kemampuan fisik atlet bola voli Yuso Sleman masih kurang terutama pada power kecepatan
2. Power dalam bola voli lebih besar kecepatannya dibandingkan kekuatan untuk meningkatkan kontraksi otot
3. Banyak pemahaman yang keliru tentang tinggi lompatan sehingga latihan yang dilakukan cenderung menitik beratkan pada kekuatan
4. Belum adanya data yang mengkomparasikan antara kecepatan dengan metode *hollow sprint* dan tinggi lompatan atlet
5. Belum diketahui program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman.

C. Batasan Masalah

Permasalahan pada peneliti ini perlu dibatasi agar masalah yang dikaji lebih fokus dan tidak terlalu luas. Berdasarkan masalah yang muncul dalam penelitian, maka perlu dibatasi pembatasan masalah dalam penelitian yaitu program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman. 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 validitas isi dengan indek CVR pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* atlet bola voli klub Yuso Sleman.
2. Bagaimana validitas isi dengan indek Aiken's V pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* atlet bola voli klub Yuso Sleman.
3. Bagaimana validitas isi dengan indek CVR dan Aiken's V pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui validitas isi dengan indek Aiken'V dan CVR, apakah instrumen program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli dapat dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai program latihan kecepatan atlet bola voli.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapatkan dari instrumen program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman antara lain:

- a. Menambah pengetahuan tentang penelitian terbaru guna meningkatkan kualitas akademik.
- b. Manfaat yang didapat bagi pelatih yaitu memudahkan pelatih untuk memberikan program latihan khususnya pada komponen fisik kecepatan.
- c. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terciptanya instrumen program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dibidang 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 instrumen 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 pengukuran 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 menunjukkan 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: sah, 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 penilaian 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 kriteria), 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 keseluruhan 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.

2) Validitas konstruk

Secara etimologis, kata konstruk mengandung arti susunan, kerangka atau rekaan. Validitas konstruk (*Construct Validity*) berkaitan 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 memasang 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 tersedianya kriteria eksternal yang dapat dijadikan dasar pengujian skor tes. Suatu kriteria adalah variabel perilaku 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 r_{xy} dimana x melambatkan 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 keseluruhan 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*.

1. Lawshe's CVR (*Content Validity Ratio*) merupakan salah satu metode yang digunakan secara luas untuk mengukur validitas isi. Teknik ini dikembangkan oleh Lawshe (1975). Pendekatan ini pada dasarnya adalah sebuah metode untuk mengukur kesepakatan di antara penilai atau hakim tentang pentingnya item tertentu.
2. 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 konstruk yang diukur. Formula yang diajukan oleh Aiken adalah sebagai berikut (dalam Azwar, 2012:113).

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

$$S = r - lo$$

Lo = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)

C = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

R = angka yang diberikan oleh penilai.

3. Hakikat Pelatih

a. Pengertian Pelatih

Pelatih dalam olahraga prestasi mempunyai tugas untuk membantu atlet untuk mencapai prestasi maksimal. Pelatih diakui keberhasilannya dalam melatih bila atlet binaannya bisa meraih kemenangan dan mendapatkan prestasi tinggi. Keberhasilan dan kegagalan atlet dalam suatu pertandingan dipengaruhi program latihan dari pelatih. Sedangkan menurut Sukadiyanto, (2002: 4) “Pelatih adalah seorang yang memiliki kemampuan profesional untuk membantu mengungkapkan potensi olahragawan menjadi kemampuan yang nyata secara optimal dalam waktu relatif singkat”.

Pendapat yang lain dikemukakan oleh Pate, at. all, (Dwijowinoto, 1993: 5), pelatih adalah seorang yang profesional yang tugasnya membantu olahragawan dan tim dalam memperbaiki penampilan olahraganya. Pelatih adalah suatu profesi, sehingga pelatih diharapkan dapat memberikan pelayanan sesuai standar atau ukuran profesional yang ada. Pelatih harus mengikuti perkembangan ilmu pelatihan yang ada untuk mengoptimalkan penampilan atlet. Harsono (1988: 31) menyatakan bahwa tinggi rendahnya prestasi atlet banyak tergantung dari tinggi rendahnya pengetahuan dan kemampuan serta keterampilan seorang pelatih, pendidikan formal dalam ilmu olahraga dan kepelatihan akan sangat membantu segi kognitif dan psikomotorik dari pelatih.

b. Tugas dan Peran Pelatih

Seorang pelatih bertugas menyiapkan atlet agar bisa mencapai performance dan prestasi maksimalnya dalam pertandingan atau perlombaan. Peran pelatih sebagai pengelola program pelatihan yang mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan penilaian (Lutan, 2000; 2).

Dalam proses berlatih melatih, coach (pelatih) memiliki tugas dan peranan yang amat penting. Menurut Sukadiyanto (2005: 4), tugas seorang pelatih, antara lain:

- 1) Merencanakan, menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi proses berlatih melatih
- 2) Mencari dan memilih olahragawan yang berbakat
- 3) Memimpin dalam pertandingan (perlombaan)
- 4) Mengorganisir dan mengelola proses latihan
- 5) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Tugas pelatih yang utama adalah membimbing dan mengungkapkan potensi yang dimiliki olahragawan, sehingga olahragawan dapat mandiri sebagai peran utama yang mengaktualisasikan akumulasi hasil latihan ke dalam kancah pertandingan. Menurut Irianto (2002: 16), tugas seorang pelatih adalah membantu olahragawan untuk mencapai kesempurnaannya. Pelatih memiliki tugas yang cukup berat yakni menyempurnakan atlet sebagai makhluk multi dimensional yang meliputi jasmani,

rohani, sosial, dan religi. Seorang atlet yang menjadi juara dalam berbagai even, namun perilaku sehari-hari tidak sesuai dengan norma agama dan norma kehidupan masyarakat yang berlaku, maka hal tersebut merupakan salah satu kegagalan pelatih dalam bertugas.

Pelatih juga mempunyai peran yang cukup berat dan sangat beragam, berbagai peran harus mampu dikerjakan dengan baik, seperti dikemukakan oleh Thompson yang dikutip Irianto (2002:17-18), pelatih harus mampu berperan sebagai:

- 1) Guru, menanamkan pengetahuan, skill, dan ide-ide
- 2) Pelatih, meningkatkan kebugaran
- 3) Instruktur, memimpin kegiatan dan latihan
- 4) Motivator, memperlancar pendekatan yang positif
- 5) Penegak disiplin, menentukan system hadiah dan hukuman
- 6) Manager, mengatur dan membuat rencana
- 7) Administrator, berkaitan dengan kegiatan tulis menulis
- 8) Agen penerbit, bekerja dengan media masa
- 9) Pekerja sosial, memberikan nasehat dan bimbingan
- 10) Ahli sains, menganalisa, mengevaluasi dan memecahkan masalah

11) Mahasiswa, mau mendengar, belajar, dan menggali ilmunya.

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa tugas dan peran pelatih adalah pelatih harus mampu menyusun atau membuat program latihan untuk membantu atlet dalam proses latihan dalam mencapai prestasi maksimal dan bisa membimbing atlet untuk menjadi manusia yang seimbang jasmani, rohani, sosial dan religinya.

c. Kualitas Pelatih yang baik

Pencapaian prestasi atlet yang dilatih dipengaruhi oleh kualitas seorang pelatih. Pelatih harus memenuhi kriteria sebagai pelatih yang baik. Adapun syarat-syarat pelatih yang baik menurut Suharno (1985: 6), pelatih yang baik memiliki kemampuan menguasai ilmu sesuai bidangnya secara teoritis dan praktis, memiliki skill yang baik sesuai dengan cabang olahraganya. Mengingat ilmu dan teknik selalu berkembang, maka pelatih perlu menambah atau mengembangkan ilmu dan skill sesuai kemajuan yang ada. Selain itu pelatih harus mempunyai kemampuan psikis yang baik dalam arti memiliki daya pikir, daya cipta, kreativitas dan imajinasi tinggi, perasaan yang stabil, motivasi yang besar, daya perhatian dan daya konsentrasi yang tinggi. Pelatih juga harus memiliki kepribadian yang baik sesuai norma hidup yang berlaku, misalnya: memiliki rasa tanggung jawab yang besar, disiplin, dedikasi tinggi, demokratis, adil, keberanian, humor, susila dan sopan santun.

Menurut Soepardi (1998: 11) ada beberapa syarat untuk menjadi seorang pelatih di antaranya sebagai berikut:

- 1) Latar belakang pendidikan yang sesuai dengan cabang olahraganya.
- 2) Pengalaman dalam olahraga, pengalaman sebagai seorang atlet dalam sebuah tim boleh dikatakan suatu keharusan untuk seorang calon pelatih oleh karena hal ini sangat bermanfaat sekali bagi pekerjaannya kelak.
- 3) Sifat dan kualitas kepribadian, kepribadian seorang pelatih sangat penting oleh karena dia nanti harus bergaul dengan personalitas-personalitas yang beraneka ragam watak dan kepribadiannya.
- 4) Tingkah laku, tingkah laku seorang pelatih harus baik oleh karena pelatih menjadi panutan bagi atlet.
- 5) Sikap sportif, dapat mengotrol emosi selama pertandingan dan menerima apa yang terjadi baik menang maupun kalah.
- 6) Kesehatan, kesehatan dan energi seta vitalitas yang besar penting dimiliki oleh seorang pelatih.
- 7) Kepemimpinan, pelatih haruslah seorang yang dinamis yang dapat memimpin dan memberikan motivasi kepada atletnya.
- 8) Keseimbangan emosi, kesungguhan untuk bersikap wajar dan layak dalam keadaan tertekan atau terpaksa.

9) Imajinasi, kemampuan daya ingat untuk membentuk khayalan-khayalan tentang obyek-obyek yang tidak tampak.

10) Ketegasan dan keberanian, sanggup dan berani dalam mengambil setiap keputusan.

11) Humor, membuat atlet merasa rileks untuk mengurangi ketegangan.

Sedangkan Sukadiyanto (2005: 4-5) syarat pelatih antara lain memiliki: (1) Kemampuan dan keterampilan cabang olahraga yang dibina, (2) Pengetahuan dan pengalaman di bidangnya, (3) Dedikasi dan komitmen melatih, (4) Memiliki moral dan sikap kepribadian yang baik. Agar mampu melaksanakan tugas dan mengemban peranannya dengan baik, seorang pelatih perlu memiliki kewibawaan, sebab dengan kewibawaan akan memperlancar proses berlatih melatih. Dengan kewibawaan yang baik, seorang pelatih akan dapat bersikap baik dan lebih disegani oleh siswa. Menurut Irianto (2002: 17-18), untuk memperoleh kewibawaan tersebut seorang pelatih perlu memiliki ciri-ciri sebagai pelatih yang disegani, meliputi:

1) Interlegensi, muncul ide-ide untuk membuat variasi latihan.

2) Giat atau rajin, konsisten dalam bertugas.

3) Tekun, tidak mudah putus asa.

4) Sabar, tabah menghadapi heterogenitas atlet dengan berbagai macam permasalahan.

- 5) Semangat, mendorong atlet agar secara pribadi mampu mencapai sasaran latihan.
- 6) Berpengetahuan, mengembangkan metode dan pendekatan dalam proses berlatih melatih.
- 7) Percaya diri, memiliki keyakinan secara proporsional terhadap apa yang dimiliki.
- 8) Emosi stabil, emosi terkendali walau menghadapi berbagai masalah.
- 9) Berani mengambil keputusan, cepat mengambil keputusan dengan resiko minimal berdasarkan kepentingan atlet dan tim secara keseluruhan.
- 10) Rasa humor, ada variasi dalam penyajian materi, disertai humor-humor segar sehingga tidak menimbulkan ketegangan dalam proses berlatih melatih.
- 11) Sebagai model, pelatih menjadi idola yang dicontoh baik oleh atletnya maupun masyarakat secara umum.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa syarat pelatih yang baik adalah pelatih harus mempunyai penguasaan atau ahli dalam cabang olahraga yang dilatihkan baik secara teoritis maupun praktik, selain itu juga pelatih harus mempunyai kepribadian yang baik serta mempunyai kemampuan psikis supaya dalam membimbing atau melatih atlet, pelatih mampu menganalisa serta memperbaiki kekurangan atlet. Pelatih harus mampu menyusun atau membuat program latihan untuk membantu atlet dalam proses latihan dalam mencapai prestasi

maksimal dan bisa membimbing atlet untuk menjadi manusia yang seimbang jasmani, rohani, sosial dan religinya.

4. Hakikat Latihan Fisik

a. Pengertian Latihan Fisik

Latihan adalah penerapan rangsangan fungsional secara sistematis dalam ukuran semakin tinggi dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pada prinsipnya latihan menurut Sukadiyanto (2010: 1), menyatakan latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan: kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latih. Jadi untuk pencapaian suatu prestasi dibutuhkan suatu program latihan yang sistematis, sehingga adanya adaptasi dalam tubuh.

Latihan merupakan suatu kegiatan atau sebuah persiapan untuk mencapai prestasi, latihan dapat meningkatkan kemampuan untuk melakukan aktivitas olahraga, oleh karena itu untuk mencapai sebuah prestasi latihan harus berpedoman pada prinsip latihan. Menurut Bompa (1994: 4) latihan adalah upaya seseorang mempersiapkan dirinya untuk tujuan tertentu. Menurut Djoko Pekik Irianto, dkk (2009: 1) latihan adalah proses sistematis untuk menyempurnakan kualitas kinerja atlet berupa: kebugaran, keterampilan, dan kapasitas energi.

b. Tujuan Latihan Fisik

Menurut Sukadiyanto (2005: 15) untuk dapat mencapai tujuan latihan tersebut, ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara maksimal oleh seorang atlet, yaitu:

1) Latihan Fisik (*physical training*)

Latihan fisik merupakan proses suatu latihan untuk meningkatkan kondisi fisik seorang atlet. Perkembangan kondisi fisik atlet sangat penting, tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti proses latihan dengan maksimal. Beberapa komponen fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan kardiovascular, power, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), dan koordinasi. Komponen-komponen tersebut harus dilatih dan dikembangkan oleh seorang atlet sebelum melakukan proses latihan teknik.

2) Latihan Teknik

Latihan teknik (*technique training*) adalah latihan untuk meningkatkan kualitas teknik-teknik gerakan yang diperlukan dalam cabang olahraga tertentu yang dilakukan oleh atlet, misalnya teknik service, passing atas, passing bawah, block, dan smash dalam cabang olahraga bola voli. Latihan teknik merupakan latihan yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan neuromuscular pada suatu gerak cabang olahraga

tertentu. Kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan akan menentukan gerak keseluruhan, oleh karena itu gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga haruslah dilatih dan dikuasai secara sempurna.

3) Latihan Taktik

Tujuan latihan taktik (tactical training) adalah untuk menumbuhkan perkembangan interpretive atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik, kini haruslah dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta strategi-strategi dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan, sehingga berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna. Setiap pola penyerangan dan pertahanan haruslah dikenal dan dikuasai oleh setiap anggota tim, sehingga dengan demikian hampir tidak mungkin regu lawan akan mengacaukan regu dengan suatu bentuk serangan atau pertahanan yang tidak dikenal.

4) Latihan Mental

Latihan mental (psychological training) tidak kalah penting dari perkembangan ketiga latihan tersebut di atas, sebab berapapun tingginya perkembangan fisik, teknik, dan taktik, apabila mentalnya tidak turut berkembang, prestasi tidak mungkin akan dicapai. Latihan mental merupakan latihan yang menekankan pada perkembangan emosional dan psikis atlet, misalnya konsentrasi, semangat bertanding, pantang

menyerah, sportivitas, percaya diri, dan kejujuran. latihan mental ini untuk mempertinggi efisiensi mental atlet, keseimbangan emosi terutama apabila atlet berada dalam situasi stress.

Tujuan latihan fisik adalah agar atlet dapat mengikuti proses latihan secara maksimal. Kondisi fisik merupakan komponen dasar dalam sebuah rangkaian latihan. Untuk dapat menguasai teknik dengan sempurna, atlet perlu mendapatkan latihan fisik terlebih dahulu. Hal ini sesuai dan didukung oleh pendapat yang dikemukakan oleh Bompa (2003: 20,127,225), antara lain:

- 1) untuk mencapai dan memperluas perkembangan fisik secara menyeluruh,
- 2) untuk menjamin dan memperbaiki perkembangan fisik khusus,
- 3) untuk memoles dan menyempurnakan teknik olahraga yang dipilih,
- 4) memperbaiki dan menyempurnakan strategi yang penting yang dapat diperoleh dari belajar taktik lawan,
- 5) menanamkan kualitas kemauan,
- 6) menjamin dan mengamankan persiapan tim secara optimal,
- 7) untuk mempertahankan keadaan kesehatan setiap atlet,
- 8) untuk mencegah cedera,

9) untuk menambah pengetahuan setiap atlet dengan sejumlah pengetahuan teoritis yang berkaitan dengan dasar-dasar fisiologis dan psikologis latihan, perencanaan gizi dan regenerasi.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan latihan adalah suatu proses penyempurnaan kerja/olahraga yang dilakukan oleh atlet secara sistematis, berulang-ulang, berkesinambungan dengan kian hari meningkatkan jumlah beban latihannya untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

c. Prinsip Latihan Fisik

Latihan dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan atlet, peningkatan ini apabila otot dirangsang secara berulang-ulang dapat mengatasi beban yang dihadapi atau diberikan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis olahragawan. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan, akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan.

Pada dasarnya latihan olahraga adalah merusak, tetapi proses perusakan yang dilakukan agar berubah menjadi lebih baik, tetapi dengan syarat pelaksanaan latihan harus mengacu dan berpedoman pada prinsip-prinsip latihan (Sukadiyanto, 2010: 13). Prinsip-prinsip latihan yang dikemukakan di sini adalah prinsip yang paling mendasar, akan tetapi penting dan yang dapat diterapkan pada setiap cabang olahraga serta harus dimengerti dan diketahui benar-benar oleh pelatih maupun atlet. Menurut Harsono (1988: 102-122), untuk memperoleh hasil yang dapat meningkatkan

kemampuan atlet dalam perencanaan program pembelajaran harus berdasarkan pada prinsip-prinsip dasar latihan, yaitu:

1) Prinsip Beban Lebih (*overload principle*)

Prinsip beban lebih atau prinsip overload, yaitu prinsip ketika seseorang harus meningkatkan beban latihan setiap kali atlet sudah mampu untuk mengatasi beban yang diangkatnya. Beban yang kian hari kian meningkat, akan meningkatkan kemampuan dan kualitas fisik atlet seperti yang diungkapkan Harsono (1988:103) bahwa, agar prestasi atlet dapat meningkat, atlet harus selalu berusaha dengan beban kerja yang lebih berat, dari pada yang mampu yang di lakukan pada saat itu. Atau dengan kata lain, dia harus berusaha senantiasa berlatih dengan beban kerja yang ada di atas ambang rangsang kepekaannya (*threshold of sensitivity*). Dalam hal ini beban latihan yang diberikan kepada atlit haruslah secara periodik dan progresif ditingkatkan.

2) Prinsip Perkembangan Menyeluruh (*multilateral development*)

Perkembangan menyeluruh adalah salah satu prinsip latihan yang harus di terapkan, terutama untuk atlet pemula yang baru bergabung dengan aktivitas cabang olahraga apapun. Seorang atlet dapat mudah menguasai gerakan atau teknik dalam cabang olahraga yang diikutinya, dengan memiliki pengalaman gerak yang banyak dalam latihan. Prinsip perkembangan multilateral didasarkan pada fakta bahwa selalu ada interdependensi (saling ketergantungan) antara semua organ dan sistem tubuh

manusia, dan antara proses psikologis. Pada tahap-tahap permulaan latihan, pelatih sebaiknya menyusun program latihan yang memungkinkan perkembangan fungsional yang menyeluruh dari tubuh.

3) Prinsip Kekhususan (spesialisasi)

Prinsip spesialisasi adalah prinsip yang merupakan kelanjutan dari prinsip perkembangan menyeluruh. Ketika atlet sudah cukup banyak mendapatkan pengalaman gerak dalam proses latihan, maka selanjutnya atlet diarahkan untuk memasuki dunia olahraga, dengan keterlibatan dalam cabang olahraga yang lebih khusus, yaitu cabang olahraga yang diinginkannya. Spesialisasi menurut Harsono (1988:109) yaitu: spesialisasi berarti mencurahkan seluruh kemampuan, baik fisik maupun psikis pada satu cabang olahraga tertentu. Spesialisasi akan membuat konsentrasi atlet menjadi lebih fokus hanya pada cabang olahraga yang digelutinya saja. Respons terhadap latihan akan berbeda-beda bagi setiap orang, manakala diberikan latihan yang sama. Maka dengan demikian haruslah setiap atlet diberikan beban latihan yang berbeda-beda.

4) Prinsip Individual

Penerapan prinsip individualisasi (perorangan) sangat penting untuk mencapai hasil yang lebih baik, karena masing-masing individu selama melakukan latihan tidak sama. Karena itu dengan melakukan individualisasi latihan, maka beban latihan untuk masing-masing individu tidak sama. Harsono (2015:64) menjelaskan : Tidak ada

orang yang rupanya persis sama dan tidak ada pula dua orang (apalagi lebih) yang secara fisiologis maupun psikologi persis sama. Setiap orang mempunyai perbedaan individu masing-masing, demikian pula setiap atlet berbeda dalam kemampuan, potensi, dan karakteristik belajarnya. Prinsip individualisasi yang merupakan salah satu syarat yang penting dalam latihan kontemporer, harus diterapkan kepada setiap atlet, sekalipun mereka mempunyai tingkat prestasi yang sama. Seluruh konsep latihan haruslah disusun sesuai dengan kekhususan setiap individu agar tujuan latihan dapat sejauh mungkin tercapai. Berdasarkan dari paparan diatas prinsip individual ini dengan memperhatikan keterampilan individu sarana dan prasarana yang ada, karena itu program latihan dirancang dan dilaksanakan secara individual dan secara kelompok yang homogen.

5) Intensitas Latihan

Intensitas latihan yang diberikan dengan lebih berat, akan meningkatkan kemampuan psikologis menjadi lebih baik. Intensitas latihan yang cukup berat bagi seorang atlet, dapat meningkatkan kualitas penampilan bagi yang bersangkutan, baik dari segi fisik, maupun teknik. Latihan berkualitas yang dimaksud adalah, latihan yang memberikan latihan-latihan yang bermanfaat bagi atlet tersebut. Latihan yang intensif disini adalah agar terjadinya dampak latihan. Intensif tidaknya latihan tergantung dari beberapa faktor yaitu: beban latihan, kecepatan dalam gerakan-gerakan, lama singkatnya interval diantara repetisi-repetisi, stres mental yang dituntut

dalam latihan. Intensitas latihan mengacu pada pengukuran denyut jantung yaitu dengan teknik Katch dan Mcardl:

$$\text{DNM} = 220 - \text{Umur}$$

Keterangan:

DNM : Denyut Nadi Maksimal Olahraga prestasi antara 80–90% dari DNM dengan lama latihan 40-120 menit, sedangkan olahraga kesehatan antara 70–85% dari DNM dengan lama latihan 20-30 menit.

6) Kualitas Latihan

Kualitas latihan merupakan bobot latihan yang diberikan pelatih dalam berlatih, dikatakan berkualitas apabila latihan tersebut sesuai dengan kebutuhan atlit. Harsono (2015:74) mengemukakan bahwa latihan yang dikatakan berkualitas (bermutu) adalah “Latihan dan dril-dril yang diberikan memang harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan atlet, koreksi-koreksi yang konstruktif sering diberikan, pengawasan dilakukan oleh pelatih sampai ke detail-detail gerakan, dan prinsip-prinsip overload diterapkan”. Penerapan kualitas latihan dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengawasi setiap pelaksanaan atlet dalam melakukan latihan harus sesuai dengan teknik yang benar. Apabila atlet melakukan gerakan salah segera dikoreksi dan diperbaiki. Koreksi dan perbaikan ini diberikan secara individual. Setelah atlet melakukan gerakan yang benar latihan dilanjutkan lagi.

7) Variasi Latihan

Variasi latihan adalah latihan yang metode-metode dan materi atau isi latihannya tidak selalu sama di setiap pertemuannya tapi tetap untuk satu tujuan pengembangan teknik dan tujuannya agar atlet tidak jenuh pada saat latihan. Menurut Harsono (2015:76) “Latihan yang dilaksanakan dengan betul biasanya menuntut banyak waktu dan tenaga dari atlet”. Ratusan jam kerja keras yang diperulakn oleh atlet untuk secara bertahap terus meningkatkan intensitas kerjanya, untuk mengulang setiap bentuk latihan dan untuk semakin meningkatkan perstasinya. Hal ini tidak mengherankan jika latihan demikian sering dapat menyebabkan rasa bosan (boredom) pada atlet. Selanjutnya Harsono (2015:78) “Untuk mencegah kebosanan berlatih ini, pelatih harus kreatif dan pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan”. Pharus kreatif dan pandai menerapkan variasi-variasi dalam latihan untuk mencegah kebosanan, misalnya bentuk permainan dengan bola, berenang, berlatih di pegunungan, lari lintas alam, dan sebagainya.

8) Lama Latihan

Lamanya latihan merupakan suatu hal yang harus diperhatikan, jangan sekali-kali memberikan jangka waktu latihan yang singkat, karena waktu yang singkat belum tentu memberikan hasil yang maksimal. Lamanya latihan harus diperhatikan, supaya atlet bisa menguasai suatu teknik maupun mendapatkan kondisi fisik yang baik. Waktu latihan sebaiknya adalah pendek akan tetapi berisi dan padat dengan kegiatan-

kegiatan yang bermanfaat. Apabila waktu latihan berlangsung terlalu lama dan terlalu melelahkan maka bahayanya adalah bahwa atlet akan memandang setiap latihan sebagai suatu siksaan.

9) Prinsip Pulih Asal

Beberapa pelatih sering mengatakan bahwa bila anda latihan akan menggunakan prinsip ini maka anda akan kehilangan lamanya istirahat. Istirahat yang dilakukan jangan terlalu lama, karena terlalu lama maka kondisi tubuh akan kembali ke asal, dan sebaliknya bila tidak diberi istirahat sama sekali juga tidak akan ada peningkatan. Jadi dalam merancang atau memberi beban latihan, disamping harus dapat mengatur intensitas serta volume, mengatur hari-hari yang berat dan hari yang ringan, juga harus memepertimbangkan waktu istirahat minimal yang diperlukan oleh tubuh untuk pemulihan dan regenerasi. Perkembangan atlet bergantung pada pemberian istirahat yang cukup sesuai latihan agar regenerasi tubuh dan dampak latihan bisa di maksimalkan. Lamanya pemulihan tergantung dari kelelahan yang dirasakan atlet akibat stimulus atau latihan sebelumnya.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan prinsip-prinsip latihan harus ditaati, gunanya agar menghindarkan olahragawan dari cedera selama proses latihan. Proses latihan yang menyimpang tidak sesuai dengan prinsip latihan sering kali mengakibatkan kerugian untuk olahragawan. Sebagai pelatih perlu memahami prinsip

latihan tersebut dan dapat menerapkannya dalam proses latihan terutama pada saat latihan fisik.

5. Hakikat Kecepatan

a. Pengertian Kecepatan

Kecepatan (speed) adalah kemampuan untuk menggerakkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu sesingkat mungkin. Kecepatan dapat diukur dengan cara menghitung waktu tempuhnya. Menurut Ismaryati (2008:57) kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan tercepat. Kecepatan merupakan gabungan dari 3 elemen yakni waktu reaksi, frekuensi gerak perunit waktu dan kecepatan menempuh suatu jarak.

Kecepatan selain perpindahan dari satu tempat ke tempat lain juga dapat didefinisikan dengan kecepatan unit tubuh untuk bergerak, contohnya kecepatan otot-otot tungkai untuk melakukan loncatan smash, kecepatan otot-otot lengan untuk melakukan smash dan lain sebagainya. Harsono (2015: 216) mendefinisikan kecepatan adalah “kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”.

Kecepatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Setiap aktivitas olahraga baik bersifat permainan, perlombaan ataupun pertandingan selalu membutuhkan komponen biomotor kecepatan (Sukadiyanto, 2011: 116). Oleh sebab itu, kecepatan merupakan salah satu

unsur biomotor dasar yang harus dilatihkan dalam upaya mendukung pencapaian prestasi atlet. Pada umumnya kecepatan dilatih ketahanan dan kekuatan. Hal tersebut sesuai dengan piramida latihan, bahwa latihan kecepatan dilakukan setelah atlet dilatih ketahanan atau memiliki landasan aerobik yang memadai, dilanjutkan dengan latihan kemampuan ambang anaerobik, kemampuan anaerobik yang baik kemudian diberi latihan kekuatan setelah memadai baru diberi latihan kecepatan (Sukadiyanto, 2011: 116).

Sukadiyanto (2011: 116) menyatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab suatu rangsang dalam waktu yang secepat (sesingkat) mungkin. Kecepatan sebagai hasil dari perpaduan panjang ayunan tungkai dan jumlah langkah. Dimana gerakan panjang ayunan dan jumlah langkah merupakan serangkaian gerak sinkron dan kompleks dari sistem neuromuskuler. Dengan bertambahnya panjang ayunan dan jumlah langkah akan meningkatkan kecepatan bergerak. Unsur kecepatan selalu berpijak pada konsep dasarnya, yaitu: perbandingan jarak dan waktu, sehingga unsur kecepatan selalu berkaitan dengan waktu reaksi, frekuensi gerak per unit waktu, dan kecepatan menempuh jarak tertentu.

Tangkudung (2012: 71) kecepatan adalah kemampuan untuk berjalan, berlari dan bergerak dengan sangat cepat. Syafruddin (2011: 123) bahwa kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses system persarafan dan kemampuan otot. Kecepatan pada dasarnya dibagi menjadi tiga, yaitu kecepatan sprint, kecepatan reaksi dan kecepatan bergerak. Kecepatan adalah kemampuan untuk

melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dalam lari sprint, kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari kaki yang dilakukan secara cepat (Paturhman, Mudian, & Haris, 2018).

Suharno (1993: 31) menyatakan bahwa kecepatan dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

a) Kecepatan *sprint*

Kecepatan *sprint* adalah kemampuan organisme atlet bergerak ke depan dengan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

b) Kecepatan reaksi

Kecepatan reaksi adalah kemampuan organisme atlet untuk menjawab suatu rangsang secepat mungkin dalam mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

c) Kecepatan bergerak

Kecepatan bergerak adalah merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerak dalam waktu yang singkat.

Intensitas maksimal untuk melakukan latihan sprint training dengan waktu kerja 5-15 detik disarankan tidak lebih dari tiga kali pertemuan dalam satu minggu (Rushall & Pyke, 1990 :273). Pelaksanaan sprint training yaitu pada lintasan datar. Latihan lari jarak pendek (sprint training) dapat meningkatkan kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas. Sesuai dengan karakteristik kerjanya, maka peningkatan kemampuan yang diakibatkan oleh latihan sprint pendek ini terutama adalah

peningkatan kapasitas kerja anaerob khususnya kekuatan otot, kecepatan dan power, serta daya tahan yang dimiliki semakin meningkat, dengan sistem energi ATP-PC (Alaktasid).

Ada beberapa metode latihan kecepatan dan perbedaannya yaitu dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Beberapa Metode Latihan Kecepatan

Metode Latihan	Perbedaan Bentuk Latihan
<i>Sprint Training</i>	Lari dengan kecepatan maksimal menempuh jarak antara 40-50 meter. Repetisi 16-20 kali. t. recovery dan t. interval lengkap (rasio 1: 4-5)
<i>Hollow Sprint</i>	Menggunakan dua kali <i>sprint</i> yang diselingi dengan periode <i>recovery</i> dengan cara lari pelan atau <i>jogging</i> . <i>Sprint</i> sejauh 30-50 meter, <i>jogging</i> 30-50 meter, <i>sprint</i> lagi 30-50 meter, kemudian berjalan sebagai fase <i>recovery</i> .
<i>Fartlek</i>	Mengkombinasikan berbagai kecepatan atau jenis lari yaitu lambat, cepat, berkelok-kelok, naik turun tangga, lompat, atau loncat.
<i>Interval Training</i>	Antar lari yang diselingi istirahat: Set I 4 x 200m, t = 0:27; Set II 8 x 100m, t = 0:13; Set III 8 x 100m, t = 0:13
<i>Acceleration Sprint</i>	Lari 40-100 meter. Dimulai dari <i>jogging</i> yang semakin lama semakin dipercepat hingga <i>sprint</i> dengan cara memperpanjang

	langkah.
<i>Repetition Running</i>	Sama dengan <i>interval training</i> , hanya t kerja dan t <i>recovery</i> lebih lama
<i>Continuous Running</i>	aktivitas lari terus menerus dan tidak ada istirahatnya sampai batas waktu.

6. Latihan *Hollow Sprint*

Latihan *Hollow sprint* merupakan suatu bentuk latihan lari yang dilakukan berselang. Menurut Rex Hazeldine (1985: 102) menyatakan bahwa *hollow sprint* menggunakan dua kali *sprint* yang diselingi dengan periode *recovery* dengan cara lari pelan atau *jogging*. *Sprint* sejauh 30-50 meter, *jogging* 30-50 meter, *sprint* lagi 30-50 meter, kemudian berjalan sebagai fase *recovery*. Pada fase *recovery* memungkinkan kita untuk mempersiapkan diri untuk melanjutkan ke repetisi berikutnya.

Misalnya *sprint* sepanjang 30 meter, *jogging* atau jalan 30 meter, lalu *sprint* lagi 30 meter, kemudian jalan 30 meter. Jadi pelaksanaannya dalam ulangan (repetisi) yaitu, cepat-pelan-cepat. Di antara ulangan yang dilakukan diselingi dengan periode istirahat.

Hollow sprint merupakan latihan yang dilakukan pada satu set terdapat dua kali kerja lari dan diselingi *jogging*/jalan menempuh jarak tertentu pada intensitas maksimal. Dengan periode kerja pada intensitas tinggi yang dilakukan secara berulang pada satu repetisi, terjadi pengurasan energi ATP dan PC untuk kerja otot.

Latihan *hollow sprint* jika dilakukan secara berulang-ulang dapat memungkinkan terjadinya akumulasi LA di dalam darah dan otot. Dengan adanya akumulasi LA tersebut maka pengembangan kondisi fisiknya terutama dalam daya tahan *anaerobik* dengan sistem energi ATP-PC dan LA. Latihan *hollow sprint* dapat meningkatkan kemampuan daya tahan dan membuat tubuh lebih toleran terhadap asam laktat.

Latihan *hollow sprint* mengembangkan sistem energi LA 10% dan sistem energi 25%. Latihan *hollow sprint* ini cukup baik untuk meningkatkan daya tahan, khususnya daya tahan *anaerobik* atau daya tahan kecepatan. Dengan meningkatkan daya tahan *anaerobik* ini maka kemampuan kecepatan atlet bola voli dalam melakukan kerja dapat meningkat. Dengan demikian latihan *hollow sprint* dapat meningkatkan tinggi lompatan smes atlet bola voli.

Pada latihan *hollow sprint* yang ditekankan adalah latihan banyaknya frekuensi langkah. Dalam usaha meningkatkan kualitas fisik pada tingkat yang lebih tinggi, perlu mempunyai pengetahuan yang cukup. Pengembangan kondisi fisik sebagai efek pelatihan tergantung dari pada bentuk latihan serta beban yang diberikan untuk memperoleh efek latihan yang maksimal, latihan harus spesifik sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni. Latihan *hollow sprint* jika dilakukan secara berulang-ulang dapat memungkinkan terjadinya akumulasi LA di dalam darah dan otot. Dengan adanya akumulasi LA tersebut maka pengembangan kondisi fisiknya terutama dalam daya tahan anaerobik, dengan sistem energi ATP-PC dan LA.

Latihan *hollow sprint* memiliki keuntungan dan kelemahan yang dapat dianalisis sebagai berikut:

Tabel 2. Keuntungan dan Kelemahan Latihan *Hollow Sprint*

Keuntungan	Kelemahan
Efektif untuk meningkatkan kecepatan atlet bola voli	Latihan mudah membosankan karena menggunakan pemulihan pasif (menghentikan seluruh aktivitas segera setelah latihan)
Dapat memberikan pengaruh pada kelincahan atlet bola voli	Kurang efektif jika latihan ini diterapkan pada atlet pemula
Efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai	
Pemulihan yang cukup untuk bisa melanjutkan ke repetisi berikutnya	

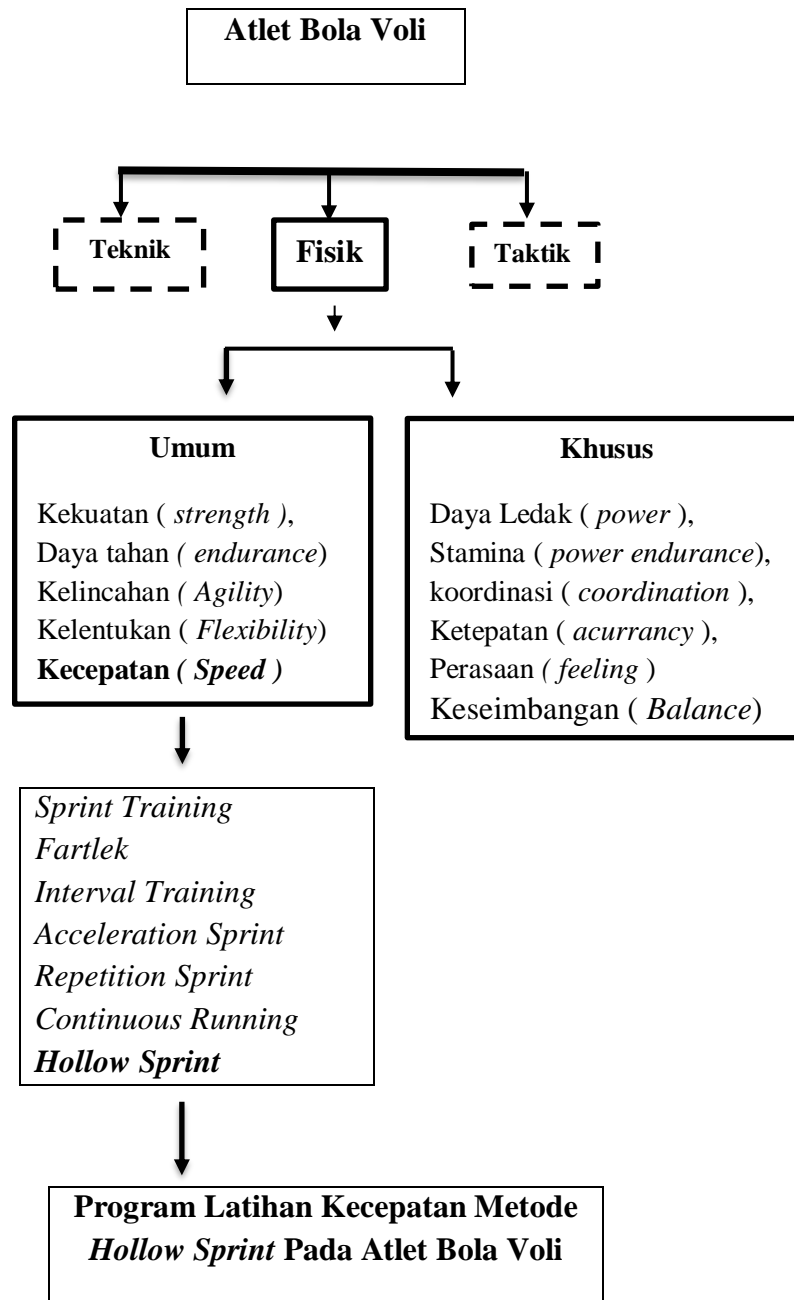
B. Penelitian yang Relevan

1. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Kelincahan Balsom Agility Test Untuk Atlet Sekolah Menengah Pertama Kelas Khusus Olahraga Di Daerah Istimewa Yogyakarta 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 Pertama 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 menggunakan korelasi product moment dan reliabilitas menggunakan teknik estimasi test-retest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat validitas sebesar 0,639 termasuk kategori kuat. Tingkat reliabilitas sebesar 0.905 termasuk kategori sangat kuat. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai validitas dan reliabilitas Balsom Agility Test Signifikan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Monika Sitti Syamsya Konmot (2020). Penelitian yang berjudul modifikasi tes keseimbangan model *multiple single leg-hop* pada atlet bola voli. Hasil penelitian 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 dikonfirmasi pada tabel Aiken'V pada *rater* atau penilai 10 skala 5 sebesar 0,78 dan 0,70.

C. Kerangka Berfikir



D. Pertanyaan Penelitian

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

1. Seberapa besar validitas isi dengan indek Aiken'V pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* atlet bola voli klub Yuso Sleman?
2. Seberapa besar validitas isi dengan indek CVR pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* atlet bola voli klub Yuso Sleman?
3. Seberapa besar validitas isi dengan indek CVR dan Aiken's V tersebut?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian *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 keefektifan 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 Development (R&D) is a process used to develop and validate educational products. By products we mean 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 program latihan kecepatan metode *hollow sprint* untuk mengetahui hasil validasi ahli dan mengetahui seberapa tingkat validitas program latihan 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 program latihan kecepatan metode *hollow sprint* 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 berawal dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan 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 penelitian 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 terhadap 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 Sample Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas 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 pelatih bola voli klub Yuso Sleman yang terdiri dari 10 pelatih bola voli, sehingga sampel 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* 10 pelatih bola voli klub Yuso Sleman terhadap butir-butir angket skala likert instrumen mengenai program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman Yogyakarta.

E. 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 program latihan tersebut. Teknik pengumpulan data dengan langkah sebagai berikut:

- a) Peneliti meminta identitas penilai atau *rater* pelatih yang mengisi angket skala likert instrumen program latihan kecepatan metode *hollow sprint*.
- b) Peneliti memberi beberapa presentasi mengenai angket instrumen, kemudian memberikan angket instrumen penelitian dan mohon bantuan untuk mengisi angket instrumen tersebut.
- c) Peneliti mengambil angket skala likert instrumen yang telah diisi lengkap oleh *rater* atau penilai.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang diteliti. Keberhasilan suatu penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan instrumen program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli dimana program latihan ini untuk mengukur kecepatan atlet bola voli klub Yuso Sleman.

Penelitian ini menggunakan teknik penilaian pada butir-butir dalam sebuah angket yang berisi instrumen yakni program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli.

G. 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 8 atlet remaja bola voli klub Yuso Sleman. Sebelum melakukan uji coba instrumen, butir-butir soal (angket skala likert) dikonsultasikan dengan ahli (*expert judgement*).

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 program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman.

1. Uji Validitas

- a) Uji validitas pada penelitian ini menggunakan konsep validitas isi atau *content validity ratio* (CVR) merupakan salah satu metode yang digunakan secara luas untuk mengukur validitas isi. Teknik ini dikembangkan oleh Lawshe (1975). Pendekatan ini pada dasarnya adalah sebuah metode untuk mengukur kesepakatan di antara penilai atau hakim tentang pentingnya item tertentu.

$$\text{Rumus CVR} = (2n_e/n) - 1$$

Keterangan:

n_e : Banyaknya nilai suatu item relevan

n : Banyaknya penilai atau rater

Data yang diperoleh akan dihitung dengan rumus CVR, jika kita memiliki penilai 10 orang dan 10 butir penilaian maka agar item dikatakan esensial atau valid perlu disesuaikan dengan melihat tabel, nilai minimal CVR dengan 10 penilai adalah 0.62.

- b) Uji validitas isi menggunakan *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 keseluruhan 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. 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

H. 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 penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yakni berdasarkan hasil diskusi dengan ahli serta masukan yang yang diberikan dari ahli terhadap kesesuaian program latihan ini dan kemudian deskriptif kuantitatif dengan validitas isi sebagai berikut:

- a. *Content Validity Ratio* (CVR) merupakan salah satu metode yang digunakan secara luas untuk mengukur validitas isi. Teknik ini dikembangkan oleh Lawshe (1975). Pendekatan ini pada dasarnya adalah sebuah metode untuk mengukur kesepakatan di antara penilai atau hakim tentang pentingnya item tertentu.

$$\text{Rumus CVR} = (2ne/n) - 1$$

Keterangan:

ne : Banyaknya nilai suatu item relevan

n : Banyaknya penilai atau rater

Data yang diperoleh akan dihitung dengan rumus CVR, jika kita memiliki penilai 10 orang dan 10 butir penilaian maka agar item dikatakan esensial atau valid perlu disesuaikan dengan melihat tabel, nilai minimal CVR dengan 10 penilai adalah 0.62.

- b. 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 diperoleh berikutnya dihitung dengan rumus aiken's V dan akan dianalisis, peneliti menetapkan nilai $p < 0,05$ dimana artinya peneliti mengizinkan data yang diperoleh memiliki peluang eror sebesar 5%, maka nilai dari data yang diperoleh dan telah dihitung dengan rumus aiken's V harus memiliki nilai $> 0,70$ dengan demikian program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli dapat dikatakan valid.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Subjek

1. Pelatih Bola Voli Klub Yuso Sleman

Subjek dalam penelitian ini adalah pelatih bola voli klub Yuso Sleman yang berjumlah 10 orang. Latar belakang pendidikan pelatih tersebut lulusan Sarjana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dari sebuah instrumen program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25-30 Oktober 2020 di Klub bola voli Yuso Sleman yang bertempat di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY, melalui pengisian angket skala likert berisi butir-butir yang terdiri dari 10 pertanyaan tentang materi program latihan *hollow sprint* yang dimana sebelumnya butir-butir instrumen tersebut telah di *expert judgment* oleh Bapak Dr. Fauzi M. Si.

Validitas dari instrumen ini akan dihitung dan dianalisis dengan rumus validitas isi menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR) dan rumus Aiken'V, data berupa angka yang diperoleh dari 10 *rater* atau penilai yang terdiri dari 10 pelatih bola voli klub Yuso Sleman yang diantaranya ada 2 pelatih lulusan S2 dan 8 orang pelatih lulusan S1, pelatih rata-rata memiliki sertifikat kepelatihan, pelatih klub Yuso Sleman dalam proses melatih pada atlet bola voli pemula sampai dengan senior. Berikut daftar nama *rater* atau penilai dalam penelitian ini:

Tabel 3. Daftar Nama *Rater* atau Penilai Validasi Instrumen

No.	Nama	Bidang/Profesi	Keterangan
1.	Agus Purwadi, S.Pd.	Pelatih Bola Voli	R1
2.	M. Adip Riyono, S. Pd. Kor.	Pelatih Bola Voli	R2
3.	Galis Yanuar, S.Pd. Kor.	Pelatih Bola Voli	R3
4.	Nur Cholis Majid, S. Pd.	Pelatih Bola Voli	R4
5.	Panji Bagus Wicaksono, S.Pd.	Pelatih Bola Voli	R5
6.	M. Syarifudin Jauhari, S.Pd. Kor.	Pelatih Bola Voli	R6
7.	Syamsuryadin, M.Pd.	Pelatih Bola Voli	R7
8.	Bayu Umarwoko, S.Pd. Kor.	Pelatih Bola Voli	R8
9.	Hendri Permana, M.Or.	Pelatih Bola Voli	R9
10.	A. Brilyan Vandi Yansa, S.Pd.	Pelatih Bola Voli	R10

B. Hasil Hitung Data Validasi

1. Hasil hitung menggunakan rumus *Content Validity Ratio* (CVR)

Data yang diperoleh akan dihitung dengan rumus CVR, jika kita memiliki penilai 10 orang dan 10 butir penilaian maka agar item dikatakan esensial atau valid perlu disesuaikan dengan melihat tabel, nilai minimal CVR dengan 10 penilai adalah 0.62.

Hasil olah data menggunakan Microsoft Excel 2010 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil hitung menggunakan rumus *Content Validity Ratio* (CVR)

No	Butir Penilaian	Banyaknya nilai (Ne)	Hasil 10 Rater	Nilai CVR Min. Value	Keterangan
1.	Butir 1	10	1.00	0.62	Valid
2.	Butir 2	10	1.00	0.62	Valid
3.	Butir 3	10	1.00	0.62	Valid
4.	Butir 4	10	1.00	0.62	Valid
5.	Butir 5	10	1.00	0.62	Valid
6.	Butir 6	9	0.80	0.62	Valid
7.	Butir 7	10	1.00	0.62	Valid
8.	Butir 8	10	1.00	0.62	Valid
9.	Butir 9	8	0.60	0.62	Tidak Valid
10.	Butir 10	10	1.00	0.62	Valid

Berdasarkan tabel 4 di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh 1.00, butir 2 sebesar 1.00, butir 3 sebesar 1.00, butir 4 sebesar 1.00, butir 5 sebesar 1.00, butir 6 diperoleh sebesar 0.80, butir 7 diperoleh 1.00, butir 8 diperoleh 1.00, butir 9 sebesar 0.60 dan butir 10 diperoleh koefisien 1.00. Berdasarkan hasil tersebut instrumen penilaian program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dapat dikatakan valid, hal ini dikonfirmasi dengan tabel *Content Validity Ratio* (CVR) pada *rater* atau penilai 10 dengan min. Value 0.62.

2. Hasil hitung menggunakan rumus Aiken's V

Data yang diperoleh berikutnya dihitung dengan rumus Aiken's V dan akan dianalisis, peneliti menetapkan nilai $p < 0,05$ dimana artinya peneliti mengizinkan data yang diperoleh memiliki peluang eror sebesar 5%, maka nilai dari data yang diperoleh dan telah dihitung dengan rumus Aiken's V harus memiliki nilai $> 0,70$ dengan demikian program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli dapat dikatakan valid. Hasil hitung dengan menggunakan rumus Aiken's V dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Hasil hitung menggunakan rumus Aiken's V

No	Butir Penilaian	Hasil 10 Rater	Aiken's Peluang eror sebesar 0.5%	Keterangan
1.	Butir 1	0.73	0.70	Valid
2.	Butir 2	0.78	0.70	Valid
3.	Butir 3	0.73	0.70	Valid
4.	Butir 4	0.8	0.70	Valid
5.	Butir 5	0.73	0.70	Valid
6.	Butir 6	0.75	0.70	Valid
7.	Butir 7	0.78	0.70	Valid
8.	Butir 8	0.88	0.70	Valid
9.	Butir 9	0.75	0.70	Valid
10.	Butir 10	0.78	0.70	Valid

Berdasarkan tabel 5 di atas diketahui bahwa pada butir 1 diperoleh 0.75, butir 2 sebesar 0.78, butir 3 sebesar 0.73, butir 4 sebesar 0.8, butir 5 sebesar 0.73, butir 6 diperoleh sebesar 0.75, butir 7 diperoleh 0.78, butir 8 diperoleh 0.88, butir 9 sebesar 0.75 dan butir 10 diperoleh koefisien 0.78. Berdasarkan hasil tersebut instrumen penilaian program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dapat dikatakan valid, hal ini dikonfirmasi dengan tabel Aiken's V pada *rater* atau penilai 10 skala 0.70.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Kecepatan (*speed*) adalah kemampuan untuk menggerakkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu sesingkat mungkin. Kecepatan dapat diukur dengan cara menghitung waktu tempuhnya. Menurut Ismaryati (2008:57) kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan tercepat. Kecepatan merupakan gabungan dari 3 elemen yakni waktu reaksi, frekuensi gerak perunit waktu dan kecepatan menempuh suatu jarak.

Kecepatan selain perpindahan dari satu tempat ke tempat lain juga dapat didefinisikan dengan kecepatan unit tubuh untuk bergerak, contohnya kecepatan otot-otot tungkai untuk melakukan loncatan smash, kecepatan otot-otot lengan untuk melakukan smash dan lain sebagainya. Harsono (2015: 216) mendefinisikan kecepatan adalah “kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”.

Kecepatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Setiap aktivitas olahraga baik bersifat permainan,

perlombaan ataupun pertandingan selalu membutuhkan komponen biomotor kecepatan (Sukadiyanto, 2011: 116). Oleh sebab itu, kecepatan merupakan salah satu unsur biomotor dasar yang harus dilatihkan dalam upaya mendukung pencapaian prestasi atlet. Pada umumnya kecepatan dilatih ketahanan dan kekuatan. Hal tersebut sesuai dengan piramida latihan, bahwa latihan kecepatan dilakukan setelah atlet dilatih ketahanan atau memiliki landasan aerobik yang memadai, dilanjutkan dengan latihan kemampuan ambang anaerobik, kemampuan anaerobik yang baik kemudian diberi latihan kekuatan setelah memadai baru diberi latihan kecepatan (Sukadiyanto, 2011: 116).

Hollow sprint merupakan latihan yang dilakukan pada satu repetisi terdapat dua kali kerja lari menempuh jarak tertentu pada intensitas tinggi diantara sekali jarak intensitas rendah. Dengan periode kerja pada intensitas tinggi yang dilakukan secara berulang pada satu repetisi, terjadi pengurasan energi ATP dan PC untuk kerja otot.

Pada permasalahan ini, untuk melatih kecepatan atlet, dibutuhkan sebuah program latihan yang tepat, salah satunya dengan latihan metode *hollow sprint* ini sesuai dengan materi gerakan permainan bola voli. Dalam pelaksanaan latihan, diperlukan program latihan yang memiliki keabsahan dalam melatih kecepatan tersebut, untuk mendapatkan akurasi dan keandalan dari instrumen tersebut maka dilakukan pengembangan program latihan kecepatan metode *hollow sprint*, dengan cara menguji kesahihan atau memvalidasi program latihan 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 *Content Validity Ratio* (CVR) dan Aiken'V,

Berdasarkan hasil penelitian, hasil hitung menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR) menunjukkan butir 1 diperoleh 1.00, butir 2 sebesar 1.00, butir 3 sebesar 1.00, butir 4 sebesar 1.00, butir 5 sebesar 1.00, butir 6 diperoleh sebesar 0.80, butir 7 diperoleh 1.00, butir 8 diperoleh 1.00, butir 9 sebesar 0.60 dan butir 10 diperoleh koefisien 1.00. Berdasarkan hasil tersebut instrumen penilaian program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dapat dikatakan valid, hal ini dikonfirmasi dengan tabel *Content Validity Ratio* (CVR) pada *rater* atau penilai 10 dengan min. Value 0.62. Dan hasil hitung dengan menggunakan rumus Aiken's V pada butir 1 diperoleh 0.75, butir 2 sebesar 0.78, butir 3 sebesar 0.73, butir 4 sebesar 0.8, butir 5 sebesar 0.73, butir 6 diperoleh sebesar 0.75, butir 7 diperoleh 0.78, butir 8 diperoleh 0.88, butir 9 sebesar 0.75 dan butir 10 diperoleh koefisien 0.78. Berdasarkan hasil tersebut instrumen penilaian program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dapat dikatakan valid, hal ini dikonfirmasi dengan tabel Aiken's V pada *rater* atau penilai 10 skala 0.70.

Hasil tersebut menunjukkan jika program latihan metode *hollow sprint* mendapatkan tanggapan yang baik dari para ahli dan dapat dikembangkan lebih banyak lagi sebagai bahan dari perkembangan keolaharagaan kedepannya khususnya pada cabang olahraga bola voli.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini bermula pada penelitian eksperimen dengan menggunakan instrumen yang sama yakni program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman, namun karena terkendala instrumen belum memiliki validitas dan penelitian terhambat oleh penyebaran virus covid-19 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 latihan selama beberapa bulan.

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 kerana sedang menghadapi masa pandemi covid-19, maka hasil validasi belum di uji cobakan lapangan, hanya berdasarkan validasi para ahli.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa program latihan kecepatan metode *hollow sprint* telah dirancang khusus untuk atlet bola voli dan butir-butir pada angket skala likert yang dinilai oleh 10 rater/pelatih klub bola voli Yuso Sleman.

Hasil analisis data dinyatakan valid dengan validitas isi menggunakan indeks *Content Validity Ratio* (CVR) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.94 dan validitas isi dengan indeks Aiken'V menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0.77 pada program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman.

Berdasarkan penilaian validitas isi tersebut masing-masing memperoleh rata-rata sebesar 0.94 dan 0.77, maka dengan hasil analisis data program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub yuso sleman dikatakan valid diantaranya butir-butir indikator memiliki nilai di atas Minimal Value 0.62 dikonfirmasi pada tabel *Content Validity Ratio* (CVR) dan nilai di atas minimal 0.70 dikonfirmasi pada tabel Aiken'V rater atau penilai 10 skala 5 sebesar 0.70.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini diperoleh implikasi yaitu:

1. Dalam keterbatasan adanya covid-19, telah dilakukan pengembangan program latihan kecepatan metode *hollow sprint* pada atlet bola voli klub Yuso Sleman

dan telah dilakukan validasi kepada ahli, berikutnya program latihan ini dilakukan pengembangan sesuai dengan alur pengembangan.

2. Telah diperoleh validitas isi mengenai program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dan dinyatakan layak untuk digunakan, sehingga program latihan kecepatan metode *hollow sprint* ini dapat digunakan sebagai program untuk meningkatkan kecepatan dan power tungkai atlet bola voli.
3. Dari butir-butir pertanyaan pada instrumen yang sudah dinilai oleh *rater* atau pelatih tersebut menjadi tahu bahwa program latihan kecepatan metode *hollow sprint* itu penting untuk meningkatkan kecepatan dan power tungkai.

C. Saran

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

1. Bagi pelatih atau guru hasil instrumen program latihan metode *hollow sprint* dapat digunakan sebagai program latihan untuk meningkatkan kecepatan dan power tungkai.
2. Bagi peneliti selanjutnya program latihan kecepatan metode *hollow sprint* dapat dilakukan uji lapangan untuk menentukan tingkat reliabilitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and psychological measurement*, 40(4), 955-959.
- Aiken, L.R. (1985). Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*. 45, 131-142.
- Ahmadi, Nuril. (2007). Panduan Olahraga Bola Voli. Solo: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2017). Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bompa, Tudor O. (1999). *Periodization Training for Sport (3 rd ed)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 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.
- Harsono. (2015). Coaching dan aspek-aspek psikologi dalam coaching. Jakarta: PT. Dirjen Dikti P2LPT.
- Irianto, Djoko.P. (2002). Dasar Kepeleatihan. Yogyakarta: FIK UNY. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lawsche, C.H. (1975). *A Quantitative Approach to Content Validity*. Personnel Psychology. 28(4), 563-575.
- Lutan, Rusli. (2000). Dasar-Dasar Kepeleatihan. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Suharno. (1985). Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
Suharno,H.P.1993. Metodologi Kepeleatihan Olahraga. Yogyakarta. Fakultas Pendidikan Olahraga IKIP Yogyakarta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

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

Sukadiyanto. (2002). Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: Fakultas ilmu Keloahragaan. 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.

\

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Naufal Hibatulloh
 NIM : 16602244027
 Pembimbing : Dr. Fauzi, M.Si

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	Senin 22/1/20	Catatan beladaya di caji kape Catatan kecapatan di beladaya dan berupa beladaya kecapatan dan penguasaan kaji	<i>[Signature]</i>
2.	Selasa 23/1/20	Buat program dan di caji Catatan di di beladaya desert aadi ahli.	<i>[Signature]</i>
3.	Rabu 24/1/20	Buku BAK di caji dalam membuat program Catatan & program di beladaya eksperts. (Ahli)	<i>[Signature]</i>
4.	Kamis 25/1/20	Program di caji catatan dan kaji penguasaan kecapatan kecapatan ahli, realisasi & beladaya	<i>[Signature]</i>
5.	Jumadi 26/1/20	Program beladaya dan penguasaan di beladaya	<i>[Signature]</i>

Kajur PKL,

Dr. Endang Rini Sukanti, M.S
 NIP. 19600407 198601 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
 Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



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

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Pembimbing : Dr. Fauzi, M.Si

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
6	9/6/2020 Sabtu	validasi program dari perencanaan, persiapan & uji coba	
7	12/6/20 Senin	Buat program usaha dan rencana dari di uji coba	
8	Kamis 23/7/20	program & validasi oleh 3 & 5 pelatih & pemeran.	
9	Kamis 22/12/20	Validasi program Hello Gymnast	
10	Senin 7/1/20 4	alasan dari CVT & Aibon. V.	

Kajur/ PKL,

Dr. Endang Rini Sukanti, M.S
NIP. 19600407 198601 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAHA
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Pembimbing : Dr. Fauzi, M.Si

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
11	Selasa 24/12	Di Bahas Bab IV selayut kerangka	
12.	Rabu 14/12	Di siap semua di kembali di tentukan	
13	22/12	di putuskan Abdoah. dan semua masalah tidak syukur sama kerangka.	

Kajur PKL,

Dr. Endang Rini Sukanti, M.S
NIP. 19600407 198601 2 001

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL

Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen

Surat Permohonan Validasi Program Latihan *Hollow Sprint*

Hal : Permohonan Validasi

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Pelatih Bola Voli Klub Yuso Sleman

Di tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Naufal Hibatulloh

NIM : 16602244027


Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Dengan ini saya mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian tugas akhir yang telah saya susun dan telah melalui proses bimbingan revisi materi oleh Bapak Fauzi, M.Si. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) Proposal Tugas Akhir (2) Lembar instrumen program latihan *hollow sprint*.


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

Dosen Pembimbing,

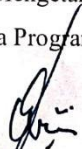

Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 196312281990021002

Yogyakarta, 22 Oktober 2020

Peneliti,


Naufal Hibatulloh
NIM. 16602244027

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Dra. Endang Rini Sukanti, M.S
NIP. 196004071986012001

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 425/UN34.16/PT.01.04/2020

23 Oktober 2020

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . **Pengurus Klub Bola Voli Yuso Sleman**

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE HOLLOW SPRINT PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN
Waktu Penelitian : 23 Oktober - 7 November 2020

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.
NIP 19820815 200501 1 002

Tembusan :

1. Sub. Bagian Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni,
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Klub PBV. Yuso Sleman



**PERSATUAN BOLA VOLI YUWANA SARANA OLAHRAGA
(PBV. YUSO SLEMAN)**

Alamat :

Jln. Laksda Adi Sucipto No. 64 (Dr.dr.H.Sutaryo, DSAK) (0274) 516048

Jln. Solo Timur Alpa (Sukardi, S.Pd/Drs. Fauzi Idris, M.Si) Hp 0818461880

Perum Wiromulyo Indah No.11 Wirosaban (Drs. Mansur, M.S) (0271) 381256/08122702567

SURAT IJIN

No: 24/PBV. YUSO SLEMAN/IX/2020

Menanggapi surat Wakil Dekan Bidang Akademik FIK UNY No: 425/UN34.16/PT.01.04/2020 tertanggal 23 Oktober 2020 perihal permohonan ijin pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi (TAS), dengan ini kami selaku pengurus klub bola voli YUSO Sleman memberikan ijin penelitian pada tanggal 24 Oktober s.d 7 November 2020 bagi mahasiswa:

Nama : NAUFAL HIBATULLOH

NIM : 16602244027

Program Studi : S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO) FIK UNY

Judul Skripsi : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE HOLLOW SPRINT PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Demikian surat ijin diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 24 Oktober 2020

Sekretaris Umum



Dr. H. Fauzi, M.Si.

Tembusan:

1. Para pelatih klub bola voli YUSO Sleman

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PERSATUAN BOLA VOLI YUWANA SARANA OLAH RAGA (PBV. YUSO SLEMAN)

Alamat :

Jln. Jaksda Adi Sucipto No. 64 (Dr.dr.H.Sutaryo, DSAK) (0274) 516048

Jln. Solo Timur Alpa (Sukardi, S.Pd/Drs. Fauzi Idris, M.Si) Hp 0818461880

Perum Wiromulyo Indah No.11 Wirocaban (Drs. Mansur, M.S) (0274) 381256/08122702567

SURAT KETERANGAN

NO: 02/PBV. YUSO SLEMAN/XI/2020

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dr. H. Fauzi, M.Si.

Jabatan : Sekretaris PBV YUSO Sleman

Selaku pengurus klub bola voli YUSO Sleman, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : NAUFAL HIBATULLOH

NIM : 16602244027

Program Studi : S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO) FIK UNY

Benar-benar telah melaksanakan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi (TAS) di klub bola voli YUSO Sleman pada tanggal 25 s.d 30 Oktober 2020, dengan judul "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE HOLLOW SPRINT PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 02 November 2020

Sekretaris Umum



Dr. H. Fauzi, M.Si.

Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi Instrumen



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI CLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 27 - 10 - 2020

Validator

Agus Purwadi, S.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI CLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 27 Oktober 2020
Validator

M. Adip Riyono, S.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 28 Oktober 2020

Validator

Galís Yanuar, S.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI CLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 25 Oktober 2020
Validator


Nur Cholis Majid, S.Pd



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI CLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 27 Oktober 2020
Validator

M. Syarifudin Jauhari, S.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta 27 Oktober 2020
Validator

Bayu Umarwoko, S.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 27-10-2020

Validator

Syamsuryadin, M.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 26 Oktober 2020.
Validator

A. Brilyan Vandi Yansa, S.Pd.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI KLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 28 - 10 - 2020

Validator

Hendri Permana, M.Or.



**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092

Hal : Surat Keterangan Validasi Program Latihan

Berdasarkan surat permohonan program latihan yang diajukan mahasiswa:

Nama : Naufal Hibatulloh
NIM : 16602244027
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul Tugas Akhir : "PROGRAM LATIHAN KECEPATAN METODE *HOLLOW SPRINT* PADA ATLET BOLA VOLI CLUB YUSO SLEMAN"

Setelah dilakukan analisis yang mendalam maka saya selaku *expert judgment* atau validator yang ditunjuk, dengan ini menyatakan bahwa program latihan tersebut valid untuk digunakan sebagai program latihan kecepatan pada atlet bola voli.

Yogyakarta, 27 - 10 - 2020.

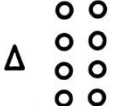

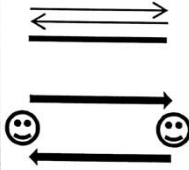

Validator

Panji Bagus Wicaksono, S.Pd.

Lampiran 7. Program Latihan

PROGRAM LATIHAN *HOLLOW SPRINT*

Cabang Olahraga : Bola Voli	Periodisasi : Persiapan khusus
Tujuan Latihan : Meningkatkan power tungkai	Tingkatan Atlet : Yuniior
Waktu : 60 menit	Mikro :
Sasaran Latihan : Kecepatan	Sesi : 1-3
Jumlah Atlet : 8 orang	Peralatan : Peluit dan stopwatch
Hari / Tanggal :	Intensitas : Sedang

No.	Materi Latihan	Waktu	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	PENGANTAR : - Berdo'a - Pemberian materi	5 menit			Dibariskan, berdo'a, pemberian materi latihan singkat dan jelas.
2.	PEMANASAN : - Jogging - Statis, dinamis	15 menit			Jogging mengelilingi GOR UNY 5 kali, dan dilanjut <i>stretching</i> .
3.	INTI : <i>Hollow sprint</i>	30 menit	<i>Hollow sprint</i> dengan jarak 30 meter. Waktu tempuh 4-6 detik Dalam 1 set terdiri 6 repetisi <i>sprint</i> Intensitas maksimal.		Pemulihan antar set 3 menit Setelah latihan <i>hollow sprint</i> kemudian mencatat latihan selanjutnya di klub.
4.	PENUTUP : - Pendinginan atau <i>Colling down</i> - Evaluasi dan do'a	10 menit			Pendinginan <i>stretching</i> ringan/PNF Evaluasi, motivasi dan do'a penutup.

Lampiran 8. Lembar Instrumen Validasi Penelitian

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama :

Jenis Kelamin :

Ahli Bidang/Profesi :

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?							
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan							
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet							
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>							
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan							
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus							
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik							
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal							
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik							
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi loncatan smes							

Lampiran 9. Tabel Hitung dengan Rumus CVR

Hasil Hitung dengan Rumus CVR

No	Rater/Penilai	Keterangan	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5
1	Agus Purwadi, S.Pd. Kor.	R1	1	1	1	1	1
2	M. Adip Riyono, S.Pd. Kor.	R2	1	1	1	1	1
3	Galis Yanuar, S.Pd.	R3	1	1	1	1	1
4	Nur Cholis Majid, S.Pd.	R4	1	1	1	1	1
5	Panji Bagus Wicaksono, S.Pd.	R5	1	1	1	1	1
6	M. Syarifudin Jauhari, S.Pd.	R6	1	1	1	1	1
7	Syamsuryadin, M.Or.	R7	1	1	1	1	1
8	Bayu Umarwoko, S.Pd. Kor.	R8	1	1	1	1	1
9	Hendri Permana, M.Or.	R9	1	1	1	1	1
10	A. Brilyan Vandi Yansa, S.Pd.	R10	1	1	1	1	1
	Jumlah		10	10	10	10	10

No	Rater/Penilai	Keterangan	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10
1	Agus Purwadi, S.Pd. Kor.	R1	1	1	1	1	1
2	M. Adip Riyono, S.Pd. Kor.	R2	0	1	1	1	1
3	Galis Yanuar, S.Pd.	R3	1	1	1	1	1
4	Nur Cholis Majid, S.Pd.	R4	1	1	1	0	1
5	Panji Bagus Wicaksono, S.Pd.	R5	1	1	1	1	1
6	M. Syarifudin Jauhari, S.Pd.	R6	1	1	1	1	1
7	Syamsuryadin, M.Or.	R7	1	1	1	1	1
8	Bayu Umarwoko, S.Pd. Kor.	R8	1	1	1	1	1
9	Hendri Permana, M.Or.	R9	1	1	1	1	1
10	A. Brilyan Vandi Yansa, S.Pd.	R10	1	1	1	0	1
	Jumlah		9	10	10	8	10

Butir	Ne	CVR
1	10	1.00
2	10	1.00
3	10	1.00
4	10	1.00
5	10	1.00
6	9	0.80
7	10	1.00
8	10	1.00
9	8	0.60
10	10	1.00
Jumlah Rata-rata		0.94

1 = ITEM RELEVAN
 0 = ITEM TIDAK RELEVAN
 RUMUS CVR = $(2ne/n)-1$
 ne = Banyaknya nilai item relevan
 n = Banyaknya penilai atau rater

Lampiran 10. Tabel Hitung dengan Rumus Aiken's V

Rumus Validitas Isi Aiken's V:

$$V = \sum s / [n * (c - 1)], \text{ dimana } S = \sum n (r - l_0)$$

Keterangan:

n = jumlah penilai

r = angka yang diberikan penilai

l₀ = nilai / rating terendah

c = angka penilaian validitas tertinggi

Rumus Validitas Isi pada excel

$$s = [=skor-1]$$

$$\sum s = [=SUM(s)]$$

$$V = [=SUM(s)/(10*(5-1))]$$

No. 1.	Penilai/ Rater	Butir 1		Butir 2		Butir 3		Butir 4		Butir 5	
		Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
	Rater 1	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 2	3	2	4	3	4	3	4	3	3	2
	Rater 3	4	3	5	4	5	4	4	3	4	3
	Rater 4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	3
	Rater 5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 6	5	4	5	4	4	3	5	4	4	3
	Rater 7	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
	Rater 8	3	2	3	2	3	2	3	2	5	4
	Rater 9	5	4	5	4	4	3	5	4	4	3
	Rater 10	3	2	3	2	3	2	4	3	3	2
	$\sum s$		29		31		29		32		29
	V		0.725		0.775		0.73		0.8		0.725

No. 1.	Penilai/ Rater	Butir 6		Butir 7		Butir 8		Butir 9		Butir 10	
		Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s	Skor	s
	Rater 1	5	4	4	3	5	4	4	3	3	2
	Rater 2	3	2	4	3	5	4	4	3	4	3
	Rater 3	4	3	5	4	4	3	5	4	4	3
	Rater 4	4	3	4	3	4	3	2	1	4	3
	Rater 5	4	3	4	3	5	4	5	4	4	3
	Rater 6	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3
	Rater 7	4	3	5	4	4	3	5	4	5	4
	Rater 8	4	3	3	2	4	3	4	3	5	4
	Rater 9	4	3	5	4	4	3	5	4	4	3
	Rater 10	3	2	3	2	5	4	2	1	4	3
	$\sum s$		30		31		35		30		31
	V		0.75		0.78		0.88		0.75		0.78

Butir	$\sum s$	V
1	29	0.73
2	31	0.78
3	29	0.73
4	32	0.8
5	29	0.73
6	30	0.75
7	31	0.78
8	35	0.88
9	30	0.75
10	31	0.78
Nilai Rata-rata		0.771

Lampiran 11. Tabel *Content Validity Ratio* (CVR)

Minimum Values of CVR and CVR_t
One Tailed Test, p = .05

No. of Panelists	Min. Value*
5	.99
6	.99
7	.99
8	.75
9	.78
10	.62
11	.59
12	.56
13	.54
14	.51
15	.49
20	.42
25	.37
30	.33
35	.31
40	.29

Lampiran 12. Tabel Aiken's V

No. of Items (<i>m</i>) or Raters (<i>n</i>)	Number of Rating Categories (<i>c</i>)													
	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 13. Lembar Pengisian Instrumen Validasi Program Latihan

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Agus Purwadi, S.Pd. Kor.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

- Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Pentingkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓					✓	
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓					✓	
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓					✓	
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓						✓
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓					✓	
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓						✓
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓					✓	
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓				✓		

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

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

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Pentingkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓				✓		
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓					✓	
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓					✓	
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓				✓		
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓				✓		
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓					✓	
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓					✓	
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓						✓
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Galis Yanuar, S.Pd.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju

4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju

3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Pentingkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓					✓	
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓						✓
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓						✓
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓					✓	
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓					✓	
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓						✓
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓					✓	
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓						✓
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Nur Choliz Majid, S.Pd.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju

4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju

3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓					✓	
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓					✓	
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓						✓
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓					✓	
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓					✓	
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓					✓	
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik		✓	✓				
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Panji Bagus Wicaksono, S.Pd.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓					✓	
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓					✓	
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓					✓	
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓					✓	
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓					✓	
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓						✓
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓						✓
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

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

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓						✓
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓						✓
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓						✓
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓						✓
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓					✓	
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓						✓
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓					✓	
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Syamsuryadin, M.Or.
Jenis Kelamin : Laki-laki
Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓					✓	
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓					✓	
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓					✓	
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓					✓	
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓						✓
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓					✓	
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓						✓
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓						✓

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Bayu Umarwoko, S.Pd. Kor.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓				✓		
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓				✓		
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓				✓		
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓				✓		
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓						✓
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓					✓	
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓				✓		
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓					✓	
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓					✓	
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓						✓

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : Hendri Permana, M.Or.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju

4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju

3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Peningkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓						✓
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓						✓
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓					✓	
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓						✓
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓					✓	
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓					✓	
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓						✓
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓					✓	
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik	✓						✓
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

LEMBAR VALIDASI PROGRAM LATIHAN

Nama : A. Brilyan Vandi Yansa, S.Pd.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Ahli Bidang/Profesi : Pelatih Klub Bola Voli YUSO Sleman

A. PETUNJUK

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap validitas program latihan yang dibuat.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap indikator atau butir pernyataan dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:
 5 : Sangat Setuju 2 : Tidak Setuju
 4 : Setuju 1 : Sangat Tidak Setuju
 3 : Kurang Setuju

B. PENILAIAN PROGRAM LATIHAN

No	Indikator	Ya	Tdk	Nilai				
				1	2	3	4	5
1	Pentingkah latihan <i>hollow sprint</i> untuk meningkatkan power tungkai?	✓				✓		
2	<i>Hollow sprint</i> adalah salah satu latihan kecepatan	✓				✓		
3	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kecepatan reaksi atlet	✓				✓		
4	Atlet harus sudah memiliki kecepatan dan kekuatan sebelum latihan <i>hollow sprint</i>	✓					✓	
5	<i>Hollow sprint</i> dapat meningkatkan kelincahan	✓				✓		
6	<i>Hollow sprint</i> termasuk pada periodisasi persiapan khusus	✓				✓		
7	Latihan <i>hollow sprint</i> lebih efektif dilakukan dengan jarak 30 meter dengan waktu tempuh 4-6 detik	✓				✓		
8	Latihan <i>hollow sprint</i> dilakukan pada intensitas maksimal	✓						✓
9	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan kemampuan daya tahan anaerobik		✓		✓			
10	Latihan <i>hollow sprint</i> dapat meningkatkan tinggi lompatan smes	✓					✓	

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



