

**PENGARUH KOMBINASI LATIHAN *LADDER – BURPEE* DAN
LATIHAN *LADDER – SPLIT JUMP* TERHADAP *AGILITY*
PEMAIN SEPAKBOLA JOKER'S FC U-21
KABUPATEN MAGELANG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

Sasmito Raharjo

NIM 16602241042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2020**

**PENGARUH KOMBINASI LATIHAN *LADDER – BURPEE* DAN
LATIHAN *LADDER – SPLIT JUMP* TERHADAP *AGILITY*
PEMAIN SEPAKBOLA JOKER’S FC U-21
KABUPATEN MAGELANG**

Oleh

Sasmito Raharjo
NIM 16602241042

ABSTRAK

Kemampuan fisik khususnya kelincahan pada pemain sepakbola terkadang masih kurang begitu bagus, maka dari itu perlu diberikan latihan yang spesifik dalam meningkatkan kemampuan fisik khususnya pada kelincahan seorang pemain sepakbola. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* dan latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker’s FC U-21 Kabupaten Magelang.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu, dengan desain *Two Group Pretest and Posttest Design*. Subjek dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola Joker’s FC U-21 Kabupaten Magelang yang berjumlah 20 pemain dengan populasi sebanyak 25 pemain. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5 %.

Berdasarkan hasil penelitian data uji t pretest-posttest pada kelompok A diperoleh nilai $t_{hitung}(-7,420) > t_{tabel}(2,26)$, hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker’s FC U-21 Kabupaten Magelang. Hasil penelitian data uji t pretest-posttest pada kelompok B diperoleh nilai $t_{hitung}(-13,720) > t_{tabel}(2,26)$, hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker’s FC U-21 Kabupaten Magelang. Dengan persentase peningkatan pada kelompok A sebesar 10,60% dan peningkatan pada kelompok B sebesar 13,21%.

Kata kunci: Latihan Ladder – Burpee, Latihan Ladder – Split Jump, Agility Pemain SepakBola

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sasmito Raharjo

NIM : 16602241042

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul Tas : Pengaruh Kombinasi Latihan *Ladder – Burpee* Dan
Latihan *Ladder – Split Jump* Terhadap Agility pemain
sepakbola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

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 atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 01 Oktober 2020



Sasmito Raharjo
NIM 16602241042

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH KOMBINASI LATIHAN *LADDER – BURPEE* DAN
LATIHAN *LADDER – SPLIT JUMP* TERHADAP *AGILITY*
PEMAIN SEPAK BOLA JOKER'S FC U-21
KABUPATEN MAGELANG**

Disusun Oleh:

Sasmito Raharjo
NIM 16602241042

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

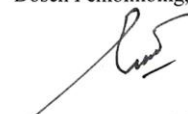
Yogyakarta, 30 September 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



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

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Or. Mansur, M.S.
NIP. 195705191985021001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGARUH KOMBINASI LATIHAN *LADDER – BURPEE* DAN LATIHAN *LADDER – SPLIT JUMP* TERHADAP *AGILITY* PEMAIN SEPAK BOLA JOKER'S FC U-21 KABUPATEN MAGELANG

Disusun Oleh:

Sasmito Raharjo
NIM 16602241042

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal, 09 Oktober 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Or. Mansur, M.S. Ketua Penguji/Pembimbing		02-11-2020
Nawan Primasoni, S.Pd. KOR., M.Or. Sekretaris		22-10-2020
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Penguji		22-10-2020

Yogyakarta, 03 November 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



MOTTO

1. Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah (HR.Turmudzi).
2. “Jangan berpikir menang atau kalah, yang terpenting adalah melakukan yang terbaik tanpa penyesalan.” (*A Barefoot Dream*)
3. Jangan pernah menyerah sampai kamu tidak bisa berdiri lagi, berusaha selagi kamu mampu untuk mencapai sebuah keberhasilan karena tidak ada usaha yang akan sia-sia.
4. Tidak perlu pusing tentang penilaian orang terhadap kita sepanjang kita tidak pernah membuat kerisauan dilingkungan kita, yang terpenting berbuat dan bertindaklah sesuai nilai-nilai dan kaidah yang tidak bertentangan dengan harkat manusia.
5. Jangan cepat puas dan teruslah berproses (Sasmito Raharjo)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi, kemudian karya ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya ayah saya yang bernama Gatot Raharjo dan ibu saya yang bernama Finiarti Musarofah, yang telah memberikan doa dan dukungannya kepada saya, sehingga saya dapat sampai pada titik ini.
2. Kakak dan Adik saya yang mendoakan dan membuat saya semangat.
3. Teman-teman Kontrakan California hills yang selalu ada dalam susah, sedih, maupun senang, dan memberi suport saya dalam keadaan apapun terimakasih yang tak terhingga saya ucapkan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Kombinasi Latihan *Ladder – Burpee* Dan Latihan *Ladder – Split Jump* Terhadap Agility pemain sepak bola Joker’s FC U-21 Kabupaten Magelang” dengan baik.

Penyusunan skripsi ini pasti mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Or. Mansur, M.S selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi selama penulisan skripsi ini
2. Bapak Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu Bersedia Membantu Ketika Saya Mengalami Kesulitan Pada Perkuliahan.
3. Ibu Dr. Dra. Endang Rini Sukanti, M.S. Ketua Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan, kelancaran, dan masukan dalam melaksanakan penelitian.
4. Bapak Prof. Dr. Sumaryanto, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
5. 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. Seluruh teman-teman Jocker’s FC yang telah bersedia menjadi objek penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Keluarga, sahabat, dan teman-teman yang selalu memberi motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 01 Oktober 2020



Sasmito Raharjo
NIM. 16602241042

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRACK	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	12
1. Hakikat Sepak Bola	12
2. Hakikat Latihan	14
3. Hakikat Burpee	23
4. Hakikat Split Jump	25
5. Hakikat Ladder	26
6. Hakikat Kelincahan.....	28

7. Profil Jocker's FC	34
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berfikir	37
D. Hasil Hipotesis	39
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Definisi Operasional Variabel	41
D. Populasi dan Sampel Penelitian	42
E. Teknik dan Pengumpulan data	43
F. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
B. Hasil Analisis Data.....	49
C. Pembahasan	52
D. Keterbatasan Penelitian	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
B. Implikasi	56
D. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Statistik data hasil penelitian <i>Agility</i> dengan kombinasi latihan <i>ladder-Burpee</i>	46
Tabel 4.2. Statistik data <i>Agility</i> dengan kombinasi latihan <i>ladder-Split</i> <i>Jump</i>	47
Tabel 4.3. Presentase peningkatan kemampuan <i>Agility</i> pemain sepak bola Jocker's FC U-21 Kabupaten Magelang	49
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas	50
Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas	50
Tabel 4.6. Hasil Uji tPaired Sample t-test	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Burpee Exercise	24
Gambar 2.2. Split Jump	25
Gambar 2.3. Contoh Ladder	28
Gambar 2.4. Universal <i>Agility</i> Components	33
Gambar 2.5. Bagan Kerangka Berfikir	39
Gambar 3.1. Pretest-Posttest Two Group Design	40
Gambar 3.2. Agility T-test	44
Gambar 4.1. Diagram data hasil data penelitian <i>Agility</i> dengan kombinasi latihan <i>Ladder-Burpee</i>	46
Gambar 4.2. Diagram data Agility dengan kombinasi latihan Ladder-Split Jump	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi	62
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	63
Lampiran 3. Surat Balasan dari Klub tempat Penelitian.....	64
Lampiran 4. Data pretest dan posttest Penelitian	65
Lampiran 5. Statistik Data Penelitian	66
Lampiran 6. Uji Normalitas	70
Lampiran 7. Uji Homogenitas	71
Lampiran 8. Uji T	72
Lampiran 9. Presensi Latihan	74
Lampiran 10. Program Penelitian	75
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sepakbola adalah sebuah permainan beregu yang banyak disukai oleh masyarakat karena permainan sepak bola cenderung tidak membosankan dan mempunyai daya tarik tersendiri oleh masyarakat. Sebab permainan yang menarik dan menghibur, Sepak bola juga digemari oleh masyarakat untuk ditonton karena didalamnya terdapat banyak kemampuan skill yang dimiliki oleh para pemain selama 2x45 menit untuk menghibur di lapangan hijau. Sepak bola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan maksud memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Subagyo Irianto, 2010:3).

Permainan sepakbola adalah permainan yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri supaya tidak kemasukan bola, dan kelompok yang paling banyak memasukkan bola keluar sebagai pemenang (Clive Gifford, 2002: 11). Selain kemampuan individu yang harus baik, sangat penting juga menjaga kekompakan tim dengan membangun kerjasama antar pemain dalam bermain sepakbola tentu membutuhkan kekompakan dan saling support satu sama lain dilapangan. Setiap pemain harus bekerja secara maksimal agar bisa menampilkan performa yang baik di dalam permainan.

Di Indonesia, olahraga sepakbola sudah menjadi cabang olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang tua. Masyarakat Indonesia memiliki antusias yang sangat tinggi terhadap sepakbola, bahkan pada saat Timnas Indonesia bermain di gelaran Internasional mereka selalu memberikan dukungan penuh. Pada *event* Internasional, Timnas Indonesia pernah menjadi juara pada ajang Sea Games pada tahun 1991 di Manila, dan piala AFF U-19 pada tahun 2013 di stadion Delta, Sidoarjo. Ada beberapa factor yang menyebabkan Indonesia belum meraih prestasi di kancah Internasional, salah satunya adalah kemampuan Teknik dan juga fisik. Teknik dan fisik inilah yang tidak bisa lepas dari sebuah permainan sepakbola karena berhasil dan tidaknya setiap tim itu bisa diukur dari Teknik maupun fisik.

Menurut Mielke (2007:1-103), secara garis besar teknik dasar permainan sepakbola meliputi. (1) Teknik dribbling adalah keterampilan dasar dalam sepakbola karena semua pemain harus mampu menguasai bola saat sedang bergerak, berdiri, atau bersiap melakukan operan atau tembakan, (2) teknik juggling (menimang bola) adalah cara yang sangat bagus untuk mengembangkan reaksi yang cepat, kontrol bola, dan meningkatkan konsentrasi yang diperlukan agar bisa berperan dengan baik di dalam permainan, (3) teknik passing adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain, (4) teknik trapping (menghentikan bola), mengontrol bola yang paling sering digunakan pemain ketika menerima bola dari pemain lain, (5) throw in (lemparan ke dalam) adalah ketika bola keluar melewati garis pinggir atau garis tepi, maka akan

diberikan lemparan ke dalam, (6) teknik heading (menyundul bola), para pemain dapat bisa melakukan heading ketika sedang meloncat, melompat ke depan, menjatuhkan diri, atau tetap diam dan meng-arahkan bola dengan tajam ke gawang atau teman satu lain, (7) tricks and turn (mengecoh dan membalik) memungkinkan pemain untuk menghindarkan diri dari lawan dan menciptakan peluang yang lebih baik untuk mengoperkan bola atau menciptakan peluang yang lebih baik untuk mengoperkan bola atau melakukan tembakan langsung ke gawang, (8) shooting (menembak), seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar menendang bola dengan gerakan yang benar selanjutnya mengembangkan sederetan teknik shooting yang memungkinkan untuk melakukan tendangan shooting dan mencetak gol dari berbagai posisi di lapangan, (9) teknik tendangan chip dan volley, tendangan chip paling sering diguna-kan saat terdapat peluang tendangan bebas sedangkan tendangan volley dilakukan ketika bola masih di udara, (10) bergerak melewati lawan, (11) teknik merebut bola (tackling) merupakan aksi merebut bola lawan dengan cara menjatuhkan lawan, (12) goal keeping (penjagaan gawang) adalah lini pertahanan terakhir dan penyerangan pertama.

Mnurut Herwin (2004: 21-24) teknik yang harus dimiliki dan dikuasai oleh atlet meliputi teknik dengan bola dan juga teknik tanpa bola. Teknik tanpa bola yaitu selama dalam sebuah pertandingan sepak bola seorang pemain harus mampu berlari dengan dengan langkah pendek maupun panjang, karena harus mengubah kecepatan lari. Gerakan lainnya seperti: berjalan, berjingkat, melompat, meloncat,

berguling, berputar, berbelok, dan berhenti tiba-tiba. Sedangkan teknik dengan bola meliputi: pengenalan bola dengan bagian tubuh (*ball feeling*), mengoper bola (*passing*), menendang bola ke gawang (*shooting*), menggiring bola (*dribbling*), menerima bola dan menguasai bola (*receiving and controlling the ball*), menyundul bola (*heading*), gerak tipu (*feinting*), merebut bola (*sliding tackle*), melempar bola ke dalam (*throw in*), menjaga gawang (*goal keeping*). Hal yang sama juga dikemukakan oleh muhajir (2007: 25) teknik tanpa bola adalah cara pemain menguasai gerak tubuhnya dalam permainan, yang menyangkut cara berlari, cara melompat, dan cara gerak tipu badan. Sedangkan teknik dngan bola meliputi: teknik menendang bola, teknik menahan bola, teknik menggiring bola, teknik gerak tipu dengan bola, teknik menyundul bola, teknik merampas bola, teknik melempar bola ke dalam, teknik menjaga gawang.

Teknik dasar sepak bola merupakan hal yang wajib dimiliki setiap pemain karena dapat mempengaruhi setiap penampilanya bertanding dan kejenjang yang lebih tinggi lagi. Namun seorang pemain sepak bola belum cukup jika hanya memiliki teknik bermain sepak bola tetapi juga harus memiliki kondisi fisik yang baik.

Menjadi seorang atlet diperlukan kerja keras dari awal sampai akhir, seperti persiapan saat latihan yang keras, mempersiapkan kondisi fisik dan tubuh, maupun persiapan secara mental. Pola hidup seorang atlet juga harus diperhatikan, seperti waktu latihan, waktu makan, dan waktu istirahat pun diatur dengan baik. Diharapkan dengan penerapan hal seperti itu atlet dapat fokus dan mencapai target

sesuai yang diinginkan. Prestasi olahraga itu tidak hanya tergantung pada keterampilan teknis olahraga dan kesehatan fisik yang dimiliki oleh atlet yang bersangkutan, tetapi juga tergantung pada keadaan-keadaan psikologis dan kesehatan mentalnya.

Kemampuan fisik dan teknik yang baik akan berdampak positif terhadap jalannya taktik yang digunakan oleh pelatih. Jika fisik dan teknik dasar setiap individu sudah baik, maka bagaimanapun taktik yang diberikan oleh pelatih akan dapat dilakukan oleh semua pemain.

Kondisi fisik merupakan unsur penting dan menjadi dasar dalam pengembangan teknik, taktik, strategi dan pengembangan mental. Di samping itu, pengembangan kondisi fisik harus direncanakan secara periodik berdasarkan tahapan latihan, status kondisi fisik atlet, cabang olahraga, gizi, fasilitas, alat, lingkungan dan status kesehatan atlet. Perkembangan prestasi olahraga di negara-negara yang sudah maju tidak terlepas dari proses latihan fisik yang di mulai sejak usia dini. Latihan fisik menjadi bagian yang sangat penting dalam kehidupan atlet, terutama cabang olahraga yang mempertahankan kinerja.

Kondisi fisik atlet mempunyai peranan yang sangat penting dalam program latihan atlet. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis dan ditunjukan untuk meningkatkan semua aspek kondisi fisik dan kemampuan fungsional dari system tubuh sehingga dengan demikian kemungkinan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik bisa tercapai.

Scheunemann (2005:26) menjelaskan bahwa “teknik yang hebat tidak akan banyak berarti apa-apa bila tidak didukung oleh stamina yang prima”. Maka dari itu kondisi fisik memegang peranan penting guna mencapai performa saat bermain sepakbola secara maksimal. Menurut Sajoto (1988:57) menjelaskan bahwa “kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya, maupun pemeliharannya”. Pada era modern sekarang ini, banyak atlet yang memiliki teknik yang sangat bagus serta didukung oleh kondisi fisik yang baik pula sebagai dasar untuk menunjang kemampuan lainnya dalam sepak bola. Kondisi fisik sendiri tidak dapat dikembangkan dan ditingkatkan dalam waktu yang singkat. Namun, mengembangkan dan meningkatkan kondisi fisik memerlukan waktu yang relatif lama. Secara garis besar keadaan fisik seseorang atlet dipengaruhi oleh dua hal, yaitu: (1) kebugaran energy dan (2) kebugaran otot. Kebugaran energy terdiri dari kapasitas *aerobic* dan kapasitas *anaerobic*. Sedangkan kebugaran otot meliputi komponen dasar biomotor, yaitu: kecepatan, kekuatan, fleksibilitas, kelincahan, ketahanan, power, dan keseimbangan (Sukadiyanto, 2011: 17).

Seseorang dengan kebugaran energy dan kebugaran otot yang baik maka tidak akan rentan oleh cedera dan mendukung kemampuan teknik yang dimiliki oleh seorang atlet. Sedangkan teknik dalam sepak bola tidak dapat dikembangkan secara cepat, harus melalui proses dan waktu yang relatif lama.

Menyusun program latihan kondisi fisik sebaiknya memasukan beberapa program latihan kondisi fisik yang meliputi : (1) (*Endurance*) Daya Tahan adalah

keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut (Harsono, 1988:155). (2) (*Speed*) Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Sajoto, 1988:58). Dengan kecepatan yang tinggi, pemain akan lebih mudah dalam membantu melakukan penyerangan dan pertahanan saat pertandingan. (3) (*Agility*) Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan mengubah arah, dalam posisi-posisi di arena tertentu (Sajoto, 1988:59). Kemampuan mengubah arah dengan cepat memudahkan seseorang pemain dalam melakukan beberapa teknik dalam situasi permainan. (4) Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu gerakan tunggal secara efektif (Sajoto 1988:59). Sedangkan Budiwanto (2014:43) menjelaskan bahwa “koordinasi adalah kemampuan yang sangat kompleks, ditandai adanya saling keterkaitan antara kecepatan, kelenturan, kekuatan, dan daya tahan saat melakukan gerakan”.

Kelincahan sangat dibutuhkan oleh seorang pemain sepakbola dalam menghadapi situasi tertentu dan kondisi pertandingan yang menuntut bergerak untuk menguasai bola maupun dalam bertahan untuk menghindari benturan. Kelincahan adalah sebagai kemampuan seseorang untuk dapat bergerak dan berubah arah gerakan dengan cepat ke berbagai arah untuk membuka ruang dan menghindari penjagaan lawan. Hal tersebut dipertegas Widiastuti (2015: 125) bahwa *agility* atau kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau

posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Dalam komponen kelincahan sudah termasuk unsur mengelak dengan cepat, mengubah posisi tubuh dengan tepat, bergerak terus dan menghindari lawan dengan cepat.

Santoso (2005: 69) menjelaskan kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Selanjutnya Bompa (2009: 325) berpendapat kelincahan adalah seperangkat keterampilan kompleks yang saling bertemu bagi atlet untuk merespon stimulus eksternal dengan perlambatan cepat, perubahan arah, dan *reacceleration*. Kelincahan memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan sepakbola terutama dalam menghindari lawan pada saat menggiring bola. maupun digunakan untuk menerobos pertahanan lawan, sehingga mampu mencetak gol. Kemampuan tubuh untuk mengecoh lawan sangat diperlukan oleh pemain sepakbola.

Hasil observasi pada pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang mengatakan masih perlunya inovasi atau metode latihan untuk meningkatkan kemampuan unsur biomotor fisik yakni kelincahan untuk menunjang *skill* bermain sepakbola peserta didiknya lebih baik. Berdasarkan pengamatan peneliti dalam tournament yang digelar pada sebelum terjadinya *covid-19* para pemain masih belum memiliki unsur fisik kelincahan yang cukup baik karena masih sering terjadi benturan oleh lawan ketika pada saat menyerang ataupun bertahan. Dalam hasil observasi peneliti lakukan di Joker's FC U-21

Kabupaten Magelang juga belum pernah menerapkan metode *latihan ladder drill-Burpee* dan *latihan ladder drill Split Jump* untuk meningkatkan kemampuan biomotor fisik kelincahan. Komponen-komponen kondisi fisik diatas yang akan menjadi fokus penelitian yaitu pada *Agility* atau kelincahan dengan mengkombinasi dua bentuk latihan yang dipakai untuk meningkatkan kelincahan Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang yaitu "Pengaruh kombinasi latihan *ladder drill-burpee* dan latihan *ladder drill split jump* terhadap *agility* Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang". Peneliti memilih sampel di Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang sebagai objek penelitian dikarenakan Kabupaten Magelang memiliki sebuah tim sepak bola dan pemain-pemain yang cukup bagus di antara klub sepak bola lainnya. Kabupaten Magelang memiliki banyak segudang prestasi yang telah diraihny mulai dari tingkat regional ataupun Nasional. Scheunamann (2012:17) menjelaskan bahwa "Kelincahan adalah kemampuan pemain merubah arah dan kecepatan baik saat mengolah bola maupun saat melakukan pergerakan tanpa bola". Akan tetapi di dalam sebuah tim unsur latihan kelincahan masih jarang diberikan oleh pelatih pada saat sesi latihan berlangsung dikarenakan tim tidak memiliki waktu persiapan jangka panjang. Pada saat latihan, menu latihan kelincahan terlihat sangat jarang diberikan dan hanya sedikit diberikan oleh pelatih. Dikarenakan pelatih lebih condong ke pembentukan tim atau kerjasama anatar pemain untuk menyolidkan saja tetapi pada kenyataanya kelincahan sangat perlu dibutuhkan oleh setiap pemain untuk menghadapi lawan yang kualitasnya berada diatasnya

yang lebih bagus. Untuk itu perlu latihan tambahan yang dapat meningkatkan kelincahan pemain salah satunya yaitu menggunakan *ladder drill* yang dikombinasiikan dengan latihan *burpee* dan *split jump*.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Belum pernah menerapkan metode *latihan ladder drill-Burpee dan latihan ladder drill Split Jump* untuk meningkatkan kemampuan biomotor fisik kelincahan.
2. Latihan Kelincahan belum diberikan atau belum ada diporsi latihan yang diberikan oleh pelatih, sehingga pemain mempunyai kelincahan yang kurang.
3. Belum diketahui pengaruh kombinasi *ladder drill-Burpee* dan latihan *ladder-Split Jump* terhadap agility pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini menjadi lebih fokus, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi, yaitu hanya akan membahas tentang “Pengaruh Kombinasi Latihan *Ladder Drill-Burpee* dan Latihan *Ladder Drill-Split Jump* Terhadap Agility Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan bahan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Adakah Pengaruh Kombinasi Latihan Ladder Drill-*Burpee* terhadap Agility Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang?
2. Adakah Pengaruh Kombinasi Latihan Ladder Ddrill-*Split Jump* terhadap Agility Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui:

1. Pengaruh Kombinasi Latihan Ladder Drill-*Burpee* Terhadap Agility Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.
2. Pengaruh Kombinasi Latihan Ladder Drill-*Split Jump* Terhadap Agility Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dicapai, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Dapat menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah mengenai pengaruh kombinasi latihan *ladder-Burpee* dan latihan *ladder-split jump* terhadap kelincahan Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan dalam meningkatkan kelincahan dan *power tungkai*.

2. Manfaat Praktis

Bagi atlet, atlet mampu mengetahui hasil kelincahan sendiri maupun secara menyeluruh, sehingga atlet mengetahui kualitas awal sebagai modal awal sebelum berlatih di fase berikutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Sepak Bola

a. Pengertian Sepak Bola

Sepak bola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu masing-masing regunya terdiri dari sebelas pemain termasuk penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan ini dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, dengan kaki maupun tangan.

Sepakbola dimainkan di atas lapangan rumput yang rata, berbentuk empat persegi panjang dimana lebar dan panjangnya lebih kurang berbanding tiga dengan empat, panjang 90 m sampai 120 m dengan lebar 45 m sampai 90 m. Pada kedua garis batas lebar lapangan di tengah-tengahnya masing-masing didirikan sebuah gawang yang saling berhadap-hadapan. Didalam permainan digunakan sebuah bola yang bagian luarnya dibuat dari kulit. Masing-masing regu menempati separuh lapangan dan berdiri saling berhadap-hadapan.

Permainan dipimpin oleh seorang wasit yang dibantu oleh dua orang hakim garis. Adapun tujuan dari masing-masing regu atau kesebelasan adalah berusaha menguasai bola dan memasukkan ke dalam gawang lawanya sebanyak mungkin dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga

gawangnya agar tidak memasukan bola. Permainan ini dimainkan dalam dua babak, antara babak pertama dan babak ke duan diberi waktu istirahat, dan setelah istirahat kemudian dilakukan pertukaran tempat. Regu yang dinyatakan menang adalah regu yang sampai akhir permainan atau pertandingan lebih banyak memasukkan bola ke dalam gawang lawannya (Soekatamsi, 1997: 13)

Setiap tim memiliki strategi masing-masing untuk memenangkan pertandingan sepak bola. Strategi permainan biasanya ditentukan oleh pelatih masing-masing tim sebelum permainan dimulai. Pelatih akan menentukan strategi apa yang sesuai untuk dimainkan menghadapi calon lawannya, dengan menganalisa kelebihan dan kelemahan tim lawan. Strategi tersebut diantaranya adalah formasi tim, pemain yang diturunkan dalam pertandingan, taktik yang akan dipakai dalam permainan, serta siapa saja pemain yang akan bertindak sebagai pengambil tendangan bebas, tendangan sudut, dan tendangan pinalti.

Kerjasama menunjukkan adanya kesepakatan dan kesadaran tanggung jawab antara pemain didalam tim untuk saling mendukung dengan tujuan memperoleh kemenangan. Kesebelas pemain dengan tingkat skilil yang berbeda akan saling mendukung dan memberikan kontribusi di setiap pergerakan pemain lain dalam membangun serangan maupun mengukuhkan pertahanan.

Berdasarkan ulasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa, sepakbola merupakan olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan didalam lapangan berbentuk persegi panjang yang dipimpin oleh seorang wasit yang dimainkan selama 90 menit dalam dua babak dengan tujuan

memasukan bola kegawang lawan sebanyak-banyaknya untuk memproleh kemenangan.

Tujuan yang paling utama di dunia pendidikan, sepakbola merupakan salah satu mediator untuk mendidik agar anak kelak menjadi anak yang cerdas, terampil, jujur, dan sportif sehingga dalam diri anak akan tumbuh dan berkembang semangat persaingan, kerja sama, interaksi sosial, pendidikan moral. Sepakbola juga merupakan salah satu cabang olahraga yang di gemari masyarakat Indonesia dan banyak dimainkan oleh seluruh lapisan masyarakat, baik itu anak - anak, remaja, dan orang tua.

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Dalam istilah bahasa Indonesia kata-kata tersebut semuanya mempunyai arti yang sama yaitu latihan. Namun, dalam bahasa inggris kenyataannya setiap kata tersebut memiliki maksud yang berbeda-beda. Dari beberapa istilah tersebut, setelah diaplikasikan di lapangan memang Nampak sama kegiatannya, yaitunaktivitas fisik. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya.

Artinya, selama dalam kegiatan proses berlatih melatih agar dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraganya selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung. Sebagai contoh, apabila seorang pemain sepak bola agar dapat menggiring bola dalam penguasaannya penuh, maka diperlukan *practice* dalam menggiring. Untuk itu diperlukan alat bantu seperti pancang yang disusun berjarak satu meter sebanyak sepuluh pancang. Pemain tersebut berusaha lari sambil menggiring bola dengan cara zig-zag melewati pancang-pancang. Dalam proses berlatih melatih *practice* sifatnya sebagai bagian dari proses latihan yang berasal dari kata *exercise*. Artinya, dalam setiap proses latihan yang berasal dari kata *exercises* pasti ada bentuk latihan *practice*.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Latihan *exercises* merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tatap muka dalam latihan. Misalnya, susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka pada umumnya berisikan antar lain: (1) Pembukaan/pengantar latihan, (2) Pemanasan (*warmup*), (3) Latihan inti, (4) Latihan Tambahan (suplemen), dan (5) *Cooling down*/Penutup. Latihan yang dimaksudkan oleh kata *exercises* tersebut adalah materi dan bentuk latihan yang ada pada latihan inti dan latihan tambahan (suplemen). Sedangkan materi dan bentuk latihan dalam pembukaan, pemanasan, dan *cooling down* pada umumnya sama, bagi istilah *practices* maupun istilah

exercises. Latihan *exercises* sifatnya sebagai bagian dari istilah kata *training* yang dilakukan pada saat latihan harian atau dalam satu kali tatap muka.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *training* adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai (Martin dalam Nossek, 1982). Sedangkan menurut Harre dalam Nossek (1982) latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga dapat meningkatkan kesiapan dan kemampuan olahragawan. Dengan demikian pengertian latihan yang berasal dari kata *training* dapat disimpulkan sebagai suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya. Salah satu ciri dari latihan, baik yang berasal dari kata *practice*, *exercises*, maupun *training*, adalah adanya beban latihan. Oleh karena diperlukannya beban latihan selama proses berlatih melatih agar hasil latihan dapat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas fisik, psikis, sikap, dan social olahragawan, sehingga puncak prestasi dapat dicapai dalam waktu yang singkat dan dapat bertahan relatif lebih lama. Khusus latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas fisik olahragawan secara keseluruhan dapat dilakukan dengan cara latihan dan pembebanan. Selanjutnya yang menjadi

sasaran utama dari latihan fisik adalah untuk meningkatkan kualitas kebugaran energi (*energy fitness*) dan kebugaran otot (*muscular fitness*). Kebugaran energi meliputi peningkatan kemampuan aerobik dan anaerobik baik yang alaktik maupun yang laktik. Untuk kebugaran otot meliputi peningkatan kemampuan komponen biomotor, yang antar lain mencakup: kekuatan, ketahanan, kecepatan, power, kelenturan, keseimbangan, koordinasi, dan kelincahan.

Irianto (2018: 11) menyatakan latihan adalah proses mempersiapkan organisme atlet secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban fisik dan mental yang teratur, terarah, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Pertandingan merupakan puncak dari proses berlatih melatih dalam olahraga, dengan harapan agar atlet dapat berprestasi optimal. Untuk mendapatkan prestasi yang optimal, seorang atlet tidak terlepas dari proses latihan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kerja/olahraga yang dilakukan oleh atlet secara sistematis, berulang-ulang, dan berkesinambungan dengan kian hari meningkatkan jumlah beban latihannya untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

Beban latihan merupakan rangsang motorik (gerak) yang dapat diatur dan dikontrol oleh pelatih maupun olahragawan untuk memperbaiki kualitas fungsional berbagai peralatan tubuh. Ada dua macam beban latihan, yaitu *beban luar dan beban dalam*. *Beban luar* adalah rangsang motorik yang dapat diatur dan dikontrol oleh pelatih maupun olahragawan dengan cara memvariasikan beban latihan melalui pengaturan komponen-komponen latihan (intensitas, volume,

recovery, dan interval). Sedangkan yang dimaksud dengan *beban dalam* adalah perubahan fungsional yang terjadi pada peralatan tubuh sebagai akibat dari pengaruh beban luar. Perubahan fungsi peralatan tubuh yang dikarenakan pengaruh beban luar, antara lain meliputi: (a) perubahan morfologis (structural) dari luas penampang lintang otot, (b) perubahan faal dan biokimia, yakni system paru dan sirkulasi darah sehingga prosesmetabolisme menjadi lebih baik, serta kapasitas vital lebih besar, dan (c) perubahan psikologis, yakni meningkatnya kemampuan olahragawan dalam menerima *strees* (tekanan), tetap berkonsentrasi, memiliki ketegaran mental (*mental toughness*) sehingga mampu mengatasi tantangan (hambatan) yang lebih berat.

Berdasarkan uraian para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mencapai peningkatan mutu yang maksimal secara bertahap dengan cara yang sistematis menggunakan metode dan tetap sesuai dengan aturan latihan dilakukan secara berulang-ulang.

b. Prinsip latihan

Pendapat lain dari Pyke (2013:111) ”sejumlah prinsip latihan mengalami perubahan selama bertahun-tahun didasarkan pada pnelitian ilmiah dan pengalaman pelatih yang terdiri dari prinsip *overload*, *recovery*, *specificty*, *reversibility*, dan *individuality* yang menyediakan kerangka kerja untuk merencanakan sebuah program latihan”.

Menurut Sukadiyanto (2005: 12), agar latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan antara lain: (1) prinsip individual, (2) prinsip kesiapan, (3)

prinsip beban lebih, (4) prinsip adaptasi, (5) prinsip spesifikasi, (6) prinsip variasi, (7) prinsip pemanasan, (8) prinsip berkebalikan, (9) prinsip sistematis, (10) prinsip jangka panjang, (11) prinsip tidak berlebihan, (12) prinsip progresif. Berbeda dengan apa yang dikemukakan Dr. William A. Sand, dkk (2012: 9) beberapa prinsip latihan antara lain: (1) prinsip individual, (2) Prinsip Spesifikasi, (3) Prinsip beban berlebihan (overload), (4) Prinsip Progresif, (5) Prinsip beban tidak berlebihan, (6) Prinsip keterbalikan.

c. Tujuan dan Sasaran Latihan

Objek dari proses latihan adalah manusia yang seharusnya ditingkatkan kemampuan, keterampilan, dan penampilannya dengan bimbingan pelatih. Oleh karena anak latih merupakan satu totalitas system psiko-fisik yang kompleks, maka proses latihan sebaiknya tidak hanya menitikberatkan kepada aspek fisik saja, melainkan juga harus melatih aspek psikisnya secara seimbang dengan fisik. Untuk itu, aspek psikis harus diberikan dan mendapatkan porsi yang seimbang dengan aspek fisik dalam setiap sesi latihan, yang disesuaikan dengan periodisasi latihan. Jangan sampai proses latihan yang berlangsung hanya *“merobotkan manusia”*, akan tetapi harus *“memanusiakan manusia”*, yaitu sebagai upaya untuk memandirikan olahragawan. Dengan demikian diharapkan prestasi yang diaktualisasikan oleh anak latih benar-benar merupakan satu totalitas akumulasi hasil dari latihan fisik dan psikis. Oleh karena itu latihan harus berisikan di antaranya materi teori-teori tentang cabang olahraga, terutama untuk latihan strategi dan taktik harus lebih dulu dibekali dengan teori. Untuk itu pada

setiap sesi latihan harus memiliki sasaran yang jelas agar tujuan latihan dapat tercapai seperti yang direncanakan. Dengan penentuan tujuan latihan diharapkan akan membantu olahragawan agar memiliki kemampuan konseptual dan keterampilan gerak untuk diterapkan dalam upaya meraih prestasi puncak.

Tujuan Latihan secara umum adalah untuk membantu para Pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan secara konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkapkan potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Sedangkan *sasaran latihan* secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Rumusan tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk jangka panjang dan jangka pendek. Untuk yang jangka panjang merupakan sasaran dan tujuan yang akan datang dalam satu tahun di depan atau lebih. Sasaran ini umumnya merupakan proses pembinaan jangka panjang untuk olahragawan yang masih junior. Tujuan utamanya adalah untuk pengayaan keterampilan berbagai gerak dasar dan dasar gerak serta dasar-dasar teknik yang benar.

Sedangkan tujuan dan sasaran jangka pendek waktu persiapan yang dilakukan kurang dari satu tahun. Sasaran dan tujuan utamanya langsung diarahkan pada peningkatan unsure-unsur yang mendukung kinerja fisik, di antaranya seperti kekuatan, kecepatan, ketahanan, power, kelincahan, kelenturan, dan keterampilan teknik cabang olahraga. Biasanya setiap dalam waktu interval 3 sampai 4 minggu latihan telah berjalan, selalu dilakukan pemantauan pencapaian hasil latihan. Dengan demikian setiap sesi latihan harus mempunyai sasaran dan

tujuan yang nyata dan terukur. Hal itu dimaksudkan bagi olahragawan agar selalu termotivasi untuk lebih giat dalam berlatih. Sedangkan bagi pelatih proses pemantauan sebagai sarana umpan balik (*feed back*) dari proses latihan, apakah program yang sudah disusun dan dilaksanakan berjalan efektif atau tidak, sehingga bila terjadi penyimpangan tujuan dan sasaran dapat segera dibenahi.

Adapun sasaran dan tujuan latihan secara garis besar, antara lain untuk (a) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (b) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, (c) menambah dan menyempurnakan keterampilan teknik, (d) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain, dan (e) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh

Dalam setiap proses latihan selalu berorientasi untuk meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh. Kualitas fisik dasar ditentukan oleh tingkat kebugaran energi dan kebugaran otot. Kebugaran energi meliputi system aerobik dan anaerobik baik yang laktik maupun alaktik. Sedangkan kebugaran otot adalah keadaan seluruh komponen biomotor, yang antara lain meliputi: ketahanan, kekuatan, kecepatan, power, kelenturan, keseimbangan, dan koordinasi. Untuk semua cabang olahraga kualitas fisik dasar yang diperlukan hampir sama, sehingga harus ditingkatkan sebagai landasan dasar dalam pengembangan unsur-unsur fisik khusus.

2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus

Latihan untuk meningkatkan potensi fisik khusus untuk setiap cabang olahraga, sasarannya berbeda-beda satu dengan yang lainnya. Hal itu di antara lain disesuaikan dengan kebutuhan gerak, lama pertandingan, dan predominan system energy yang digunakan oleh cabang olahraga, sehingga akan mendukung olahragawan dalam menampilkan potensi kemampuan yang dimiliki.

3) Menambah dan menyempurnakan teknik

Sasaran dari latihan di antaranya adalah untuk meningkatkan dan menyempurnakan teknik agar menjadi benar. Sebab teknik yang benar dari awal selain akan menghemat tenaga untuk gerak sehingga mampu bekerja lebih lama dan berhasil baik, juga merupakan landasan agar menuju prestasi yang lebih tinggi. Dengan teknik dasar yang tidak benar akan mempercepat proses terjadinya stagnesi prestasi, sehingga pada waktu tertentu prestasinya stagnasi (*mentok*), pada hal semestinya masih dapat meraih prestasi yang lebih tinggi lagi.

4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain

Dalam latihan selalu mengajarkan strategi, taktik, dan pola bermain. Untuk dapat menyusun strategi diperlukan ketajaman dan kejelian dalam menganalisis kelebihan dan kekurangan baik anak latihnya sendiri maupun calon lawan. Sedang untuk mengajarkan taktik harus didahului dengan penguasaan praktek tentang pola-pola bermain. Dengan latihan semacam ini

akan menambah kepandaian dan membantu olahragawan dalam mengatasi berbagai situasi di lapangan, sehingga melatih kemandirian olahragawan.

5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding

Latihan harus melibatkan dan meningkatkan aspek kondisi psikis olahragawan. Sebab aspek psikis merupakan salah satu faktor pendukung dalam pencapaian prestasi maksimal, yang seringkali masih mendapatkan porsi latihan yang relative sedikit daripada latihan teknik dan fisik. Aspek fisik juga memberikan sumbangan yang benar, tetapi umumnya sudah dipersiapkan jauh sebelum kompetisi, sehingga bila di tes kemampuan fisik dan teknik sesuai dengan parameter cabang olahraganya menjelang pertandingan rata-rata baik. Namun, saat bertanding seringkali hasilnya belum memuaskan seperti hasil tes fisik dan teknik sebelum bertanding, hal itu dapat disebabkan antar lain oleh perubahan keadaan psikis olahragawan. Oleh karena pada saat pertandingan aspek psikis memberikan sumbangan yang terbesar hingga mencapai 90% terhadap pencapaian prestasi olahragawan.

3. Hakikat latihan *Burpee*

Burpee adalah salah satu latihan olah raga tanpa peralatan yang melatih seluruh badan dan merupakan latihan kardiovaskular yang baik dan efektif untuk dilakukan. Pemberian pelatihan *Burpee's* akan meningkatkan unsur kebugaran jasmani seperti kekuatan otot tungkai, fleksibilitas, koordinasi serta keseimbangan dinamis sehingga berdampak terhadap peningkatan kelincahan kaki. Latihan ini menyebabkan peningkatan aktivitas otot-otot baik anggota gerak atas maupun

anggota gerak bawah, dengan kombinasi dari gerakan standing, squat down, dan plank saat latihan berlangsung akan meningkatkan kontraksi otot (Tamakrin, 2014). Pada posisi squat down akan terjadi kontraksi otot tungkai yang menyebabkan meningkatnya massa otot sehingga kekuatan otot akan meningkat. Posisi plank menuju posisi squat down keseimbangan dinamis akan terlatih akibat adanya koordinasi antar otak dan otot. Otot-otot yang berkontraksi searah akan berkontraksi lebih cepat, dan akan meningkatkan inhibisi dari otot-otot yang berkontraksi namun menghasilkan gerak yang berlawanan. Pada posisi squat down juga dapat meningkatkan fleksibilitas sendi, sehingga sendi menjadi lebih lentur dan lingkup gerak sendi menjadi lebih baik (Govind, et al, 2014). Bentuk latihan ini menggunakan teknik isotonik yang dilakukan dengan prinsip resisten atau beban konstan dan ada perubahan panjang otot. Karena latihan ini merupakan latihan yang bersifat dinamik, maka latihan ini dapat meningkatkan tekanan intramuskuler dan menyebabkan peningkatan aliran darah, sehingga bentuk latihan ini tidak mudah menimbulkan kelelahan. *Burpee* dilakukan dengan awalan berdiri, kemudian melakukan posisi push up dan melompat secara vertikal keatas dengan cepat.



Berdiri – Jongkok – Tengkurap – Jongkok - Berdiri

Gambar 2.1. *Burpee Exercise*

(Sumber: www.google.com)

4. Hakikat *Split Jump*

Untuk dapat memiliki daya ledak otot tungkai yang baik diperlukan latihan, salah satunya bentuk latihan yang dapat dilakukan adalah *Split Jump*. Latihan *Split Jump* adalah latihan pliometrik yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot paha, sehingga sangat berpengaruh pada kemampuan kaki untuk dapat melangkah dengan cepat sehingga pada saat melakukan awalan, kaki yang cepat bergerak akan mempengaruhi hasil lompatan seseorang. Latihan tersebut merupakan proses kerja yang sistematis, dan dilakukan secara berulang-ulang dengan beban latihan yang semakin meningkat di rencanakan secara matang, dan dilaksanakan sesuai jadwal yang nantinya dapat meningkatkan lompatan atau kelincahan saat melakukan lompat jauh. Furqon dan Doewes (Nugraha, 2014: 3) “Latihan *Split Jump* dilaksanakan pada permukaan yang rata. Latihan ini berpengaruh pada otot-otot punggung bagian bawah, hamstring, gluteals, quadriceps, extensors, dan flexors tungkai bawah. *Split Jump* sangat baik untuk mengembangkan power langkah lari dan ski cross country”. Latihan *Split Jump* dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 2.2. Split Jump

(Sumber: www.google.com)

5. Hakikat Ladder Drill

Ladder drills atau tangga latihan adalah salah satu alat untuk melatih kelincahan yang berbentuk tangga yang diletakkan di permukaan tanah atau kontraksi secara bergantian pada kelompok otot tertentu. Sebagai contoh seseorang yang akan melakukan lari arrowheadagilitytest harus mengurangi kecepatan pada waktu akan mengubah arah, Untuk itu otot perentang dan otot lutut pinggul (knee ekstensor and hip ekstensor) mengalami kontraksi eksentris (penguluran), saat otot ini memperlambat momentum tubuh yang bergerak ke depan, kemudian dengan cepat otot ini memacu tubuh ke arah posisi yang baru. Gerakan kelincahan menuntut terjadinya pengurangan kecepatan dan pemacuan momentum secara bergantian.

Menurut Lee Brown & Vance Ferrigno, dalam bukunya *Training For Speed, Agility, And Quickness* untuk dapat meningkatkan kelincahan dan koordinasi salah satunya dapat dengan menggunakan alat ladder. Banyak atlet serius menggunakan ladder untuk melatih, berfokus pada gerakan cepat dan reaksi cepat. Ladder adalah salah satu bentuk latihan fisik yang fungsinya melatih kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang. Untuk berlatih gerak ini yang dibutuhkan adalah alat berupa tali lentur yang meyerupai anak tangga yang berukuran 50 cm x 520 cm, dengan jarak antar bilah 50 cm, dan kemudian di

letakkan pada bidang datar atau lantai. (<http://www.fitnessformen.co.id>: 12 Februari 2014).

Latihah *Ladder drill* membantu kita dalam improvisasi berbagai aspek gerakan, meningkatkan keseimbangan, daya tahan otot, waktu reaksi dan koordinasi antara berbagai bagian tubuh, dan agar pemain dapat mengubah arah lebih cepat, meski dalam kecepatan tinggi (saat *sprint*). Selain manfaat fisik, latihan dengan alat ini juga dapat meningkatkan system saraf dan kelompok otot yang terkait. Latihan menggunakan alat ladder drill dapat diterapkan pada semua cabang olahraga, dan karenanya telah menjadi salah satu program latihan yang cukup populer di dunia olahraga (<http://www.fitnessformen.co.id/article/2/2014/787-BerlatihSeperti-Pebasket-Profesional>: 12 Februari 2014).

Kelincahan yang dilakukan oleh pemain sepakbola saat berlatih maupun bertanding tergantung pula oleh kemampuan meng-koordinasi sistem gerak tubuh dengan respon terhadap situasi dan kondisi yang dihadapi. Kelincahan ditentukan oleh faktor kecepatan bereaksi, kemampuan untuk menguasai situasi dan mampu mengendalikan gerakan secara tiba-tiba. Kegunaan kelincahan sangat penting terutama olah-raga beregu dan memerlukan ketangkasan, khususnya sepakbola. Suharno (1985:33) mengatakan kegunaan kelincahan adalah untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda atau stimulan, mempermudah penguasaan teknik-teknik tinggi, gerakan-gerakan efisien, efektif dan ekonomis serta mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan.

Menurut Lee Brown & Vance Ferrigno, dalam bukunya *Training For Speed, Agility, And Quickness* untuk dapat meningkatkan kelincahan dan koordinasi

salah satunya dapat dengan menggunakan alat ladder. Banyak atlet serius menggunakan ladder untuk melatih, berfokus pada gerakan cepat dan reaksi cepat.

Ladder adalah salah satu bentuk latihan fisik yang fungsinya melatih kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang. Untuk berlatih gerak ini yang dibutuhkan adalah alat berupa tali lentur yang meyerupai anak tangga yang berukuran 50 cm x 520 cm, dengan jarak antar bilah 50 cm, dan kemudian di letakkan pada bidang datar atau lantai. (<http://www.fitnessformen.co.id>: 12 Februari 2014). Alat untuk melatih kelincahan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.3. Contoh *Ladder*

6. Hakikat Kelincahan

a. Pengertian Kelincahan

Agility atau kelincahan adalah kemampuan gerak maksimal seseorang dalam mengubah arah dan posisi tubuhnya secara cepat dan tepat pada waktu bergerak sesuai dengan situasi yang dihadapinya, tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya. Gerakan tersebut harus dikoordinasi dengan baik.

Kelincahan sebagai kemampuan untuk mengubah arah dalam posisi di arena tertentu. Seseorang yang mampu mengubah arah dari posisi keposisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi gerak yang baik berarti kelincahannya cukup tinggi. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa mengurangi keseimbangan. (<http://ge-blog.bahantugaskuliah.blogspot.com/2009/02/komponen-latihan-fisik.html>. diunduh pada tanggal 27 April 2012).

Kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan merubah arah dalam waktu yang singkat. Seseorang dikatakan lincah jika orang tersebut mempunyai kemampuan untuk mengubah arah gerak tubuhnya dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan pada posisi tubuhnya. Jadi bisa dikatakan bahwa kelincahan sangat membutuhkan kelenturan dan keseimbangan tubuh dalam pelaksanaannya. Bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan kelincahan adalah bentuk latihan yang mengharuskan orang untuk bergerak dengan cepat serta mengubah arah dengan waktu yang singkat (Horicka, Hianik, & Šimonek, 2014: 12). Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah arah atau posisi di area tertentu. Seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi dan keseimbangan yang baik, berarti kelincahannya cukup baik (Spasic, Krolo, Zenic, Delextrat, & Sekulic, 2015: 6).

Kelincahan memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan sepakbola terutama dalam menghindari sergapan lawan pada saat melakukan

dribbling, maupun digunakan untuk memasukkan bola ke gawang lawan sehingga mendapat angka. Amiq (2014: 12) yang menyatakan bahwa, kondisi fisik yang prima sangatlah menunjang penampilan seseorang pemain, penampilan fisik yang buruk tentunya akan berdampak buruk atau negatif bagi penampilan teknik dan taktiknya sendiri. Kemampuan tubuh untuk meliuk-liuk menghindari sergapan lawan sangat diperlukan olah pemain sepakbola. Dengan demikian gerakan yang eksplosif akan sangat memungkinkan seorang pemain untuk menguasai bola dan mampu melewati hadangan lawan, maupun untuk menerobos ketatnya pertahanan lawan. Menurut Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum (2007 : 56) Kelincahan (agility) adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi. Misalnya mampu berlari berbelok-belok, lari bolak-balik dalam jarak dan waktu tertentu, atau kemampuan berkelit dengan cepat dalam posisi tetap berdiri stabil. Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum (2007 : 56) mengatakan bahwa komponen kelincahan erat kaitannya dengan komponen kecepatan dan koordinasi.

b. Macam-macam kelincahan

Menurut Ismaryati (2008: 41) ditinjau dari keterlibatannya atau perannya dalam beraktivitas, kelincahan dikelompokkan menjadi dua macam yaitu, kelincahan umum dan kelincahan khusus. Berdasarkan jenis kelincahan tersebut menunjukkan bahwa, kelincahan umum digunakan untuk aktivitas sehari-hari atau kegiatan olahraga secara umum. Sedangkan kelincahan khusus merupakan kelincahan yang bersifat khusus yang dibutuhkan dalam cabang olahraga tertentu.

Kelincahan yang dibutuhkan memiliki karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang dipelajari.

Menurut Joko Purwanto (2004: 41) bahwa seorang pemain yang mempunyai kelincahan yang baik mempunyai beberapa keuntungan, antara lain: mudah melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh atau cedera, dan mendukung teknik-teknik yang digunakannya terutama teknik menggiring bola. Ciri-ciri kelincahan dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antar pemain dan kemampuan berkelit dari pemain lawan di lapangan. Kemampuan bergerak mengubah arah dan posisi tergantung pada situasi dan kondisi yang dihadapi dalam waktu yang relative singkat dan cepat.

c. Faktor-faktor Kelincahan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kelincahan yaitu kekuatan otot, kecepatan, tenaga ledak otot, waktu reaksi, keseimbangan, dan koordinasi (Depdiknas, 2000 : 56-57). Adapun faktor lain yang dapat mempengaruhi kelincahan menurut (Depdiknas, 2000 : 57) yaitu:

1) Tipe Tubuh

Orang yang tergolong *mesomorf* lebih tangkas dari pada *eksomorf* dan *endomorph*.

2) Umur

Kelincahan meningkat sampai kira-kira umur 12 tahun pada waktu mulai memasuki pertumbuhan cepat (*rapid growth*). Selama periode tersebut

kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah melewati pertumbuhan cepat (*rapid growth*) kelincahan meningkat lagi sampai anak mencapai umur dewasa, kemudian menurun lagi menjelang umur lanjut.

3) Jenis kelamin

Anak laki-laki memperlihatkan kelincahan sedikit lebih dari pada perempuan sebelum umur pubertas. Setelah umur pubertas perbedaan kelincahannya lebih mencolok.

4) Berat Badan

Berat badan yang lebih dapat mengurangi kelincahan

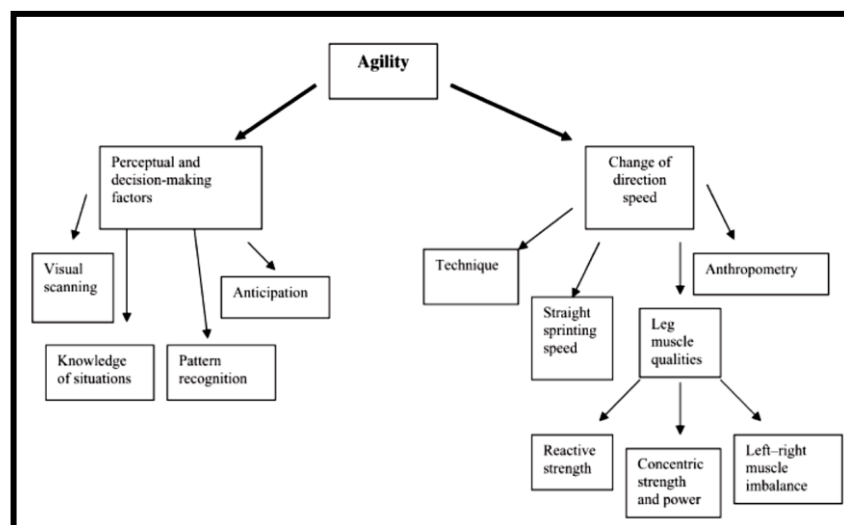
5) Kelelahan

Kelelahan dapat mengurangi kelincahan. Oleh karena itu, penting memelihara daya tahan jantung dan daya tahan otot, agar kelelahan tidak mudah timbul. Menurut Muhammad Muhyi Faruq (2009 : 15) para pemain dalam permainan sepakbola membutuhkan tingkat kelincahan sangat tinggi, beberapa bentuk aktivitas di lapangan yang membutuhkan kelincahan pada saat menggiring bola sampai dribbling dengan cepat menuju gawang melewati beberapa lawan yang menjaga daerah dengan formasi tertentu. Kelincahan sangat menentukan agar bisa menerobos menghindari hadangan dari lawan agar bisa memasukkan bola ke gawang lawan.

Kelincahan termasuk suatu gerak yang rumit, di mana dalam kelincahan unsur-unsur yang lain seperti kelentukan, koordinasi dan kecepatan yang bereaksi secara bersamaan. Kelincahan ditentukan oleh faktor kecepatan bereaksi,

kemampuan untuk menguasai situasi dan mampu mengendalikan gerakan secara tiba-tiba. Kelincahan diperlukan pada cabang olahraga yang bersifat permainan. Kelincahan berkaitan dengan gerak tubuh yang melibatkan gerak kaki dan perubahan-perubahan yang cepat dari posisi badan. Kelincahan pada prinsipnya berperan untuk aktivitas yang melibatkan gerak tubuh yang berubah-ubah dengan tetap memelihara keseimbangan. Seorang atlet atau pemain yang mempunyai kelincahan yang baik maka akan mampu melakukan gerakan dengan lebih efektif dan efisien.

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa kelincahan merupakan kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dalam keadaan bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini melibatkan berbagai unsur lain seperti kecepatan reaksi, kekuatan, kelentukan, keseimbangan dan sebagainya. Kelincahan sangat diperlukan sekali dalam permainan sepak bola terutama kecepatan dalam bergerak dan kecepatan reaksinya terhadap suatu rangsang yang diberikan.



Gambar 2.4. *Universal Agility Components*

(Sumber: Young, et, al, 2015: 4)

7. Profil Club Jocker's FC

Tim sepakbola Jocker's Fc merupakan sebuah tim sepakbola yang berada di Kabupaten Magelang. Tim sepakbola Jocker's adalah Tim kebanggaan dari Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang. Tim ini di dirikan pada tahun 1976. Unik jika di dengar nama tim sepakbola satu ini karena Namanya sama seperti nama kartu yaitu "Jocker's", akan tetapi nama ini adalah nama dari singkatan yang bernama Jowo Cino Kerjo Somo. Inilah nama jika singkatan nama Jocker's dapat diruraikan satu dari satu. Tim Jocker's FC berada di bawah naungan Askab PSSI Kabupaten Magelang. Pelopor berdirinya tim ini adalah (Alm.) Koh Hiun Kim. Beliau adalah orang yang bijaksana dan bertanggungjawab dalam mengelola tim maupun dalam melatih para pemainnya namun sayang Beliau meninggal pada tahun 2010 karena terkena serangan penyakit jantung. Setelah Almarhum meninggal tim ini sempat vakum karena tidak ada lagi yang mengelola. Setelah beberapa tahun vakum tim Jocker's mulai di hidupan kembali dan menggelar latihan rutin setiap minggunya. Tim Jockers juga memiliki banyak prestasi yang diraihny dalam kanca sepak bola di Magelang.

B. Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Yudistira, Darmawan, & Kusuma (2014) yang berjudul "Pengaruh Pelatihan *Ladder Drill* dan *Three Corner Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Sepakbola". Penelitian ini bertujuan mengetahui (1) Pengaruh pelatihan *ladder drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola, (2) Pengaruh pelatihan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola, (3) Perbedaan pengaruh pelatihan *ladder drill* dan *three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola. Metode penelitian menggunakan eksperimen, subyek penelitian dengan jumlah 30 orang. Penelitian ini menggunakan rancangan the modified *pre-test – post-test group design*. Tes yang digunakan adalah tes kelincahan *Illinois agility test*. Analisis data menggunakan perhitungan statistik uji-t (*t-test*) pada taraf signifikansi 0,05%. Hasil analisis data (1) pelatihan *ladder drill* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan sepakbola, dengan hasil $t_{hit} = 15,448 > t_{tab} = 2,145$, (2) pelatihan *three corner drill* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan sepakbola, dengan hasil $t_{hit} = 14,189 > t_{tab} = 2,145$ dan (3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pelatihan *ladder drill* dan *three corner drill* terhadap kelincahan sepakbola. Disimpulkan bahwa (1) Terdapat pengaruh pelatihan *ladder drill* terhadap kelincahan yang signifikan, (2) Terdapat pengaruh pelatihan *three corner drill* terhadap kelincahan yang signifikan dan (3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh kelincahan antara pelatihan *ladder drill* dengan pelatihan *three corner drill*. Saran bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan

penelitian dengan pelatihan yang berbeda untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Fajar Ismoyo (2014) yang berjudul Pengaruh Latihan Variasi *Speed Ladder Drill* terhadap Kemampuan *Dribbling*, Kelincahan, dan Koordinasi Siswa SSB Angkatan Muda Tridadi Kelompok Umur 11-12 Tahun. Penelitian ini menggunakan desain penelitian one group pretest and posttest design. Populasi pada penelitian ini adalah para siswa usia 11-12 tahun sebanyak 18 orang. Sampel penelitian ini sebanyak 18 orang. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan Instrumen tes *dribbling* Bobby Charlton. *Zig-Zag Run Test*, *Soccer Wall Volley Test*. Hasil uji-t memperoleh nilai bahwa *dribbling* t hitung sebesar $2,138 > 2,109$ (t-tabel) dan besar signifikansi *probability* $0,001 < 0,05$; Hasil uji-t dapat dilihat bahwa koordinasi t hitung sebesar $2,600 > 2,109$ (t tabel) dan besar nilai signifikansi *probability* $0,019 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh latihan variasi *ladder drill* terhadap kemampuan *dribbling*, kelincahan, dan koordinasi pada atlet usia 11-12 tahun. Terdapat pengaruh latihan variasi *ladder drill* terhadap kemampuan kelincahan pada atlet usia 11-12 tahun, yaitu sebesar 1,56%, terdapat pengaruh latihan variasi *ladder drill* terhadap kemampuan koordinasi pada atlet usia 11-12 tahun, yaitu sebesar 5,82%.

C. Kerangka berfikir

Kelincahan sangat dibutuhkan bagi pemain sepak bola. Kelincahan dalam permainan sepak bola sangat dibutuhkan ketika menggiring bola untuk melewati hadangan dari lawan, dan begitu pula pada saat bola dikuasai oleh lawan. Kelincahan digunakan dalam menggiring bola untuk melewati hadangan lawan dan menghindar dari tackling lawan maupun *body contact* lawan, oleh karena perlu diberikan latihan secara terprogram.

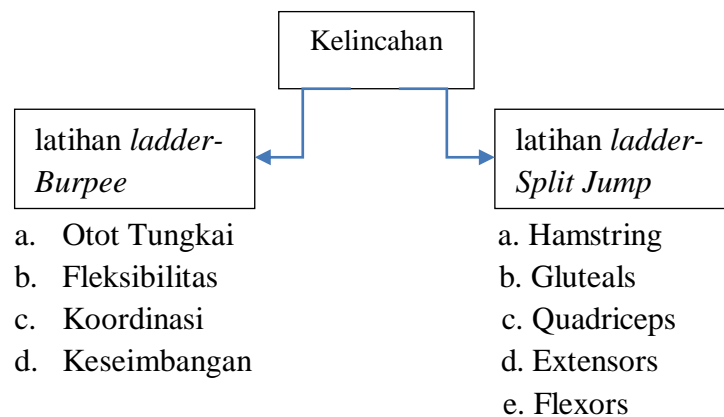
Dengan diberikan pelatihan *ladder-Burpee* dan *ladder-Split Jump*, otot-otot akan menjadi lebih elastis dan ruang gerak sendi akan semakin baik, sehingga persendian akan menjadi sangat lentur sehingga menyebabkan ayunan tungkai dalam melakukan langkah-langkah menjadi sangat lebar. Dengan meningkatkan komponen-komponen tersebut, maka kelincahan akan mengalami peningkatan. Elastisitas otot sangat penting karena makin panjang otot tungkai dapat terulur, makin kuat dan cepat ia dapat memendek atau berkontraksi. Dengan otot yang elastis, tidak akan menghambat gerakan-gerakan otot tungkai sehingga langkah kaki dapat dilakukan dengan cepat dan panjang (I Gede Agunk Teddy Pratama, Made Budiawan, & I Nyoman Sudarmada, 2018).

Dalam setiap gerakan pada otot akan terjadi kontraksi dan relaksasi. Berhubungan dengan pengertian otot tungkai yaitu merupakan bagian dari anggota gerak bawah yang memungkinkan terjadinya gerakan berpindah dari satu tempat ke tempat lain, dari gerakan berpindah tersebut akan menimbulkan kontraksi dan relaksasi otot yang berkesinambungan, dengan diberikannya

tambahan pelatihan pada otot tungkai tersebut maka akan meningkatkan kinerja pada otot dan sekaligus mempercepat kontraksi yang terjadi pada otot, selain itu faktor yang mempengaruhi *kelincahan* adalah faktor biomekanika yaitu kemampuan seorang atlet memanfaatkan mekanika gerak tubuhnya secara efektif.

Faktor pengungkit yaitu penempatan pembebanan yang sesuai pada tubuh sehingga akan menimbulkan efek pada tubuh (I Gede Agunk Teddy Pratama, Made Budiawan, & I Nyoman Sudarmada, 2018). Bagan kerangka berpikir, dijelaskan dalam bagan sebagai berikut:

Berdasarkan kajian Teori dan Penelitian Yang relevan maka dapat dibuat bagan kerangka berfikir sebagai berikut:



Gambar 2.5. Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian didapatkan berdasarkan uraian diatas yakni,

1. Ada pengaruh yang signifikan kombinasi latihan *Ladder-Burpee* terhadap kelincahan Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang

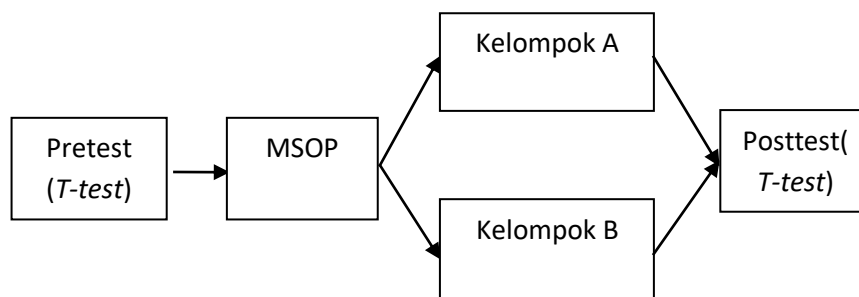
2. Ada pengaruh yang signifikan kombinasi latihan *Ladder-Burpee* terhadap kelincahan Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang ?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Metode eksperimen dengan sampel terpisah, peneliti memiliki dua kelompok (sampel), yang diukur dua kali, pengukuran pertama dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan (*pretest*), kemudian perlakuan (*treatment*), yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua (*posttest*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*The two Group Pretest Posttest Design*” (Sukardi, 2015: 18). Adapun rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Pretest-posttest Two Group Design (sugiyono, 2013: 32)

Keterangan:

MSOP : Matched Subject Ordinal Pairing

Kelompok A : berlatih dengan program *latihan ladder-Burpee*

Kelompok B : berlatih dengan program *ladder Split Jump*

Pretest : tes kelincahan *Agility T-test*

Posttes : tes kelincahan setelah treatment 16 kali pertemuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2020. Pemberian perlakuan (treatment) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 4 kali dalam satu Minggu, yaitu hari Senin, Rabu, dan Jum'at.

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Winarno, 2013: 20). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan *ladder-Burpee* dan *ladder-Split Jump*, sedangkan variabel terikatnya yaitu kelincahan. Adapun definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kombinasi latihan *Ladder-Burpee* yaitu gerakan latihan ladder yang dikombinasikan dengan gerakan *Burpee* dimana gerakan ini dapat meningkatkan kekuatan otot dan menjaga kesehatan kardiovaskular agar target latihan dapat tercapai.
2. Kombinasi latihan *Ladder-Split Jump* yaitu kombinasi gerakan-gerakan latihan ladder dengan gerakan Split Jump yang bermanfaat untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai.
3. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah secara cepat dan efektif, sambil bergerak atau berlari hampir dengan kecepatan penuh, yang diukur menggunakan *Agility T-Test* dengan satuan detik.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2010: 101) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Pendapat lain, menurut Sugiyono (2011: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang yang berjumlah 20 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010: 109). Menurut Sugiyono (2011: 56) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Sugiyono (2011: 85) *purposivesampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: (1) daftar hadir latihan minimal 75% (keaktifan mengikuti latihan pada saat *treatment*), (2) Pemain Sepak Bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang, (3) bersedia untuk mengikuti perlakuan sampai akhir, dan (4) tidak dalam keadaan sakit. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 orang.

E. Teknik dan Pengumpulan Data

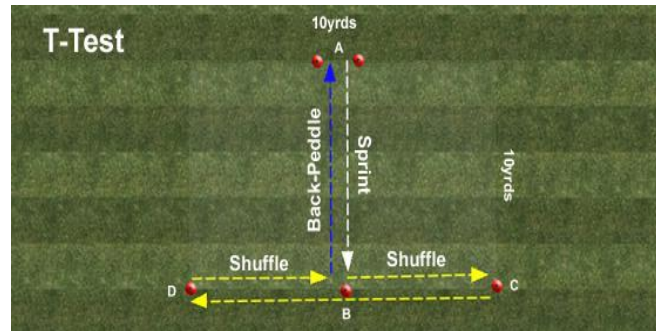
1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga mudah diolah (Arikunto, 2010:136). Instrumen yang akan digunakan yaitu:

a. Tes Kelincahan

- 1) Tujuan tes: Untuk mengetes kelincahan, dengan validitas sebesar 0,78.
- 2) Peralatan yang di butuhkan : 4 buah kun, meteran, dan *stopwatch*
- 3) Prosedur pelaksanaan Tes: Atur empat cone seperti pada gambar dengan jarak 5 yard (4,57 m) atau 10 yard (9,14 m). Tes dimulai dari cone A kemudian sprint ke cone B dengan tangan kanan. Kemudian berlari menyamping ke arah cone C dan menyentuh dengan tangan kiri. Kemudian berlari menyamping ke arah kanan dan menyentuh conde D dengan tangan kanan kemudian berlari menyamping lagi ke cone B dan berlari ke belakang sampai ke cone A. Stopwatch dimatikan ketika melewati cone A.
- 4) Subjek siap-siap untuk berlari dengan posisi badan condong ke depan. Ketika ada aba-aba “Ya”, *stopwatch* dijalankan, dan subjek lari secepat mungkin kemudian mengubah arah gerakan sesuai dengan alur gerakan yang terlihat pada gambar di bawah dengan menyentuh cone yang

bertandakan huruf (b), (c), dan (d) dan kemudian berlari mundur menuju finish ke cone A.



Gambar 3.2. Agility T-Test

(Sumber: <https://www.topendsports.com/testing/tests/T-TEST.htm>
Diakses 12 juni 2020. Pukul 00.12 WIB)

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes kelincahan. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pre-test* yang didapat kemampuan atlet melakukan tes kelincahan dan sebelum sampel diberikan perlakuan, sedangkan data *post-test* akan didapatkan dari jumlah kemampuan atlet melakukan tes kelincahan setelah sampel diberi perlakuan selama 16 kali pertemuan.

F. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

1. Uji Prasayarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai $p > 0,05$ maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p < 0,05$ maka data tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *ANOVA test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai $p > 0,05$, maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka data tersebut tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS 16, yaitu dengan membandingkan *mean* antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_a ditolak, jika t_{hitung} lebih besar dibanding t_{tabel} maka H_a diterima. Persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Pretest}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* dan latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang. Penelitian dibagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama menggunakan kombinasi latihan *ladder – burpee* dan kelompok kedua menggunakan latihan *ladder – split jump*. Data *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang diuraikan sebagai berikut:

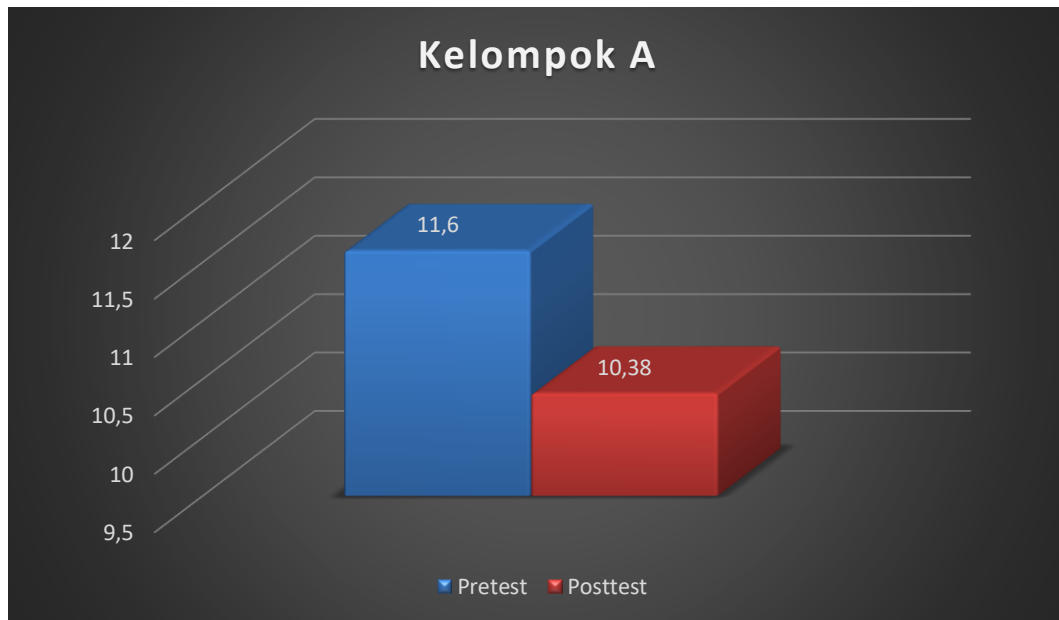
1. Hasil Data Penelitian *Agility* Dengan Kombinasi Latihan *Ladder – burpee* (kelompok A)

Hasil statistik data penelitian *agility* dengan kombinasi latihan *ladder – burpee* (kelompok A) diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.1. Statistik Data Hasil data penelitian *Agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – burpee* (kelompok A)

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	11.60	10.38
<i>Median</i>	11.44	10.23
<i>Mode</i>	10.70	10.02
<i>Std. Deviation</i>	0.655	0.641
<i>Minimum</i>	10.70	9.23
<i>Maximum</i>	13.01	11.51

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.1 Diagram Data Hasil data penelitian *Agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – burpee* (kelompok A)

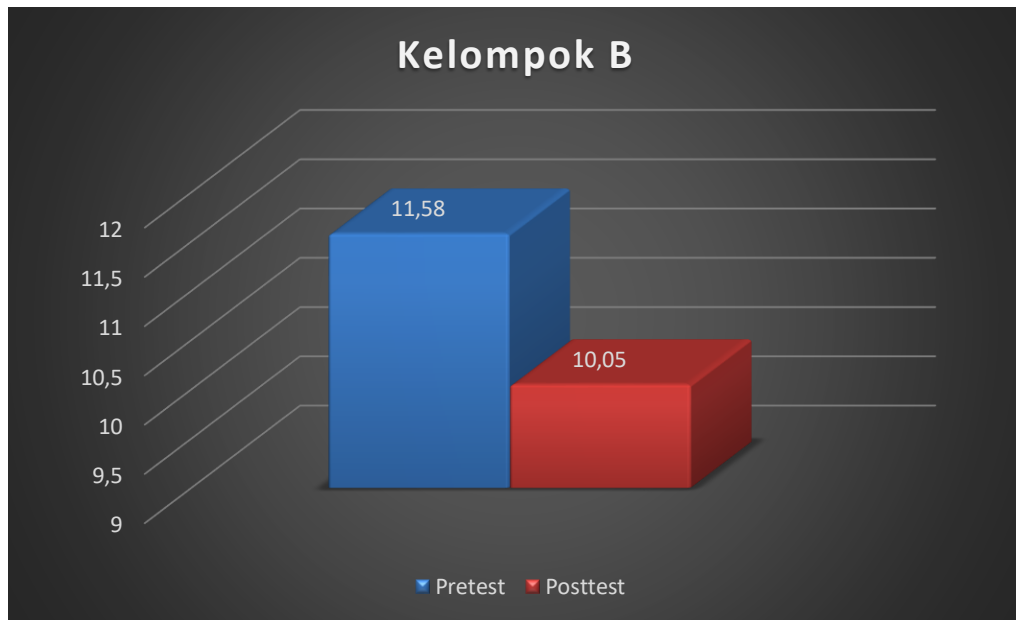
2. Data Hasil data Penelitian *Agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – split jump* (kelompok B)

Hasil statistik data *agility* dengan kombinasi latihan *ladder – split jump* (kelompok B) diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.2. Statistik Data *Agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – split jump* (kelompok B)

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	11.58	10.05
<i>Median</i>	11.49	10.11
<i>Mode</i>	10.78	9.05 ^a
<i>Std. Deviation</i>	0.53	0.62
<i>Minimum</i>	10.78	9.05
<i>Maximum</i>	12.51	11.00

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.2 Diagram Data *Agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – split jump* (kelompok B)

3. Persentase Peningkatan *Agility* Pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang

Untuk mengetahui besarnya persentase peningkatan pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* dan latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Tabel 4.3. Persentase Peningkatan Kemampuan *Agility* Pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Persentase peningkatan
<i>Agility</i> dengan Kombinasi Latihan <i>Ladder – burpee</i>	11.60	10.37	10,60
<i>Agility</i> dengan Kombinasi Latihan <i>Ladder – split jump</i>	11.58	10.05	13,21

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan pada *agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – burpee* (kelompok A) diperoleh sebesar 10,60 %. Persentase peningkatan pada *agility* dengan Kombinasi Latihan *Ladder – split jump* (kelompok B) sebesar 13,21 %.

B. Hasil Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada bab sebelumnya. Uji analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesisi (uji t)

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnof* Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5 %) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5 %) sebaran dikatakan tidak normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Agility (Kelompok A)	<i>Pretest</i>	0,646	0,789	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,594	0,872	0,05	Normal
Agility (Kelompok B)	<i>Pretest</i>	0,463	0,983	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,306	0,989	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data-data *agility* Pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang diperoleh $p > 0,05$, Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ test dinyatakan homogen, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ test dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Hasil Uji Homogenitas

Test	df	F tabel	F hit	P	Keterangan
Agility (Kelompok A)	1:18	4,41	0.012	0.915	Homogen
Agility (Kelompok B)	1:18	4,41	0.261	0.616	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas data-data *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji t dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Hasil uji hipotesis (uji-t) dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6. Hasil Uji t *Paired Sampel t test*

<i>Pretest – Posttest</i>	df	t_{tabel}	t_{hitung}	P	Sig 5 %
<i>Agility</i> (kelompok A)	9	2,26	-7,420	0,000	0,05
<i>Agility</i> (kelompok B)	9	2,26	-13,720	0,000	0,05

Tanda negatif tidak menunjukkan besarnya sebuah nilai, hanya menunjukkan arah hasil penelitian. Dengan demikian hasil tersebut tetap menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} .

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kelompok A diperoleh nilai t_{hitung} (-7,420) > t_{tabel} (2,26), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , dengan demikian diartikan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* terhadap *Agility* Pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kelompok B diperoleh nilai t_{hitung} (-13,720) > t_{tabel} (2,26), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , dengan demikian diartikan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

C. Pembahasan

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak diminati penduduk dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Cabang olahraga ini dimainkan oleh 11 orang pemain dan dilakukan di sebuah lapangan berumput yang sangat luas. Olahraga ini berkembang menjadi sangat populer seiring dengan semakin berkembangnya dunia olahraga. Olahraga ini memiliki tujuan, yaitu meraih kemenangan dan mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan yang dibangun dari tiang dan berjaring, 11 pemain yang berkumpul dalam satu tim terdiri dari 10 pemain di tengah lapangan dan 1 orang penjaga gawang yang bertugas mengamankan gawang dari serangan lawan. Agar permainan sepak bola dapat berjalan dengan baik, harus didukung oleh teknik dasar dan kondisi fisik yang baik.

Beberapa kondisi fisik yang sangat penting untuk mendukung permainan sepak bola adalah kelincahan. Kelincahan ini berfungsi untuk mendukung teknik dasar menggiring dalam permainan sepak bola, dimana pemain dapat bergerak untuk berubah arah saat bertemu dengan lawan dan menghindari hadangan lawan dengan baik dan cepat. Agar meningkatkan kecepatan dan kelincahan pemain tersebut dalam penelitian ini bermaksud untuk menggunakan latihan kombinasi latihan *ladder drill-burpee* dan latihan *ladder drill-split Jump*.

Kelincahan yang dilakukan oleh pemain sepakbola saat berlatih maupun bertanding tergantung pula oleh kemampuan mengkoordinasi sistem gerak tubuh dengan respon terhadap situasi dan kondisi yang dihadapi. Kelincahan ditentukan

oleh faktor kecepatan bereaksi, kemampuan untuk menguasai situasi dan mampu mengendalikan gerakan secara tiba-tiba. Kegunaan kelincahan sangat penting terutama olah-raga beregu dan memerlukan ketangkasan, khususnya sepakbola..

1. Pengaruh Kombinasi Latihan *Ladder Drill-Burpee* Terhadap Agility

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kelompok A diperoleh nilai $t_{hitung} (-7,420) > t_{tabel} (2,26)$, dengan demikian diartikan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* terhadap Agility Pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang, dengan persentase 10,60 %. Hasil tersebut menunjukan jika kombinasi Latihan *ladder – burpee* dapat meningkatkan kelincahan pada pemain sepak bola. *latihan burpee* adalah salah satu latihan olah raga tanpa peralatan yang melatih seluruh badan dan merupakan latihan kardiovaskular yang baik dan efektif untuk dilakukan. Pemberian pelatihan *burpee's* akan meningkatkan unsur kebugaran jasmani seperti kekuatan otot tungkai, fleksibilitas, koordinasi serta keseimbangan dinamis sehingga berdampak terhadap peningkatan kelincahan kaki. Latihan ini memberikan pembebanan kepada anggota tubuh dalam melakukan Gerakan secara terus menerus, khususnya pada kaki. Otot-otot yang berkontraksi searah akan berkontraksi lebih cepat, dan akan meningkatkan inhibisi dari otot-otot yang berkontraksi namun menghasilkan gerak yang berlawanan. Dengan meningkatnya kekuatan otot tungkai tersebut akan berdampak pada kemampuan kaki untuk bergerak cepat dalam merubah arah, sehingga secara tidak langsung akan berdampak pada kemampuan kelincahan pemain.

2. Pengaruh Kombinasi Latihan *Ladder Drill-Split Jump* Terhadap *Agility*

Berdasarkan hasil analisis uji t pada kelompok B diperoleh nilai $t_{hitung} (-13,720) > t_{tabel} (2,26)$, dengan demikian diartikan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang, persentase peningkatan sebesar 13,21 %. Berdasarkan hasil penelitian di atas diketahui kombinasi latihan *ladder – split jump* memberikan dampak yang baik dalam meningkatkan kelincahan pemain sepak bola. Latihan *split jump* merupakan latihan pliometrik yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot paha, sehingga sangat berpengaruh pada kemampuan kaki untuk dapat melangkah dengan cepat sehingga pada saat melakukan awalan, kaki yang cepat bergerak akan mempengaruhi hasil lompatan seseorang. Latihan tersebut memusatkan Gerakan pada pembebanan kaki, dengan cara melompat, sehingga otot kaki akan terlatih dalam menerima beban, sehingga kemampuan kaki dalam menerapkan teknik dasar akan berkembang dengan baik, salah satunya dalam hal kelincahan. Latihan *Split Jump* dapat dilakukan pada permukaan yang rata. Latihan ini berpengaruh pada otot-otot punggung bagian bawah, hamstring, gluteals, quadriceps, extensors, dan flexors tungkai bawah. Split Jump sangat baik untuk mengembangkan power langkah lari dan *ski cross country*".

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, diantaranya:

1. Peneliti tidak mengontrol lebih lanjut setelah penelitian selesai, sehingga hasilnya dapat bersifat sementara, perlu adanya latihan yang rutin dilakukan.
2. Adanya pandemi covid 19, menjadikan terbatasnya sampel penelitian untuk diteliti.
3. Pengambilan data peneliti tidak mampu mengontrol aktivitas subyek, sehingga keadaan subyek pada waktu tes ada yang dalam keadaan fit dan ada yang kurang fit. Namun demikian data yang diperoleh tetap digunakan karena untuk menghemat waktu dan biaya penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya diperoleh

1. Hasil analisis uji t pada kelompok A diperoleh nilai $t_{hitung} (-7,420) > t_{tabel} (2,26)$, dan nilai $p (0,000) < 0,05$, hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – burpee* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.
2. Hasil analisis uji t pada kelompok B diperoleh nilai $t_{hitung} (-13,720) > t_{tabel} (2,26)$, dan nilai $p (0,000) < 0,05$, hasil tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh kombinasi latihan *ladder – split jump* terhadap *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih Sepak Bola UNY mengenai data *agility* pemain sepak bola Joker's FC U-21 Kabupaten Magelang.
2. Hasil penelitian diketahui adanya pengaruh latihan *ladder – burpee* dan latihan *ladder – split jump* terhadap *agility*, dengan demikian dapat menjadi acuan bagi pelatih untuk membuat program latihan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan *agility* pemain sepak bola.

C. Saran

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

1. Bagi pemain yang masih mempunyai kemampuan kelincahan yang kurang dapat meningkatkan dengan kombinasi latihan *ladder – split jump*, dikarenakan mempunyai efektifitas yang lebih baik.
2. Bagi pelatih dapat menggunakan latihan *ladder – burpee* dan latihan *ladder – split jump* sebagai program latihannya dalam meningkatkan *agility*.
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain.
4. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian dapat digunakan sebagai kajian Pustaka dan penelitian yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiq, F. (2014). *Futsal, sejarah, teknik dasar, persiapan fisik, strategi, dan peraturan permainan*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, O T. (2009). *Theory and methodology of training*. Human Kinetics Publisher inc.
- Brown, Lee & Ferrigno, Vance. (2005). *Training For Speed, Agility, And Quickness*. United States : Human Kinetics.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi latihan olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- _____. (2014). *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Ehow. (2014). Ladder Exercises. Diunduh tanggal 12 Februari 2014 dari <http://www.fitnessformen.co.id>.
- Emral. (2017). *Pengantar Teori dan Metodologi Latihan Fisik*. Depok: Perpustakaan Nasional, Kencana.
- Fenanlampir Albertus., & M. Muhyi Faruq. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Giffort Clive. (2002). *Ketrampilan Sepak Bola*. Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama.
- Govind, B. T. J., Tapadia, V. M., & Bhutkar. (2014). An assessment of strenght, power and agility in volleyball players. *Medical Science*. Vol. 3(8). pp. 490-492.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: (tidak ada penerbit).
- _____. (2018). *Latihan kondisi fisik untuk atlet sehat aktif*. Bandung: Penerbit: PT Remaja Rosdakarya
- Herwin. (2004). *Pembelajaran keterampilan sepak bola dasar*. Yogyakarta: UNY Press.
- (<http://www.fitnessformen.co.id/article/2/2014/787-BerlatihSeperti-Pebasket-Profesional>: 12 Februari 2014).

<https://eprints.uny.ac.id/7946/3/BAB%20%20-%2008601244199%20.pdf>

Diakses 21 April 2020. Pukul 19.39 WIB.

<https://eprints.uny.ac.id/57610/1/SKRIPSI%20MUHAMMAD%20AKBAR%20PKO%202014.pdf> Diakses 16 Maret 2020. Pukul 15.20 WIB.

http://www.huffingtonpost.com/2014/05/02/burpeehistory_n_5248575.html.

Diakses 26 Februari 2020. Pukul 08.37 WIB

<http://digilib.unila.ac.id/11112/15/BAB%20II.pdf> Diakses 11 Juni 2020. Pukul 11.23 WIB.

<https://www.topendsports.com/testing/tests/illinois.htm> Diakses 12 juni 2020. Pukul 00.12 WIB.

I Gede Agunk Teddy Pratama, Made Budiawan, & I Nyoman Sudarmada. (2018). Pengaruh pelatihan three corner drill terhadap peningkatan kelincahan dan power. Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha, Volume 6 Nomor 3.

Irianto, Subagyo. (2010). Pengembangan tes kecakapan david lee untuk sekolah sepakbola (SSB) kelompok umur 14-15 tahun. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Irianto, D.P. (2018). *Dasar kepelatihan*. Bantul: Cemara.

Martens, Rainer. (1990). *Succesful Coaching Champaign, II: Leisure Press*.

Mielke, Danny. (2003). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Bandung: Pakar Raya.

Mansur. (2016). Pengaruh Complex Training Manipulation Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Mahasiswa Prodi PKO UNY.

Muhajir. (2007). *Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan*. Yudistira. Bandung.

Nugraha, Hadi. 2014. Latihan *Split Jump and Alternate Leg Bound* Untuk Meningkatkan Power Tendangan Jejag Pada Pencak Silat. *Jurnal Of Sport Sciences and Fitnes*. Vol 3, (2).

Primasoni Nawan., Sulistiyono. (2018). *Kondisi Fisik Sepakbola*. (1 ed). Yogyakarta: UNY Press.

Sajoto, Mochamad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Penerbit: Dijen Dikti

Santoso. (2005). *Manusia dan olahraga*. Bandung: ITB.

Scheunemann, Timo. (2005). *Dasar sepakbola modern untuk pemain dan pelatih*. Percetakan Dioma. Malang

- Sugiyono. (2011). Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto, (2011). Pengantar teori dan metodologi melatih fisik. Bandung:CV Lubuk Agung.
- Sukardi.(2015). Evaluasi pendidikan.Jakarta: Bumi Aksara.
- Tamakrin, S. (2014). A brief history of the burpee. (Diakses 30 November 2016).
- Tim Penyusun. (2016). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta : UNY
- Widiastuti. (2015). *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yudistira, Darmawan, &Kusuma. (2014). Pengaruh pelatihan *ladder drill dan three corner drill* terhadap kelincahan pemain sepakbola. E-journal Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Kepeatihan Olahraga, Volume 9 Nomor 1 Tahun 2018.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS



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

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Sasmito Raharjo
NIM : 16602241042
Pembimbing : Dr. Dr. Mansur, M.S

No	Hari Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	7/2 2020	Tugas pembuatan matrik pro gram penyelesaian skripsi.	
2	13/2 '20	perubahan judul, perbaikan rencana penyelesaian studi	
3	04/6 2020	perubahan judul, perbaikan latar belakang masalah	
4	10/6 2020	perbaikan bagian pustaka	
5	23/6 2020	perbaikan pada kerangka berpikir dan instrumen test pada bagian pustaka	
6	6/7 2020	perbaikan program latihan penelitian	
7	2/9 2020	perbaikan latar belakang masalah, bagian pustaka dan kerangka berpikir	
8	17/9 2020	pengembangan pada bagian pustaka dan perbaikan pada latar belakang masalah	
9	22/10 2020	perbaikan pada abstract	
10			

Kajur P.K.L.

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

*1. Blangko ini harus sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Jurusan P.K.L.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN KEPELATIHAN
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta 55241

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Sasmita Rahayu
NIM : 16602241042
Pembimbing : Dr. Dr. Mansur, M.S

No	Hari Tgl	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	7/2 2020	Tugas pembinaan matrik pro	
2	13/2 '20	gram penyusunan skripsi perubahan judul, perbaikan rencana penyelesaian studi	
3	04/6 2020	perubahan judul, perbaikan latar belakang masalah	
4	10/6 2020	perbaikan bagian pustaka	
5	23/6 2020	perbaikan pada kerangka berpikir dan literatur tel pada bagian pustaka	
6	6/7 2020	perbaikan program latihan penelitian	
7	2/9 2020	perbaikan latar belakang masalah, bagian pustaka dan kerangka berpikir	
8	17/9 2020	perbaikan pada bagian pustaka dan perbaikan pada latar belakang masalah	
9	22/10 2020	perbaikan pada abstrak	

Kajim Dkt.

Dr. Endang Rini Sukgami, M.S
NIP. 19601007 198601 2 001

*1. Skripsi ini harus sudah selesai
dibimbing dan ditandatangani ke Jurusan PKI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN KEPELATIHAN
Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta 55241

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Sasmita Rahayu
NIM : 16602241042
Pembimbing : Dr. Dr. Mansur, M.S

No	Hari Tgl	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	7/2 2020	Tugas pembinaan matrik pro	
2	13/2 '20	gram penyusunan skripsi perubahan judul, perbaikan rencana penyelesaian studi	
3	04/6 2020	perubahan judul, perbaikan latar belakang masalah	
4	10/6 2020	perbaikan bagian pustaka	
5	23/6 2020	perbaikan pada kerangka berpikir dan literatur tel pada bagian pustaka	
6	6/7 2020	perbaikan program latihan penelitian	
7	2/9 2020	perbaikan latar belakang masalah, bagian pustaka dan kerangka berpikir	
8	17/9 2020	perbaikan pada bagian pustaka dan perbaikan pada latar belakang masalah	
9	22/10 2020	perbaikan pada abstrak	

Kajim Dkt.

*1. Skripsi ini harus sudah selesai
dibimbing dan diserahkan ke Jurusan PKI

Dr. Endang Rini Sukgati, M.S
NIP. 19601007 198601 2 001



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 : Sasmito Raharjo
NIM : 16602241042
Pembimbing : Dr. Or. Mansur, M.S

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1	7/2 2020	Tugas pembuatan matrik program penyelesaian skripsi	
2	13/2 '20	perubahan judul, perbaikan rencana penyelesaian studi	
3.	04/6 2020	perubahan judul, perbaikan latar belakang masalah	
4.	10/6 2020	Perbaikan kajian pustaka	
5.	23/6 2020	Perbaikan pada kerangka berpikir dan instrumen test pada kajian pustaka.	
6.	6/7 2020	Perbaikan Program latihan penelitian	
7.	2/9 2020	perbaikan latar belakang masalah, kajian pustaka dan kerangka berpikir	
8.	17/9 2020	pengembangan pada kajian pustaka dan perbaikan pada latar belakang masalah	
9.			

Kajur PKL,

Dr. Endang Rini Sukamti, 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**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282.299, 291.541
Email : humas_fk@uny.ac.id Website : fk.uny.ac.id

Nomor : 384/UN34.16/PT.01.04/2020
Lampiran : 1 bendel proposal
Hal : **Izin Penelitian**

27 Juli 2020

Yth. Ketua Pelatih Jocker's Fc Salaman, Kabupaten Magelang

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

Nama : Sasmito Raharjo
NIM : 16602241042
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Program Studi : Pend. Kepelatihan Olahraga - S1
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Kombinasi Latihan Ladder-Burpee dan Latihan Ladder- Split
Jump Terhadap Kelincahan Pemain U-21 Jocker's Fc Salaman, Kabupaten
Magelang.
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Waktu Penelitian : 27 Juli - 31 Agustus 2020

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



Plt. Wakil Dekan
Bidang Akademik dan Kerjasama

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

Tembusan:

1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan;
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 3. Surat Balasan dari Klub Tempat Penelitian

Klub Sepak Bola Jocker's Fc Salaman, Kabupaten Magelang
Sekretariat : Terminal Salaman, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah

SURAT PERNYATAAN

Nomor : -
Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
di

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat saudara pada tanggal 27 Juli 2020 perihal perizinan tempat penelitian dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa atas nama Sasmito Raharjo dengan judul, "Pengaruh Kombinasi Latihan Ladder-Burpee dan Latihan Ladder-Split Jump Terhadap Kelincahan Pemain U-21 Jocker's Fc Salaman, Kabupaten Magelang".

Perlu kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami
2. Izin melakukan penelitian diberikan semata-mata untuk keperluan akademik
3. Waktu pengambilan data dilakukan 27 juli – 31 Agustus 2020.

Demikian surat balasan dari kami.


Salaman, 26 Juli 2020
Hormat kami,
Beti Monaris AMd

Kelompok A		
Responden	Prettest	Posttest
1	10.7	10.02
2	11.16	9.23
3	11.19	10.45
4	11.23	10.82
5	11.25	10.02
6	11.63	10.22
7	11.73	10.15
8	12.01	11.12
9	12.11	10.25
10	13.01	11.51

Kelompok B		
Responden	Prettest	Posttest
1	10.78	9.05
2	11.06	10.02
3	11.24	9.59
4	11.28	10.21
5	11.38	9.34
6	11.6	10.35
7	11.8	9.76
8	11.96	10.5
9	12.22	10.75
10	12.51	11

Lampiran 5. Statistik data Penelitian

Fre quencies

Posttest (Kelompok A)

Statistics		Prettest (Kelompok A)	Posttest (Kelompok A)
N	Valid	10	10
	Missing	0	0
Mean		11.6020	10.3790
Median		11.4400	10.2350
Mode		10.70 ^a	10.02
Std. Deviation		.65533	.64119
Minimum		10.70	9.23
Maximum		13.01	11.51
Sum		116.02	103.79

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Prettest (Kelompok A)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.70	1	10.0	10.0
	11.16	1	10.0	20.0
	11.19	1	10.0	30.0
	11.23	1	10.0	40.0
	11.25	1	10.0	50.0
	11.63	1	10.0	60.0
	11.73	1	10.0	70.0
	12.01	1	10.0	80.0
	12.11	1	10.0	90.0
	13.01	1	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
9.23	1	10.0	10.0	10.0
10.02	2	20.0	20.0	30.0
10.15	1	10.0	10.0	40.0
10.22	1	10.0	10.0	50.0
10.25	1	10.0	10.0	60.0
10.45	1	10.0	10.0	70.0
10.82	1	10.0	10.0	80.0
11.12	1	10.0	10.0	90.0
11.51	1	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Frequencies

[DataSet0]

Statistics		
	Prettest (Kelompok B)	Posttest (Kelompok B)
N Valid	10	10
Missing	0	0
Mean	11.5830	10.0570
Median	11.4900	10.1150

Mode	10.78 ^a	9.05 ^a
Std. Deviation	.53992	.62457
Minimum	10.78	9.05
Maximum	12.51	11.00
Sum	115.83	100.57

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

Prettest (Kelompok B)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
10.78	1	10.0	10.0	10.0
11.06	1	10.0	10.0	20.0
11.24	1	10.0	10.0	30.0
11.28	1	10.0	10.0	40.0
11.38	1	10.0	10.0	50.0
Valid 11.60	1	10.0	10.0	60.0
11.80	1	10.0	10.0	70.0
11.96	1	10.0	10.0	80.0
12.22	1	10.0	10.0	90.0
12.51	1	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Posttest (Kelompok B)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
9.05	1	10.0	10.0	10.0
9.34	1	10.0	10.0	20.0
9.59	1	10.0	10.0	30.0
9.76	1	10.0	10.0	40.0
Valid 10.02	1	10.0	10.0	50.0
10.21	1	10.0	10.0	60.0
10.35	1	10.0	10.0	70.0
10.50	1	10.0	10.0	80.0
10.75	1	10.0	10.0	90.0

11.00	1	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Lampiran 6. Uji Normalitas

```

NPAR TESTS
  /K-S (NORMAL)=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004
  /MISSING ANALYSIS.

```

NPar Tests

[DataSet0]

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Prettest (Kelompok A)	Posttest (Kelompok A)	Prettest (Kelompok B)	Posttest (Kelompok B)
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

N		10	10	10	10
Normal	Mean	11.6020	10.3790	11.5830	10.0570
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	.65533	.64119	.53992	.62457
Most Extreme	Absolute	.204	.188	.147	.097
Differences	Positive	.204	.180	.147	.083
	Negative	-.150	-.188	-.081	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		.646	.594	.463	.306
Asymp. Sig. (2-tailed)		.798	.872	.983	.989

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

\

Lampiran 7. Uji Homogenitas

Oneway

[DataSet0]

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kelompok A	.012	1	18	.915
Kelompok B	.261	1	18	.616

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Kelompok A	Between Groups	7.479	1	7.479	17.794	.001
	Within Groups	7.565	18	.420		
	Total	15.044	19			
Kelompok B	Between Groups	11.643	1	11.643	34.165	.000
	Within Groups	6.134	18	.341		
	Total	17.778	19			

Lampiran 8. Uji T

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Prettest (Kelompok A)	11.6020	10	.65533	.20723
	Posttest (Kelompok A)	10.3790	10	.64119	.20276

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Prettest (Kelompok A) & Posttest (Kelompok A)	10	.677	.032

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Prettest (Kelompok A) - Posttest (Kelompok A)	-1.22300	.52120	.16482	-.85016	1.59584	-7.420	9	.000

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Prettest (Kelompok B)	11.5830	10	.53992	.17074
	Posttest (Kelompok B)	10.0570	10	.62457	.19751

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Prettest (Kelompok B) & Posttest (Kelompok B)	10	.827	.003

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Prettest (Kelompok B) - Posttest (Kelompok B)	-1.52600	.35173	.11123	-1.27439	1.77761	-13.720	9	.000

Lapiran 9. Presensi Latihan

Kelompok A																	
No	Nama	Pertemuan															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	FEBRI ARDIYANTO	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	WILDAN ARFIAN	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	RAKA ABEL B.	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	ACHMAD RIFAI	v	v	-	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v
5	ADI PRIAWAN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v
6	FAJAR SWAMIL	v	v	v	-	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v
7	FAUZAN PRATOMO S.	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
8	MOKO SETIAWAN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	MUSTAKIM RACHMAN	v	v	v	-	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v
10	ILHAM AHMAD A	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	v	v	v	v
Kelompok B																	
No	Nama	Pertemuan															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	SABASTIAN ADI P.	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	-	v	v	v
12	MUHAMAD SOFYAN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	M. FAUZAN PRABOWO	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
14	AHMAD ZAKY F	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
15	FAJAR NOVYANTO	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v
16	GALIH PAMUNGKAS	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
17	ALVIN OKTA A.P	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	BAADI ALAFA	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
19	IVAN ISNUGROHO	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v	-	v	v	v	v	v
20	AGUS SETYAWAN	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	-	v	v	v

Lampiran 10. Program Penelitian

LATIHAN LADDER-BURPEE								
MICRO	SESI		BEBAN LATIHAN					
		UNIT LATIHAN	INTENSITAS	REPETISI	SET	RECOVERY	INTERVAL	VOLUME
	SABTU	PRETEST						
MICRO I	SENIN	Ladder (<i>one in the hole</i>), (Game)	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
	RABU	Burpee	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
	JUM'AT	Ladder (<i>Lateral one in the hole</i>)	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
	MINGGU	Burpee	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
MICRO II	SENIN	Ladder (<i>Lateral two in the hole</i>)(Game)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
	RABU	Burpee	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
	JUM'AT	Ladder (Two in, Two out)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
	MINGGU	Burpee	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
MICRO III	SENIN	Ladder (<i>Cha-cha</i>), (Game)	90%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
	RABU	Burpee	90%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
	JUM'AT	Ladder (Slaloms)	90%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
	MINGGU	Burpee	90%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
MICRO IV	SENIN	Ladder (Ali shuffle), (Game)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	RABU	Burpee	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	JUM'AT	Ladder (In and two step out)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	MINGGU	Burpee	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32

LATIHAN LADDER-SPLIT JUMP								
MICRO	SESI		BEBAN LATIHAN					
		UNIT LATIHAN	INTENSITAS	REPETISI	SET	RECOVERY	INTERVAL	VOLUME
MICRO I	SENIN	Ladder (Chery pickers)	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
	RABU	Split Jump	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
	JUM'AT	Ladder (Two in the hole) (Game)	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
	MINGGU	Split Jump	70%	7x	3 set	30 detik	120 detik	21
MICRO II	SENIN	Ladder (Cross Behind)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
	RABU	Split Jump	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
	JUM'AT	Ladder (Icky shuffle) (Game)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
	MINGGU	Split Jump	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	24
MICRO III	SENIN	Ladder (Backward Icky Shuffle)	85%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
	RABU	Split Jump	85%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
	JUM'AT	Ladder (Carioca) (Game)	85%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
	MINGGU	Split Jump	85%	9x	4 set	30 detik	120 detik	36
MICRO IV	SENIN	Ladder (Diagonal Quick Slalom)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	RABU	Split Jump	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	JUM'AT	Ladder (Hopscotch) (Game)	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	MINGGU	Split Jump	80%	8x	3 set	30 detik	120 detik	32
	SELASA	POSTTEST						

KETERANGAN PROGRAM LATIHAN

1. **Ladder** merupakan alat latihan tangga untuk membantu atlet mengembangkan kecepatan dan kelincahan kaki, tubuh kontrol, dan kesadaran kinestetik, serta meningkatkan keterampilan gerakan mendasar. Paling kelincahan tangga terbuat dari anak tangga plastic yang terpasang untuk nilon tali untuk membentuk kotak. Kotak ditetapkan sekitar 12 hingga 18 inci (30 – 46 cm). (Waktu : 20 Menit.)
2. **Burpee** merupakan salah satu latihan olah raga tanpa peralatan yang melatih seluruh badan dan merupakan latihan kardiovaskular yang baik dan efektif untuk dilakukan. (Waktu : 20 Menit.)
3. **Split Jump** merupakan Suatu bentuk latihan untuk melatih daya ledak otot tungkai yang cukup baik. (Waktu : 20 Menit.)
4. **Intensitas Latihan:** untuk mengukur intensitas ini oleh Harsono (1988:115) dijelaskan, “Intensitas latihan dapat diukur dengan berbagai cara, yang paling mudah adalah dengan cara mengukur denyut jantung (heart rate)”. Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut jantung/nadi dengan rumus: denyut nadi maksimum (DNM) = $220 - \text{umur}$ (dalam tahun). Jadi seseorang yang berumur 20 tahun, DNM-nya = $220 - 20 = 200$.
5. **Durasi:** jumlah waktu secara keseluruhan dalam satu sesi latihan mulai dari pembukaan sampai dengan penutup.
6. **Unit Latihan:** materi dalam unit latihan saya tambahkan sesi ”game” yang bertujuan untuk memvariasi latihan agar atlet tidak mengalami kejenuhan.

Yogyakarta, 01 Juli 2020
Pembimbing

Dr. Or. Mansur, M.S
NIP. 19570519 198502 1 0001

Lampiran 11. Dokumentasi









