

**PENGARUH LATIHAN *CONE DRILL* DAN *LADDER DRILL*
TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN DAN POWER
TUNGKAI ATLET SEKOLAH SEPAKBOLA PERSIK PUTRA
KENDAL KELOMPOK USIA 12 – 14 TAHUN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI



Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga

Disusun oleh:

RIO RAMADZAN

NIM : 20602244056

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2025

PENGARUH LATIHAN *CONE DRILL* DAN *LADDER DRILL* TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN DAN POWER TUNGKAI ATLET SEKOLAH SEPAKBOLA PERSIK PUTRA KENDAL KELOMPOK USIA 12-14 TAHUN

Oleh:
Rio Ramadhan
NIM 20602244056

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya latihan cone drill dan ladder drill terhadap peningkatan kelincahan dan power tungkai atlet SSB Persik Putra Kendal kelompok usia 12-14.

Penelitian ini memiliki jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen two group pretest-posttest design. Penelitian ini memiliki populasi dari atlet SSB Persik Putra Kendal. Sampel sebanyak 20 atlet yang masuk kriteria. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling kemudian dibagi menjadi dua kelompok menggunakan ordinal pairing setelah melakukan pretest untuk membagi kelompok eksperimen latihan cone drill dan ladder drill dengan rumus A-B-B-A. Penelitian ini menggunakan instrumen vertical jump untuk tes power tungkai dan illinois agility test untuk tes kelincahan. Penggunaan teknik analisis menggunakan uji t dan uji korelasi dengan rumus pearson product moment.

Hasil analisis uji t memperoleh data pada (1) menunjukkan adanya pengaruh cone drill terhadap power tungkai dengan nilai sig sebesar $0,00 < 0,05$, rata-rata pretest 40,50 dan rata-rata posttest 43,90. (2) Ada pengaruh hasil cone drill terhadap kelincahan dengan nilai sig sebesar $0,00 < 0,05$, dengan rata-rata pretest 43,80 dan rata-rata posttest 56,20 dengan perhitungan nilai Tscore. (3) latihan ladder drill pada power tungkai memiliki pengaruh signifikan dengan nilai sig $0,00 < 0,05$ dengan rerata pretest 41,00 dan posttest 45,30. (4) latihan ladder drill terhadap kelincahan memiliki pengaruh dengan nilai sig $0,00 < 0,05$ dari dengan rata-rata pretest 43,70 dan posttest 56,30 dengan perhitungan Tscore yang dimiliki. (5) Pada uji korelasi dengan rumus product moment menunjukkan hubungan antara kelincahan pada latihan cone drill dan latihan ladder drill memiliki hubungan yang kecil dengan hasil nilai thitung $0,326 < 0,632$. (6) Pada power tungkai dengan latihan cone drill dan ladder drill memiliki nilai hasil sebesar $0,961 > 0,632$ menunjukkan jika power tungkai pada latihan cone drill dan ladder drill memiliki hubungan yang besar.

Kata kunci: *Cone Drill*, *Ladder Drill*, Power Tungkai, Kelincahan.

FFECT OF CONE DRILL AND LADDER DRILL TRAINING TOWARDS THE INCREASING AGILITY AND LEG POWER OF SSB PERSIK PUTRA KENDAL ATHLETES AGED 12 TO 14 YEARS OLD

Abstract

This research seeks to ascertain the effect of cone drill and ladder drill trainings on the increasing agility and leg strength among SSB Persik Putra Kendal (Persik Putra Kendal Football School) athletes aged 12 to 14 years old.

This research employs a quantitative research design utilizing a two-group pretest-posttest experimental methodology. This research involved athletes from SSB Persik Putra Kendal. A cohort of 20 athletes fulfilled the criteria. The sampling method employed was purposive sampling, thereafter, divided into two groups using ordinal pairing following a pretest, to differentiate the experimental group engaged in cone drill and ladder drill trainings utilizing the A-B-B-A formula. This research employed a vertical jump apparatus for the leg power assessment and the Illinois agility test for the agility evaluation. The application of analytical methods employing the t-test and correlation analysis utilizing the Pearson product-moment formula.

The t-test analysis revealed data indicating the effect of cone drill on leg power, with a significance value of 0.00 ($p < 0.05$), an average pretest score of 40.50, and an average posttest score of 43.90. The cone drill results significantly affect agility, shown by a p-value of 0.00, which is less than 0.05. The average pretest score is at 43.80, while the average posttest score is at 56.20, as determined by the T-score calculation. Ladder drill training significantly affects leg power, shown by a p-value of 0.00, which is less than 0.05, with an average pretest score of 41.00 and a posttest score of 45.30. Ladder drill training on agility significantly affects performance, shown by a p-value of 0.00, which is less than 0.05, with an average pretest score of 43.70 and a posttest score of 56.30, as determined by the calculated T-score. The correlation test utilizing the product moment method indicates that the association between agility in cone drill training and ladder drill training is weak, as seen by a t-count value of 0.326, which is less than 0.632. (6) The leg power in cone drill and ladder drill activities obtains a result value of 0.961, which exceeds 0.632, signifying a substantial correlation between leg power and these workouts.

Keywords: Cone Drill, Ladder Drill, Leg Power, Agility.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Judul Skripsi : PENGARUH LATIHAN *CONE DRILL* DAN
LADDER DRILL TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN KELINCAHAN DAN POWER
TUNGKAI ATLET SEKOLAH SEPAKBOLA
PERSIK PUTRA KENDAL USIA 12-14 TAHUN.

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

Yogyakarta, 20 Januari 2025
Yang menyatakan,



Rio Ramadhan
NIM 20602244056

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH LATIHAN CONE DRILL DAN LADDER DRILL
TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN DAN POWER
TUNGKAI ATLET SSB PERSIK PUTRA KENDAL**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Rio Ramadhan
NIM 20602244056

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan TIM Penguji Tugas
Akhir Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri
Yogyakarta Tanggal: 14 Januari 2025

Mengetahui,
Koordinator Program Studi

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Fauzi, M.Si
NIP 196312281990021002



Dr. Fauzi, M.Si
NIP 196312281990021002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH LATIHAN CONE DRILL DAN LADDER
DRILL TERHADAP KEMAMPUAN KELINCAHAN DAN
POWER TUNGKAI SESOLAH SEPAKBOLA PERSIK
PUTRA KENDAL USIA 12-14 TAHUN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Rio Ramadhan

NIM 20602244056

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas
Negeri Yogyakarta Tanggal: 31 Januari 2025

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nama Ketua Tim Penguji Dr. Fauzi, M.Si		12-2-2025
Nama Sekretaris Tim Penguji Dr. Heru Prasetyo, M.Pd		12-2-2025
Nama Penguji Utama Dr. Subagyo Irianto, M.Pd		12-2-2025

Yogyakarta, 12 Februari 2025

Fakultas Ilmu Keolahragaan dan
Kesehatan Universitas Negeri
Yogyakarta

Dekan,



Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or.

197702182008011002

MOTTO

“Tetap semangat, dan sabar ”

KATA PENGANTAR

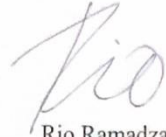
Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas kasih dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dapat terselesaikan dengan baik. skripsi yang berjudul “PENGARUH LATIHAN *CONE DRILL* DAN *LADDER DRILL* TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN DAN POWER TUNGKAI ATLET SSB PERSIK PUTRA KENDAL”. Ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan.

Terselesainya Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan peran berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Hedi Ardiyanto Hermawan, S.Pd., M.Or. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Dr. Fauzi, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan proposal sampai dengan selesainya skripsi ini.
3. Dr. Fauzi, M.Si. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang selalu sabar membimbing dan memberikan dukungan, semangat, motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
4. Kepala sekolah SSB Persik Putra Kendal, pelatih dan pemain yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan semua pihak dapat menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga Tugas Akhir Skripsi dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 20 Januari 2025
Penulis,



Rio Ramadan

NIM 20602244056

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah. Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitiannya Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “ Pengaruh Latihan *Cone Drill* dan *Ladder Drill* Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Power Tungkai Atlet SSB Persik Putra Kendal”. Dengan selesainya penulisan skripsi ini semoga menjadi langkah awal hidup saya untuk menjadi lebih baik lagi kedepannya dan lebih dewasa dalam menyikapi masalah yang ada. Dengan demikian, penulisan skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT Tuhan yang Maha Esa, dengan segala kasih sayang serta rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada saya dalam menyelesaikan penelitian hingga saat ini.
2. Dr. Fauzi, M.Si. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang selalu sabar membimbing dan memberikan dukungan, semangat, motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi
3. Kedua orang tua saya, Bapak Rochmani dan Ibu Kussrijati yang merupakan manusia kuat dan hebat dengan segala kasih sayang kepada anak – anaknya tanpa batas dengan sabar dan perhatian yang lembut, serta doa dan dukungannya yang tak pernah berhenti.
4. Kakak-kakak saya, mas Rossi dan mba Sita serta kakak ipar saya mba Rini dan mas Rio (Dino), yang selalu memberi doa dan kasih sayang, tidak lupa dengan semangat yang diberikan.
5. Sheify Ayu Fathimah, teman dan juga pasangan yang selalu memberikan doa, dukungan semangat serta nasehat dengan perhatian dan sabar, setia menemani di segala situasi dan kondisi.
6. Moch Arief Fadlilah, Bagus Reyhan, dan Muhamad choirul fatah yang telah saya reportkan dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi.
7. Seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga rahmat dan karunia terbaik Allah SWT selalu menyertai kita dalam kondisi apapun dan kapanpun. Aamiin.

DAFTAR ISI

COVER	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A . LATAR BELAKANG	1
B . IDENTIFIKASI MASALAH.....	4
C . PEMBatasan MASALAH.....	4
D . RUMUSAN MASALAH.....	5
E . TUJUAN PENELITIAN	5
F . MANFAAT PENELITIAN	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A . Kajian Teori	7
1 . Latihan	7
2 . Faktor – Faktor Latihan.....	9

3 . Latihan Pembentukan Fisik.....	9
4 . Latihan Pembentukan Fisik Umum.....	10
5 . Pengertian Kelincahan	11
6 . Pengertian Power Tungkai	12
7 . Pengertian Cone Drill.....	12
8 . Pengertian Ladder Drill.....	14
B . Hasil Penelitian Relevan	17
C . Kerangka Berpikir	23
D . HIPOTESIS.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	31
F. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Deskripsi Subjek Penelitian	41
1. Jenis Kelamin.....	41
2. Usia	42
3. Tinggi Badan.....	43
4. Berat Badan.....	44
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	45
1. Analisis Deskriptif	45
a.Cone Drill Power Tungkai	45
b.Cone Drill Kelincahan	48

c. Ladder Drill Power Tungkai	50
d. Ladder Drill Kelincahan.....	53
2. Uji Prasyarat.....	55
a. Uji Normalitas.....	55
b. Uji Homogenitas	57
3. Uji Hipotesis	58
a. Kelincahan Cone drill	58
b. Power Tungkai Cone drill	59
c. Kelincahan Ladder Drill.....	59
d. Power Tungkai Ladder drill	60
e. Korelasi Kelincahan.....	60
f. Korelasi Power Tungkai.....	61
C. Pembahasan Hasil Penelitian	61
1. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan cone drill terhadap kelincahan atlet.	62
2. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan ladder drill terhadap kelincahan atlet.....	63
3. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan cone drill terhadap power tungkai kepada atlet	63
4. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan ladder drill terhadap power tungkai kepada atlet	64
5. Hubungan kelincahan pada latihan cone drill dan ladder drill atlet SSB Persik Putra Kendal.....	64
6. Hubungan power tungkai pada latihan cone drill dan ladder drill atlet SSB Persik Putra Kendal.....	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan	66

B. Implikasi	67
C. Keterbatasan Penelitian.....	68
D. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Contoh pembagian ordinal pairing.....	30
Tabel 2. Program latihan cone drill.....	32
Tabel 3. Program latihan ladder drill	33
Tabel 4. Karakteristik atlet berdasarkan jenis kelamin	41
Tabel 5. Karakteristik atlet berdasarkan usia latihan cone drill.....	42
Tabel 6. Karakteristik atlet berdasarkan usia latihan ladder drill	42
Tabel 7. Karakteristik atlet berdasarkan tinggi badan cone drill	43
Tabel 8. Karakteristik atlet berdasarkan tinggi badan ladder drill.....	43
Tabel 9. Karakteristik atlet berdasarkan berat badan cone drill.....	44
Tabel 10. Karakteristik atlet berdasarkan berat badan ladder drill	44
Tabel 11. Statistik Deskriptif Power Tungkai Cone Drill.....	46
Tabel 12. Norma penilaian pre test power tungkai cone drill	46
Tabel 13. Norma penilaian post test power tungkai cone drill	47
Tabel 14. Statistik Deskriptif kelincahan Cone Drill.....	48
Tabel 15. Norma penilaian pre test kelincahan cone drill.....	49
Tabel 16. Norma penilaian post test kelincahan cone drill	50
Tabel 17. Statistik deskriptif power tungkai ladder drill.....	51
Tabel 18. Norma penilaian pre test power tungkai ladder drill.....	51
Tabel 19. Norma penilaian post test power tungkai ladder drill	52
Tabel 20. Statistik deskriptif kelincahan ladder drill	53
Tabel 21. Norma penilaian pre test kelincahan ladder drill	54
Tabel 22. Norma penilaian post test kelincahan ladder drill.....	54
Tabel 23. Uji normalitas cone drill	56
Tabel 24. Uji normalitas ladder drill	56
Tabel 25. Uji homogenitas power tungkai	57
Tabel 26. Uji homogenitas kelincahan.....	57
Tabel 27. Uji hipotesis kelincahan cone drill.....	58
Tabel 28. Uji hipotesis power tungkai cone drill	59
Tabel 29. Uji hipotesis kelincahan ladder drill	59
Tabel 30. Uji hipotesis power tungkai ladder drill.....	60

Tabel 31. Uji korelasi kelincahan.....	60
Tabel 32. Uji korelasi power tungkai.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. L Drill.....	13
Gambar 2. W Drill.....	13
Gambar 3. X Drill	13
Gambar 4. 5-10-5 Pro Agility Drill.....	14
Gambar 5. Slalom Weave Drill.....	14
Gambar 6. Icky Suffle	15
Gambar 7. In and Out.....	15
Gambar 8. Single Leg In and Out Suffle.....	16
Gambar 9. Slalom Jump.....	16
Gambar 10. Two Feet In Hole.....	16
Gambar 11. Illinois Agility Test	35
Gambar 12. Vertical Jump	35
Gambar 13. Diagram penilaian pre test power tungkai cone drill	47
Gambar 14. Diagram penilaian post test power tungkai cone drill.....	48
Gambar 15. Diagram penilaian pre test kelincahan cone drill	49
Gambar 16. Diagram penilaian post test kelincahan cone drill	50
Gambar 17. Diagram penilaian pre test power tungkai ladder drill.....	52
Gambar 18. Diagram penilaian post test power tungkai ladder drill	53
Gambar 19. Diagram penilaian pre test kelincahan ladder drill.....	54
Gambar 20. Diagram penilaian post test kelincahan ladder drill.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi	72
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Tugas Akhir Skripsi	73
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Nomor B/1333/UN34.16/PT.01.04/2024.....	75
Lampiran 4. Surat Keterangan Balasan Izin Penelitian	76
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	77
Lampiran 6. Karakteristik Data Atlet.....	78
Lampiran 7. Deskriptif Statistik Power Tungkai Cone Drill	79
Lampiran 8. Data Hasil Penelitian Power Tungkai Latihan Cone Drill.....	81
Lampiran 9. Kategori Penilaian PreTest Power Tungkai Latihan Cone Drill	82
Lampiran 10. Kategori Penilaian PostTest Power Tungkai Latihan Cone Drill	83
Lampiran 11. Deskriptif Statistik Kelincahan Cone Drill.....	84
Lampiran 12. Data Hasil Penelitian Kelincahan Latihan Cone Drill.....	86
Lampiran 13. Kategori Penilaian PreTest Kelincahan Latihan Cone Drill.....	87
Lampiran 14. Kategori Penilaian PostTest Kelincahan Latihan Cone Drill	88
Lampiran 15. Deskriptif Statistik Power Tungkai Ladder Drill	89
Lampiran 16. Data Hasil Penelitian Power Tungkai Latihan Ladder Drill.....	91
Lampiran 17. Kategori Penilaian PreTest Power Tungkai Latihan Ladder Drill.....	92
Lampiran 18. Kategori Penilaian PostTest Power Tungkai Latihan Ladder Drill	93
Lampiran 19. Deskriptif Statistik Kelincahan Ladder Drill.....	94
Lampiran 20. Data Hasil Penelitian Kelincahan Latihan Ladder Drill	96
Lampiran 21. Kategori Penilaian PreTest Kelincahan Latihan Ladder Drill.....	97
Lampiran 22. Kategori Penilaian PostTest Kelincahan Latihan Ladder Drill	98
Lampiran 23. Uji Normalitas Cone Drill	99
Lampiran 24. Uji Normalitas Ladder Drill	100
Lampiran 25. Uji Homogenitas Power Tungkai	101
Lampiran 26. Uji Homogenitas Kelincahan	103
Lampiran 27. Uji Hipotesis.....	105
Lampiran 28. T tabel.....	109
Lampiran 29. Uji Korelasi	110

Lampiran 30. r Tabel Korelasi	112
Lampiran 31. Program Latihan Cone Drill	113
Lampiran 32. Program Latihan Ladder Drill	114
Lampiran 33. Pembukaan dan Pelaksanaan Pengambilan Pre Test	115
Lampiran 34. Perlakuan pada Atlet Latihan Cone Drill dan Ladder Drill	116
Lampiran 35. Pengambilan Data Post Test dan Penutup	117

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Salah satu bentuk aktivitas fisik ialah olahraga, Olahraga merupakan sebuah aktivitas yang memerlukan seluruh anggota tubuh memiliki dampak baik atau bagus bagi tubuh manusia, dapat merangsang otot di seluruh tubuh dan motorik seseorang untuk bergerak apabila olahraga dilakukan secara rutin, tubuh akan menjadi lebih sehat dan bugar serta dapat menjaga imunitas tubuh kita. Pada dasarnya, olahraga merupakan serangkaian gerakan yang dilakukan oleh tubuh seseorang secara rutin dengan sadar guna meningkatkan keterampilan fungsional (Giriwijoyo. 2005,p.30). Secara umum kegiatan olahraga memiliki berbagai macam, salah satu contohnya sepakbola.

Dalam sepakbola harus menguasai teknik dan peraturan dasar pertandingan sepakbola, teknik dasar sepakbola meliputi, passing dan control bola, shooting bola, menggiring bola. Dalam sepakbola juga memiliki unsur fisik yang baik, mulai dari daya tahan, daya ledak, kelincahan juga harus diperhatikan untuk menunjang permainan sepakbola yang baik. Sepakbola sendiri kelincahan dan power tungkai juga sangat diperlukan sebagai seorang pemain sepakbola, untuk melewati lawan ketika membawa bola membutuhkan sebuah kelincahan dan power yang bagus, tak hanya untuk membawa bola saat menyerang. Ketika posisi bertahan juga memerlukan sebuah kelincahan serta power tungkai yang digunakan untuk memotong arah bola dan menebak pergerakan lawan.

Pengertian kelincahan sendiri adalah aktivitas gerak yang membutuhkan kecepatan dalam mengubah posisi tubuh dan bagian-bagiannya (Arief et al., 2021). Oleh karena itulah kelincahan memiliki bermacam kemampuan tubuh seperti kekuatan, kelincahan, kelenturan dan keseimbangan. Kelincahan memiliki beberapa manfaat, seperti membantu tubuh menguasai teknik dalam sebuah olahraga, membantu membaca gerakan atau orientasi pada lawan main, membantu koordinasi tubuh. Komponen biomotor merupakan salah satu faktor yang bisa mempengaruhi kelincahan (Kurniawan 2015, p.148) contoh biomotor yaitu, tipe tubuh, umur, jenis kelamin, berat badan, dan kelelahan.

Power merupakan sebuah kombinasi kecepatan dengan kekuatan maksimal. Power menghasilkan gerakan siklis dan asiklis, siklis contohnya gerakan maju cepat ke depan atau berlari, sedangkan asiklis seperti melempar dan menendang atau tendangan. Power ialah sebuah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan dengan tekanan ringan dan singkat (Syafrudin 2013, p.78). Power merupakan salah satu unsur biomotorik yang dapat menunjang fisik seorang atlet (Hadi et al., 2017) Daya ledak power tungkai merupakan sebuah kemampuan dari rangkaian otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang singkat (Yulifri, 2018).

Oleh karena itu kelincahan dan power tungkai memiliki peranan yang sangat berpengaruh dalam bermain sepak bola. Karena dalam kedua kemampuan fisik tersebut saling berhubungan, dari kelincahan sendiri sangat berpengaruh dalam sepakbola dalam kegunaannya untuk membaca orientasi lawan main yang telah dijelaskan pada pengertian di atas. Power sendiri merupakan gabungan

kecepatan dan kekuatan, sedangkan kelincahan sendiri membutuhkan kecepatan dan kekuatan untuk merubah arah secara tiba-tiba.

Pelatih pada kelompok usia tersebut jarang untuk menggunakan peralatan *cone* dan *ladder* untuk menunjang kelinchan dan power, Maka dari itu terdapat beberapa latihan yang bisa diaplikasikan untuk menunjang latihan para atletnya untuk meningkatkan kelincahan serta keterampilan atlet dalam pertandingan, diantaranya latihan *cone drill* dan *ladder drill*.

Cone drill merupakan suatu latihan yang dapat digunakan untuk latihan pada kecepatan dan perubahan arah (Griffin football, 2011,p.69). Latihan *cone drill* merupakan latihan dengan media kerucut atau *cone* sebagai rintangan atau batas ketika melaksanakan suatu gerakan ketika latihan tersebut. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan gerakan reaksi perubahan arah.

Bagi latihan *ladder drill* sebuah metode latihan yang berguna untuk melatih dan meningkatkan kecepatan kaki, kelincahan, koordinasi dan kecepatan secara keseluruhan. Dimana latihan bagus diberikan pada awal sesi latihan setelah melakukan pemanasan. Al (2016) menjelaskan latihan *ladder drill* bermanfaat untuk meningkatkan konsentrasi dan koordinasi kaki agar berjalan dengan baik. Alat ini menyerupai tangga dengan posisi vertical. Dalam latihan *ladder drill* sendiri memiliki beberapa variasi dalam melakukan latihan tersebut.

Berdasarkan pembahasan serta penjelasan yang sudah di uraikan, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Cone Drill* dan *Ladder Drill* Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Power Tungkai Atlet SSB

PERSIK PUTRA KENDAL KELOMPOK USIA 12-14 TAHUN”. Dimana penelitian ini diharapkan dapat mengetahui apakah model latihan tersebut berpengaruh pada kelincahan dan power tungkai dalam sepakbola SSB Persik Putra Kendal.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang yang berada di atas tersebut, maka identifikasi masalah dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan unsur fisik dalam sepakbola masih kurang untuk menunjang performa permainan di SSB PERSIK PUTRA KENDAL.
2. Kurangnya pengetahuan bahwa kelincahan dan power tungkai penting untuk keterampilan sepakbola bagi atlet SSB PERSIK PUTRA KENDAL.
3. Pelatih kurang memperhatikan latihan kelincahan dan power atlet SSB PERSIK PUTRA KENDAL.
4. Belum diterapkan bentuk latihan untuk kelincahan dan power tungkai pada SSB PERSIK PUTRA KENDAL.

C. PEMBATAHAN MASALAH

Berdasarkan uraian dari latar belakang, dapat disimpulkan bahwa banyak metode latihan yang dapat mempengaruhi keterampilan atlet sepakbola dalam pertandingan, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang terfokus pada latihan kelincahan dan power tungkai, yaitu dengan latihan *cone*

drill dan *ladder drill*. Maka dapat diidentifikasi bahwa masalahnya sebagai berikut:

Pengaruh Latihan *Cone Drill* Dan *Ladder Drill* Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Power Tungkai Atlet SSB PERSIK PUTRA KENDAL.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas di atas pada kajian sebelumnya, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap kelincahan atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL?
2. Apakah ada pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap power tungkai atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL?
3. Apakah latihan *cone drill* dan *ladder drill* memiliki hubungan kelincahan dan power tungkai atlet sepakbola pada untuk SSB PERSIK PUTRA KENDAL?

E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap kelincahan atlet sepakbola di SSB PERSIK PUTRA KENDAL.
2. Untuk mengetahui ada pengaruh model latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap power tungkai atlet sepakbola di SSB PERSIK PUTRA KENDAL.

3. Untuk mengetahui hubungan model latihan *cone drill* dan *ladder drill* pada peningkatan kelincahan dan power tungkai atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL.

F. MANFAAT PENELITIAN

Dalam penelitian yang dilakukan, penulis mengharapkan dapat memberi manfaat bagi pemilik, pelatih, dan kepada seluruh pembaca pada umumnya. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat secara Teoritis
 - a. Penelitian ini bisa dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya.
 - b. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan luas terhadap berkembangnya ilmu yang dalam mengenai cabang olahraga sepakbola.
 - c. Memberikan pandangan luas tentang ilmu, terutama pada ilmu olahraga, terkhusus cabang sepakbola.
2. Manfaat secara Praktis
 - a. Dapat menambahkan pengetahuan mengenai pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap peningkatan kelincahan dan power tungkai pada atlet sepakbola.
 - b. Bagi seorang atlet dapat mengetahui bagaimana latihan untuk meningkatkan kelincahan dan power tungkai.
 - c. Bagi pelatih dapat mengetahui latihan mana yang lebih cocok untuk meningkatkan kelincahan dan power tungkai.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Latihan

Latihan ialah suatu kegiatan dengan menggunakan beberapa alat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik sesuai dengan manfaat dan kebutuhan dari adanya latihan tersebut (Khalissyarif & Himawan, 2021). Latihan memiliki tujuan untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet ketika akan melaksanakan pertandingan, hal ini dikarenakan latihan merupakan pondasi dalam meraih prestasi (Mubarok et al., 2021) dengan adanya peningkatan keterampilan dan kapasitas energi yang diperhatikan secara terukur.

Karena pada dasarnya dilakukannya latihan ialah untuk mencapai kinerja puncak seorang atlet. Karena program latihan yang diberikan oleh pelatih sangat berpengaruh besar kepada perkembangan atlet untuk mencapai kualitas terbaik dalam olahraga yang ditekuni. Melakukan gerakan latihan tidak selalu mudah, latihan tidak mencakup dalam aspek fisik saja, melainkan mencakup banyak aspek seperti, teknik latihan, taktik dan mental, karena beberapa komponen tersebutlah yang memainkan peranan penting untuk meningkatkan kualitas seorang atlet untuk mencapai prestasi.

Untuk mencapai hasil yang bagus dan maksimal, latihan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan setiap atlet yang akan dilatih secara berulang – ulang serta bertahap dalam olahraga. Tujuan dari latihan sendiri untuk mencapai prestasi yang optimal, dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Latihan juga memiliki prinsip – prinsip yang perlu diperhatikan pada saat proses latihan.

Prinsip latihan ialah beban yang bertambah (*overload*), prinsip ini bersangkutan dengan intensitas dalam latihan dimana pada suatu waktu beban latihan harus melebihi latihan sebelumnya. Prinsip spesialisasi (*specialization*) dimana latihan ini harus dikhususkan yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan seorang atlet dalam cabang olahraganya. Prinsip perorangan (*individualization*) prinsip latihan ini lebih memperhatikan dan memperlakukan seorang atlet dengan mengasah potensi, tingkat kemampuan, kekhususan olahraga dan karakteristik belajar. Prinsip variasi (*variety*) dimaksud variasi yaitu untuk meminimalisir kebosanan dengan sesuatu yang monoton dalam latihan untuk menambah semangat atlet dalam berlatih dan mengasah kemampuannya. Prinsip beban meningkat bertahap (*progresive increase of load*) latihan ini lebih progresif untuk menekan atlet untuk menambah porsi latihan yang menyeluruh dalam program latihannya. Oleh karena itu, latihan merupakan sesuatu hal yang penting bagi atlet untuk dilakukan.

2. Faktor-Faktor Latihan

Dalam latihan memiliki faktor – faktor penting seperti sarana prasarana olahraga, keadaan pertandingan, keterampilan atlet, persiapan fisik, teknik, taktik, dan psikis (mental) (Ilham, 2021). Itu semua saling berhubungan satu sama lain antara faktor satu dengan yang lainnya, sehingga dapat disusun dalam program latihan serta merupakan bagian paling penting dari setiap latihan. Faktor latihan juga harus mengetahui beberapa aspek, seperti usia atlet, tingkatan persiapan, tahapan latihan dan potensi individu. Tetapi dari segala aspek tersebut, ukuran latihan di setiap faktor nya harus sesuai dengan cabang olahraga dan pertandingan.

Masing – masing latihan memiliki cara dalam pengembangannya, meskipun seluruh faktor tersebut saling berhubungan erat. Untuk membentuk kemampuan persiapan fisik dan teknik adalah latihan dasarnya. Untuk memiliki keterampilan teknik yang baik yang diperlukan ialah kemampuan fisik. Demikian dengan keterampilan teknik yang baik dapat memiliki keterampilan taktik. Olehkarena itu latihan fisik merupakan faktor yang penting dalam olahraga bagi atlet.

3. Latihan Pembentukan Fisik

Latihan ini ialah faktor penting untuk seorang atlet mencapai sebuah kemampuan yang lebih baik dalam program latihan. Mengembangkan biomotor dari yang biasa menjadi lebih baik dan menaikan potensi atlet merupakan tujuan utamanya. Yang perlu digaris bawahi yaitu kemampuan fisik sangat mudah berubah dan mudah menurun jika tidak terus

dilakukannya latihan secara teratur, tetap dan terus menerus. Pembentukan fisik umum, pembentukan fisik khusus serta kemampuan biomotor tingkat tinggi merupakan unsur penting untuk mengelola program latihan.

4. Latihan Pembentukan Fisik Umum

Fungsi utama dari latihan pembentukan fisik umum ini lebih kepada kekhususan olahraga yang berguna sebagai peningkatan kapasitas kerja dari atlet itu sendiri. Dengan memiliki kapasitas sebuah potensi yang lebih bagus, tubuh akan beradaptasi dengan mudah terhadap peningkatan beban latihan selanjutnya. Bagi seorang atlet pemula, membentuk fisik umum merupakan hal yang penting, meskipun dengan atlet tingkat lanjut memiliki sebuah pendekatan yang tidak ada bedanya.

Yang diincar dari hasil program latihan fisik umum ini ialah kesegaran jasmani. Karena kondisi fisik ialah persiapan dasar yang paling dominan agar seseorang dapat melakukan penampilan fisik secara maksimal. Kesegaran jasmani dibagi menjadi tiga aspek, diantaranya kesegaran anatomis, kesegaran fisiologis dan kesegaran psikologis. Seperti daya tahan otot (*endurance*), kelincahan, kecepatan, kekuatan, daya ledak (*power*), daya tahan kardiovaskular, kelenturan, ketepatan atau koordinasi dan keseimbangan merupakan unsur penting dalam terbentuknya kesegaran jasmani (Duhe, 2020).

5. Pengertian Kelincahan

Kelincahan merupakan sebuah kemampuan gerak tubuh yang dapat merubah arah secara cepat dan tiba-tiba. Kelincahan suatu keahlian seseorang dalam mengubah arah terkait posisi tubuh dari suatu tempat di arena tertentu tanpa gangguan keseimbangan (Antoro & Rahmat, 2021). Kelincahan memiliki dua jenis, yaitu kelincahan umum dan kelincahan khusus, kelincahan umum ditujukan untuk semua jenis olahraga dan situasi hidup dengan lingkungan. Sedangkan kelincahan khusus diperuntukan bagi seseorang dengan kecabangan olahraga, artinya kelincahan ini memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan cabang olahraga yang ditekuni, contohnya dalam sepakbola ialah *dribbling* yakni gerakan menggiring bola untuk melewati lawan (Syafi'ie & Wartanto, 2022).

Dalam kelincahan memiliki gabungan dari beberapa kemampuan tubuh manusia, seperti keseimbangan, kecepatan, reaksi, kekuatan, kelenturan, dan koordinasi neuromuscular. Dalam beberapa cabang olahraga seperti basket, bola voli, bulutangkis, dan sepakbola memerlukan kelincahan karena itu penting. Dalam sepakbola kelincahan menjadi salah satu bagian penting didalamnya. Kelincahan memiliki keterkaitan dalam yang kuat dalam sepakbola, dimana ini membantu seseorang bermain sepakbola untuk menguasai bola dan mengumpannya dengan cepat dan tepat kepada teman, untuk mencapai performa terbaik dalam bermain sepakbola kelincahan menjadi faktor yang sangat membantu. Kelincahan mempermudah pemain untuk menggiring bola, berputar, membelok dan mengubah arah bola tanpa

kehilangan keseimbangan, seperti yang disebutkan (Khalik, 2017) didalam penelitiannya.

6. Pengertian Power Tungkai

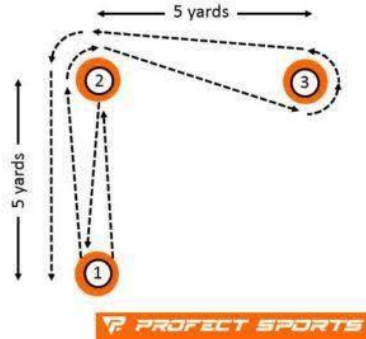
Yulifri (2018) mendefinisikan daya ledak otot tungkai ialah sebuah kemampuan dari bagian otot tungkai guna menciptakan kinerja dalam waktu yang sangat singkat. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot yang berguna untuk menopang beban dengan kecepatan yang sangat tinggi. Dalam penelitian Didi Suryadi dan Rubiyatno (2022), menjelaskan bahwa latihan power otot tungkai penting dalam permainan sepakbola, selain peningkatan power otot, latihan ini dalam Kesehatan juga bermanfaat. Power otot tungkai dan otot perut mempunyai hubungan yang penting dalam sepakbola contohnya akurasi menembak (Ardiansyah, 2020). Jika power otot tungkai kuat akan memiliki kelincahan dan kecepatan yang semakin baik, dijelaskan oleh Matitaputty (2020).

7. Pengertian Cone Drill

Cone drill ialah suatu bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kelincahan dengan cara memanfaatkan *cone* sebagai batas dan rintangan pada saat melakukan kegiatan (Firmansyah, 2022). Gerakan dasar dari latihan ini ialah lari dengan intensitas tinggi melewati *cone* secara cepat, lari menyamping, dan lari mundur. Dalam latihan cone drill memiliki berbagai macam latihan *cone drill*, diantaranya *three cone drill*, *four cone drill*, *three cone L drill*, *W drill*, *X drill*, *5-10-5 pro agility drill*, *slalom weave drill*. Berikut beberapa contoh latihan cone drill diantaranya:

a. L Drill

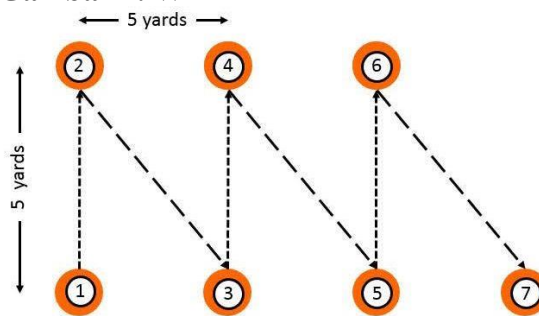
Gambar 1. L Drill



Sumber: <https://profectsports-coms>

b. W Drill

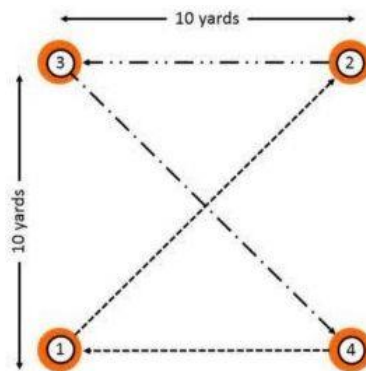
Gambar 2. W Drill



Sumber: <https://profectsports-coms>

c. X Drill

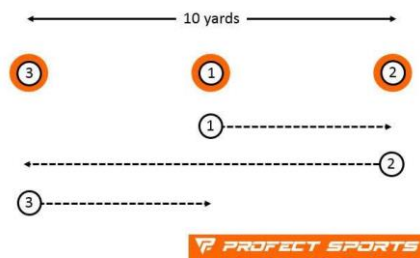
Gambar 3. X Drill



Sumber: <https://profectsports-com>

d. 5-10-5 Pro Agility Drill

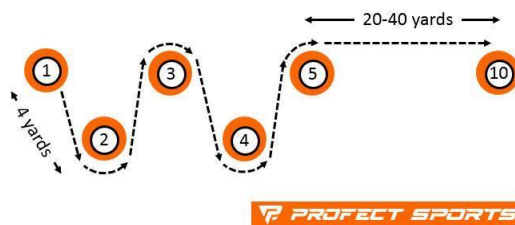
Gambar 4. 5-10-5 Pro Agility Drill



Sumber: <https://profectsports-coms>

e. Slalom Weave Drill

Gambar 5. Slalom Weave Drill



Sumber: <https://profectsports-coms>

Pada penelitian yang dilakukan ini, penulis akan menggunakan latihan *cone drill*, *W drill*, *X drill*, dan *5-10-5 pro agility drill*. Karena dilihat dari gerakannya serta akselerasi menggunakan kelincihan dan power ketika merubah arah. Sehingga seperti dalam sepakbola ketika menggiring bola melakukan kerakan tipuan tanpa bola ataupun dengan bola.

Dimana tujuan dari penelitian ini adalah latihan *cone drill* dapat meningkatkan kemampuan fisik terkhusus pada kelincihan dan power supaya kedepannya atlet SSB PERSIK PUTRA bisa mencapai prestasi dengan maksimal.

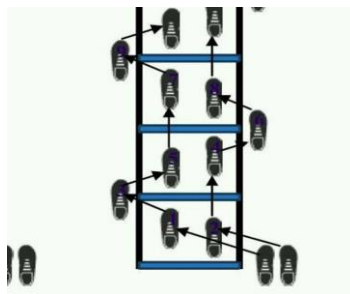
8. Pengertian Ladder Drill

Ladder drill merupakan sebuah metode latihan yang berguna untuk melatih kecepatan kaki, kelincihan, koordinasi dan kecepatan secara keseluruhan. Dimana latihan ini baik dilaksanakan ketika sedang

melakukan pemanasan. Al (2016). Latihan *ladder drill* merupakan model latihan yang sangat berguna untuk meningkatkan kecepatan dan kelincahan kaki maupun seluruhnya, disisi lain juga *ladder drill* memiliki manfaat lain yaitu untuk meningkatkan konsentrasi dan ketepatan kaki supaya berjalan dengan baik. Alat ini menyerupai tangga dengan posisi *vertical*, latihan ini dilakukan dengan intensitas yang tinggi dan terkoordinasi dalam melakukannya. Berikut beberapa bentuk latihan *ladder drill*:

a. Icky Suffle

Gambar 6. Icky Suffle

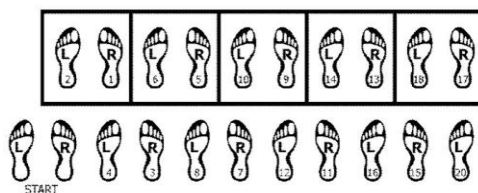


Sumber: <https://www.skimble.com>

b. In and Out

Gambar 7. In and Out

Right foot lead:



Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

c. Single Leg In and Out Suffle

Gambar 8. Single Leg In and Out Suffle



Sumber: <https://www.flipkart.com/>

- d. Slalom Jump

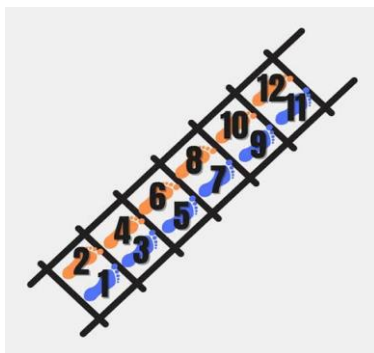
Gambar 9. Slalom Jump



Sumber: <https://www.flipkart.com/>

- e. Two Feet In Hole

Gambar 10. Two Feet In Hole



Sumber: <https://spectralbody.com/>

Pada model latihan ladder drill, penulis akan menggunakan tiga model latihan yaitu icky suffle, in and out, dan single leg in and out suffle. Dari

model latihan tersebut lebih menggunakan kecepatan dan ketepatan kaki serta daya ledak untuk melakukan akselerasi pada kaki para atletnya. Jadi dalam sepakbola, ketepatan dan kecepatan kaki juga sangat berpengaruh terhadap menggiring bola saat melewati lawan dan dapat melakukan teknik individu sepakbola mereka. Sasaran serta tujuannya sama dengan cone drill, yaitu untuk meningkatkan kemampuan fisik atlet untuk mencapai suatu puncak prestasi yang baik dan maksimal.

B. Hasil Penelitian Relevan

1. Penelitian dari Depita Sari, Zainur, dan Aref Vai (2021) yang berjudul “Pengaruh latihan *cone drill* terhadap kelincahan atlet club bola voli putra junior swadaya pekanbaru” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *cone drill* terhadap kelincahan atlet klub bola voli putra junior Swadaya Pekanbaru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, melalui *treatment cone drill* yang diberikan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu menghasilkan data *posttest* dengan instrumen *agility t-test* yaitu, untuk kategori “baik sekali” sebanyak 6 orang atau sebesar 54.54%; kategori “baik” sebanyak 5 orang atau sebesar 45.45%; kategori “cukup” sebanyak 0 orang atau sebesar 0%; kategori “kurang” sebanyak 0 orang atau sebesar 0%. Berdasarkan data analisis uji t menghasilkan Thitung sebesar 6 dan Ttabel sebesar 1.812 sehingga dapat disimpulkan bahwa $Thitung > Ttabel$ dengan demikian terbukti bahwa hasil hipotesis menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan

latihan *cone drill* (X) terhadap kelincahan (Y) atlet club bola voli putra junior Swadaya Pekanbaru.

2. Penelitian dari Rahman Diputra tahun (2015) Yang berjudul “PENGARUH LATIHAN THREE CONE DRILL, FOUR CONE DRILL, DAN FIVE CONE DRILL TERHADAP KELINCAHAN (AGILITY) DAN KECEPATAN (SPEED)” ini memiliki tujuan Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis tentang: (1) pengaruh pemberian three cone drill terhadap kelincahan (agility) dan kecepatan (speed) (2) pengaruh pemberian four cone drill terhadap kelincahan (agility) dan kecepatan (speed); (3) pengaruh pemberian five cone drill terhadap kelincahan (agility) dan kecepatan (speed); (4) manakah yang berpengaruh lebih besar antara latihan three cone drill, four cone drill, five cone drill dalam meningkatkan kelincahan (agility) dan kecepatan (speed). Sasaran penelitian ini adalah peserta SSB se-Kecamatan Pare kelompok umur 16-17 tahun dengan jumlah sampel sebanyak 45 peserta.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan latihan three cone drill terhadap peningkatan kelincahan (agility) dan kecepatan (speed); (2) Nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan four cone drill terhadap peningkatan kelincahan (agility) dan kecepatan (speed); (3) Nilai Sig. sebesar 0,000

lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan five cone drill terhadap peningkatan kelincahan (agility) dan kecepatan (speed). Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada latihan three cone drill, four cone drill, five cone drill terhadap peningkatan kelincahan (Agility) dan kecepatan (Speed). Latihan five cone drill lebih optimal dalam meningkatkan kelincahan (agility) dan latihan three cone drill lebih optimal dalam meningkatkan kecepatan (speed).

3. Penelitian dari Hasbi Asshidiqi dan Heri Wahyudi tahun 2020 dengan judul “PENGARUH LATIHAN AGILITY LADDER DRILL TERHADAP KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL SPORTIFO FC U-(14-16) PAMEKASAN” penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan agility ladder drill terhadap kelincahan pemain futsal SPORTIFO FC U-(14-16) Pamekasan. Mengingat pemain dalam tim ini sangat kesulitan pada saat pertandingan, dibuktikan dengan seringnya kehilangan bola, sulit mengubah arah, dan kalah pada saat situasi satu lawan satu. Itu semua terjadi akibat kurangnya kelincahan yang dimiliki pemain mengingat dengan ukuran lapangan yang cukup sempit. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan data penelitian yang telah diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari latihan agility ladder drill terhadap kelincahan pemain futsal

SPORTIFO FC U-(14-16) Pamekasan, terbukti dengan hasil perhitungan nilai sig. (2-tailed) $0,000 \leq 0,05$. Kemudian dari hasil nilai mean pretest (1189,93) dan posttest 1087,27 terdapat peningkatan dengan selisih 102,667. Hal ini menunjukkan bahwa latihan agility ladder drill, two foot forward, two foot sideway, ickey shuffle, back ickey shuffle, dan SL in & out sangat cocok untuk meningkatkan kelincahan dalam olahraga futsal.

4. Penelitian dari Firdaus Soffan Hadi, Eko Hariyanto, dan Fahrial Amiq tahun (2016) Memiliki judul “PENGARUH LATIHAN LADDER DRILLS TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN SISWA U-17 DI PERSATUAN SEPAKBOLA JAJAG KABUPATEN BANYUWANGI” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan ladder drills terhadap peningkatan kelincahan pemain Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi. Latihan ladder drills (mean = 20,03 dan SD = 1,63) memberikan pengaruh lebih baik terhadap peningkatan kemampuan kelincahan pemain sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi daripada latihan konvensional (mean = 26,30 dan SD = 2,16). Latihan ladder drills memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan latihan konvensional terhadap peningkatan kelincahan pemain sepakbola U-17 di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi.
5. Penelitian Galih Pamungkas (2022) berjudul “PENGARUH LATIHAN HURDLE DRILL, LADDER DRILL DAN KELINCAHAN

TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN SEPAKBOLA PEMAIN PUTRI MATARAM” Penelitian ini bertujuan untuk menguji: (1) pengaruh latihan hurdle drill dan ladder drill terhadap keterampilan bermain sepakbola; (2) perbedaan pengaruh tingkat kelincahan rendah dan kelincahan tinggi terhadap keterampilan bermain sepakbola; dan (3) ada tidaknya interaksi antara latihan hurdle drill, ladder drill dan kelincahan terhadap keterampilan bermain sepakbola. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Belum terbuktinya perbedaan pengaruh yang signifikan metode latihan hurdle drill dan ladder drill terhadap keterampilan bermain sepakbola karena nilai signifikansi p sebesar $0,946 > 0,05$ untuk pretest dan nilai signifikansi p sebesar $0,919 > 0,05$. (2) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan tingkat kelincahan rendah dan kelincahan tinggi terhadap keterampilan bermain sepakbola karena nilai signifikansi p sebesar $0,001 < 0,05$ untuk pretest dan untuk posttest signifikansi p sebesar $0,000 < 0,05$ hasil tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan. (3) Belum ada interaksi antara metode latihan *hurdle drill* dan *ladder drill* dan kelincahan (tinggi dan rendah) terhadap keterampilan bermain sepakbola karena nilai signifikansi p untuk pretest sebesar $0,697 > 0,05$ dan untuk posttest sebesar $0,796 > 0,05$ tetapi berdasarkan data R Squared memiliki korelasi yang sangat kuat dibuktikan dengan R squared pada pretest sebesar 0,521 dan posttest sebesar 0,569 yang berarti mendekati 1.

6. Penelitian Rasyono dan Reli Afri Zumi (2018) berjudul “PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAAN PEMAIN SSB BUKIT TENGAH” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain SSB Bukit Tengah. Kendala utama dalam menguasai teknik sepak bola dengan baik adalah kurangnya kelincahan pemain. Kelincahan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting pada olahraga yang membutuhkan kecepatan perubahan arah gerak. Pada olahraga sepak bola kelincahan sangat berperan dalam menunjang performa untuk memenangkan permainan. Salah satu latihan kelincahan adalah *ladder drill*. Penelitian ini akan melihat seberapa besar pengaruh latihan *ladder drill* terhadap peningkatan kelincahan pemain SSB Bukit Tengah. Dari hasil analisis uji t diperoleh rata-rata tes awal 12.44 dan rata-rata tes akhir 10.30 dengan harga Thitung sebesar 16.38 bila dibandingkan dengan Ttabel sebesar 1.717. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain SSB Bukit Tengah.

Secara umum pembaruan dalam penelitian yang akan dilakukan ini lebih terfokus terhadap peningkatan kelincahan dan power tungkai dari latihan cone drill dan ladder drill dengan menghitung power tungkai menggunakan Standing Broad Jump Test, disertai dengan pengaruh kelincahan dan power tungkai terhadap tendangan jauh.

7. Penelitian dari Tauhid Jalu Hernandi (2018) yang berjudul “PENGARUH LATIHAN CONE DRILL DENGAN RECOVERY AKTIF TERHADAP PENINGKATAN POWER DAN KELINCAHAN ATLET BOLA VOLI PASIR PAB DIY” ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan cone drill dengan recovery aktif terhadap peningkatan power dan kelincahan atlet bola voli pasir putra PAB DIY.

Hasil analisis uji t pada data power dan kelincahan diperoleh nilai p sebesar $0,000 < 0,05$, dan nilai mean pretest pada data pada power sebesar 63,00 dan posttest sebesar 66,06, sehingga mean different 3,06, nilai mean pretest pada kelincahan sebesar 10,13 dan posttest sebesar 9,25, sehingga mean different 0,88. Dengan demikian dari hasil uji t dan mean different dapat disimpulkan, ada pengaruh latihan cone drill dengan recovery aktif terhadap peningkatan power dan kelincahan atlet bola voli pasir putra PAB DIY.

C. Kerangka Berpikir

Olahraga sepakbola ialah sebuah kegiatan olahraga permainan yang menyenangkan dan dilakukan beregu dengan mengutamakan skill dan kekompakan pada sebuah tim, sepakbola dapat dijadikan olahraga permainan rekreasi dalam waktu luang. Sepakbola merupakan permainan dengan bola yang ditendang memiliki tujuan memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari kemasukan bola serta pemain dapat menggunakan seluruh anggota badan kecuali bagian lengan (Muhajir, 2016: 5).

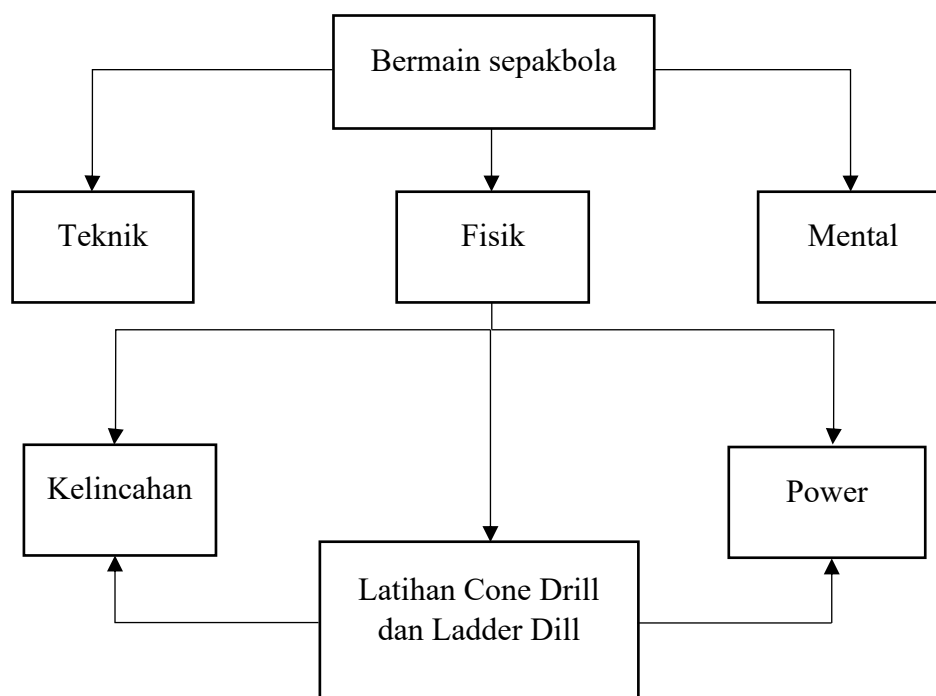
Kualitas latihan dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri atlet itu sendiri seperti bakat dan motivasi serta faktor dari luar, seperti lingkungan, pengetahuan dan kepribadian pelatih, fasilitas, pemanfaatan hasil riset dan pertandingan. Pencapaian dalam sepakbola membutuhkan sebuah pembinaan dan latihan yang tersusun dengan baik dan sistematis.

Kemampuan fisik yang bagus dalam sepakbola dapat menunjang performa mereka sebagai pemain dan membuat mereka lebih dapat mengusainya dengan baik. Kelincahan yang baik dalam sepakbola sangat dibutuhkan untuk menunjang skill seorang pemain saat bertanding, oleh karena itu kelincahan harus dilatih guna memberikan hasil yang bagus. Power tungkai sendiri merupakan salah satu komponen penting bagi seorang atlet untuk menunjang performa yang bagus, begitu juga dalam sepakbola power tungkai sangat dibutuhkan bagi para pemain guna menompang performa mereka saat didalam lapangan.

Sekolah Sepakbola (SSB) sebuah kegiatan positif yang dapat mengontrol anak – anak dari kegiatan yang kurang baik. Dengan membiasakan anak dibimbing dan belajar supaya bertanggung jawab atas apa yang mereka dapatkan di dalamnya. Mengikuti SSB dapat memberikan anak pengetahuan yang luas dan dapat belajar bagaimana teknik dasar sepakbola dan peraturanya, selain hal tersebut, dalam bermain sepakbola juga dapat menjadikan tubuh lebih sehat, dan pertumbuhan menjadi lebih baik, serta menjunjung tinggi sportivitas. SSB Persik Putra Kendal memiliki sasaran, tujuan, dan rencana dalam melatih atlet, dengan program latihan yang sudah ditetapkan pada setiap pemula dan

kelompok umurnya. Bahwa untuk menunjang sebuah performa dan skill seorang atlet sepakbola kelincahan sangatlah penting.

Berdasarkan kajian teori yang dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan *cone drill* dan *ladder drill* diharapkan dapat meningkatkan kelincahan seorang atlet sepakbola untuk menunjang performa saat bertanding.



D. HIPOTESIS

Berdasarkan uraian yang berada di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan bahwa hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh setelah diberikan latihan *Cone Drill* dan *Ladder Drill* terhadap kelincahan kepada atlet sepakbola.
2. Ada pengaruh setelah diberikan latihan *Cone Drill* dan *Ladder Drill* terhadap power tungkai pada atlet sepakbola.

3. Adanya hubungan latihan *cone drill* dan *ladder drill* pada kelincahan dan power tungkai atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL.

BAB III

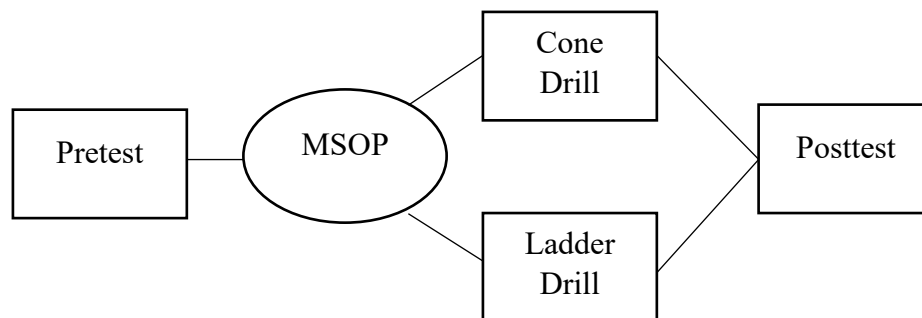
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, serta metode yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan penelitian eksperimen, dibagi menjadi dua kelompok yang diteliti sehingga akan dimasukkan kedalam penelitian perbandingan. Karena akan melakukan perbandingan antara dua kelompok yang sudah dibagi dengan pengaruh model latihan *cone drill* dan metode latihan *ladder drill*. yang diperoleh dari dua kelompok yang diteliti antara *pre – test* dan *post – test* dan diberikan perlakuan yang berbeda. Pengukuran akan dilakukan sebelum dan sesudahnya. Model desain ini merupakan yang paling lemah, oleh karena itu disebut eksperimen lemah atau “*weak eksperimental*” terkadang eksperimen ini disebut juga pra eksperimen atau *pre eksperimental*. Karena sekilas modelnya sama seperti eksperimen tatpi buka eksperimen. Mengapa disebut eksperimen lemah, karena tidak memiliki persamaan karakteristik (random) dan tidak ada pengontrolan variabel khusus.

Model ini lebih baik digunakan untuk eksperimen latihan, tidak digunakan untuk penelitian tesis, disertasi, atau penelitian yang hasilnya digunakan untuk penemuan kebijakan (sukmadinata, 2008:208). Oleh demikian, dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Sugiono.2010). Penelitian ini akan mengetahui hasil perbandingan hasil pre-test dan post-test pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap peningkatan kelincahan serta power tungkai. dengan teknik uji

agility Illinois test menggunakan stopwatch untuk menghitung waktunya dalam menghitung kelincahan dan vertical Jump test untuk mengetahui angka dalam menghitung power tungkai.



B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian:

Penelitian ini akan dilaksanakan di SSB Persik Putra Kendal.

2. Waktu penelitian:

Teknik atau cara penelitian ini dilaksanakan selama 18 kali pertemuan dari tanggal 12 September – 27 Oktober 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi ialah merupakan seseorang subjek dalam suatu penelitian (Gaither & Sims,2022). Populasi dalam penelitian adalah atlet sepakbola

SSB Persik Putra Kendal dari berbagai posisi pemain dengan keseluruhan 100 atlet.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono(2022:81) menjelaskan bahwa pengertian sampel penelitian sebagai berikut : Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah menggunakan *purposive sampling*, teknik ini didasarkan atas tujuan tertentu. Berikut Adapun syarat – syarat tertentu dalam pengambilan sampel ini, yaitu:

- a) Pengambilan sampel atas dasar ciri – ciri tertentu usia 12 – 14 tahun.
- b) Subjek yang diambil sebagai sampel merupakan para atlet SSB Persik Putra Kendal.
- c) Penentuan karakteristik berjenis kelamin laki – laki.

Dari syarat – syarat yang dikemukakan diatas, yang dimaksud sampel dalam penelitian ini yaitu : (1) atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal, (2) berjenis kelamin laki – laki, (3) yang berada di kelompok usia 12 – 14 dan bersedia mengikuti latihan ini selama penelitian berlangsung. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi syarat berjumlah sebanyak 20 orang. Teknik pengelompokan dilakukan dengan menggunakan *Ordinal pairing* guna memisahkan sampel untuk dibagi menjadi dua kelompok eksperimen latihan yang berbeda untuk diteliti sebelum diberikan perlakuan lebih lanjut. Pembagian kelompok eksperimen dengan menggunakan latihan *cone drill* dan *ladder drill*, yang berdasarkan hasil dari tes awal *Illinois test* dan *vertical jump*. Dimulai dari

tingkat tertinggi hingga terendah. Pengelompokan ini menggunakan rumus A-B-B-A.

Tabel 1. Contoh pembagian ordinal pairing.

Cone drill	Ladder drill
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	11
13	14
16	15
17	18
20	19

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sebuah sifat atau nilai orang dari orang, obyek, atau kegiatan yang memiliki perbedaan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lalu kemudian diambil kesimpulannya. Variabel *independent* atau juga bisa disebut variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadikan sebab adanya perubahan terhadap variabel terikat atau variabel *dependent* (Sugiono.2010). Dari penelitian ini,

variabel bebasnya adalah pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap peningkatan kemampuan kelincahan dan power tungkai atlet.

Variabel *dependent* dapat disebut juga variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas, (Sugiono.2010). variabel terikat dari penelitian ini adalah peningkatan kemampuan kelincahan dan power tungkai pada atlet.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Program Latihan

Program latihan ialah sebuah cara untuk memberikan latihan secara terstruktur oleh seorang pelatih untuk mendapatkan hasil capaian yang telah ditetapkan, isi dari program latihan yaitu bentuk latihan khusus sesuai kebutuhan yang akan diberikan kepada atlet dan meningkatkan kemampuan atlet untuk mencapai hasil yang baik. Terkadang program latihan sudah dipersiapkan oleh pelatih jauh sebelum mengikuti sebuah even untuk persiapan seorang atlet. Oleh karena itu, penelitian ini dalam pelaksanaan latihan *cone drill* dan *ladder drill* akan diberikan program latihan. Berikut beberapa program latihan yang akan diberikan :

a. Program latihan Cone drill.

Data tabel di bawah berikut ini menunjukan beberapa program latihan yang akan diberikan kepada kelompok latihan *cone drill* untuk diberikan perlakuan setelah pengelompokan dengan ordinal pairing.

Tabel 2. Program latihan cone drill

Pertemuan	Intensitas	Volume	Bentuk Latihan
1, 2 dan 3	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 3 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
4, 5 dan 6	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 3 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
7, 8 dan 9	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 3 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
10, 11 dan 12	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 5 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
13, 14 dan 15	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 5 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
16, 17 dan 18	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 5 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill

b. Program latihan Ladder drill.

Tabel 3. Program latihan ladder drill

Pertemuan	Intensitas	Volume	Bentuk Latihan
1, 2 dan 3	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 3 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
4, 5 dan 6	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 3 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
7, 8 dan 9	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 3 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
10, 11 dan 12	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 5 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
13, 14 dan 15	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 5 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
16, 17 dan 18	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 5 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle

Data tabel di atas menunjukkan beberapa program latihan yang akan diberikan kepada kelompok latihan *ladder drill* untuk diberikan perlakuan setelah pengelompokan dengan *ordinal pairing*.

2. Instrument

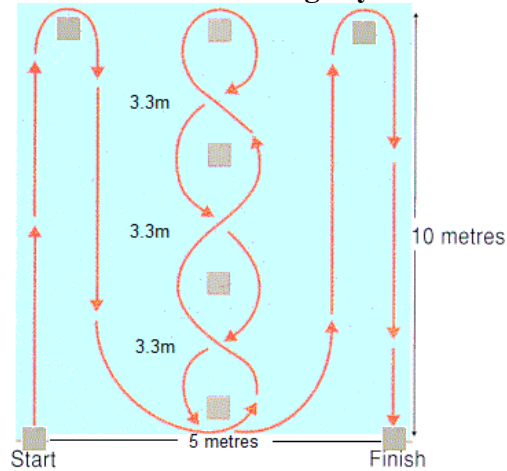
Instrumen penelitian yang disebutkan Purwanto(2018) merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai tujuan pengukuran dan teori yang digunakan. Sedangkan Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa instrument penelitian adalah alat dan fasilitas yang digunakan peneliti dalam proses pengumpulan data agar lebih mudah dan hasilnya lebih cermat, lengkap, dan konsisten. Penelitian yang dilakukan akan lebih mudah diolah.

Instrument penelitian yang akan digunakan dalam pengumpulan data agar lebih mudah diolah adalah menggunakan tes yang dapat digunakan untuk mengukur sebagai berikut:

a. Kelincahan

Pada penelitian ini, akan menggunakan *Illinois Agility Test*, guna pengukuran kelincahan untuk mengumpulkan data, dimana test ini bertujuan untuk mengetahui berapa waktu yang ditempuh untuk menghitung kelincahan, dari hasil yang telah di uji coba oleh Alan Amanda (pada Oscar Pratama Mukti, 2014) dinyatakan tes ini mempunyai reliabilitas sebesar 0,94 dan validitas 0,90.

Gambar 11. Illinois Agility Test

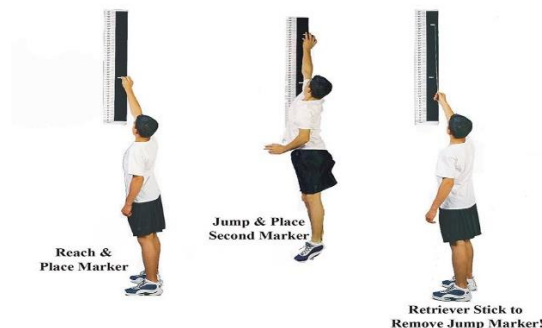


Sumber: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

b. Power Tungkai

Vertical jump digunakan untuk mengumpulkan data power tungkai, dimana ini bertujuan untuk mengukur otot tungkai dengan meloncat secara vertical. Tes ini dapat digunakan bagi SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi, bahkan atlet, perlengkapan dari papan loncatan dengan skala centi meter, kapur. Memiliki Reliabilitas :0,99, dan Validitas sebesar 0,989 (Eri Pratiknyo Dwi Kusworo,2010 : 46).

Gambar 12. Vertical Jump



Sumber: <https://kbacoach.com/product/vertical-reach-n-jump/>

3. Teknik Pengambilan Data

a. Kelincahan

Dengan menggunakan *Agility Illinois test* dapat memperoleh hasil data kelincahan sebagai berikut:

1. Tujuan

Agility Illinois test mempunyai tujuan untuk mengukur kelincahan atau kemampuan merubah arah secara cepat menggunakan *stopwatch* dengan satuan detik (*s*).

2. Perlengkapan

- a. 8 *cone*
- b. *Stopwatch*
- c. Meteran
- d. Alat tulis

3. Pelaksanaan

- a. Sampel berdiri diatas garis start menghadap lantai.
- b. Pencatat waktu memberikan untuk memulai kepada sampel.
- c. Sampel memulai berlari mengikuti bentuk alur yang sudah ada hingga sampai garis finish.
- d. Pencatat waktu akan menghitung ketika sampel memulai dari garis start hingga melewati garis finish.

4. Penilaian

Catatan waktu terbaik mulai dari *start* hingga *finish*, penilaian diambil sebanyak dua kali tes dengan catatan waktu terbaik, menggunakan satuan waktunya detik.

b. Power Tungkai

1. Tujuan

Tujuan tes ini untuk mengukur daya ledak power tungkai dengan cara meloncat lurus ke atas secara vertical dengan sekuat mungkin dengan permukaan yang datar dan papan vertical dengan skala centi meter pada dinding dengan memberi tanda kapur pada jari untuk mengetahui sampai seberapa loncatan tersebut.

2. Perlengkapan

- a. Lantai dan dinding yang datar dan rata.
- b. Papan Vertical jump.
- c. Kapur atau bedak sebagai penanda tinggi lompatan.
- d. Formular tes dan alat tulis.

3. Pelaksanaan

- a. Sampel berdiri menghadap samping di dinding, dengan mengangkat satu tangan lurus ke atas setinggi mungkin dan telapak tangan menghadap ke dinding, telapak kaki tetap menempel dilantai keduanya.
- b. Sampel yang berada di posisi sebelumnya, bersiap dengan awalan untuk meloncat setinggi mungkin dengan lengan yang menyampingi tembok dan telapak tangan yang sudah diberi kapur atau bedak berupaya menjangkau angka setinggi mungkin. Awalan dilakukan dengan mengambil

kuda – kuda jongkok dan tidak melangkah sebelumnya ataupun meloncat – loncat ditempat.

- c. Sampel diberikan kesempatan sebanyak 2 kali untuk diambil yang lompatanya terbaik.

4. Penilaian

Cara penguji mendapatkan nilai tersebut, yaitu penguji mengambil selisih dari tinggi raihan ketika meloncat dikurangi dengan tinggi raihan ketika berdiri (Sargent dikutip M. Yunus.1992:195).

F. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui apakah latihan *cone drill* dan *ladder drill* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan dan power tungkai dilakukan analisis data. Sumber data yang dihasilkan adalah nilai dari *pretest* dan *posttest* tersebut. Memiliki 2 tahapan dalam proses analisis data. Yang pertama melakukan uji yang diperlukan, seperti uji homogenitas dan normalitas. Selanjutnya uji hipotesis. Terakhir tentukan persentase peningkatannya.

1. Statistik Deskriptif

Ialah sebuah metode yang ada pada analisis data dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan sebelumnya tetapi tidak dapat membuat kesimpulan secara umum (Sugiyono,2012). Dalam teknik analisis data yang digunakan ialah analisis data deskriptif persentase. Dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

2. Uji Prasyarat

Uji Normalitas

Untuk mengetahui normal dan tidaknya sebaran data yang akan dianalisis, penulis melaksanakan pengujian uji normalitas. Penggunaan *Kolmogorov – Smirnov – Test* menguji terhadap normalitas sebaran data dengan bantuan SPSS. Adapun syarat menguji normalitas memiliki ketentuan jika signifikan lebih kecil dari 0,05 data yang diuji menandakan tidak normal, sedangkan ketika signifikan berada diatas nilai 0,05 berarti data tersebut normal.

Uji Homogenitas

Selain pengujian pada sebaran nilai yang akan dianalisis, perlu adanya uji homogenitas agar bisa meyakinkan jika populasi yang membentuk sampel berasal dari kelompok yang homogen. Uji homogenitas menggunakan uji F dari data *pre-test* dan *post-test* dengan peneliti menggunakan bantuan SPSS 23.0.

Hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan dk penyebut = (N-1) dan dk pembilang = N-1. Jika F_{hitung} tidak lebih besar dari F_{tabel} dapat dikatakan varian data tersebut homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji t

Penggunaan uji t yaitu untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan cara pada uji t bisa melakukan perbandingan nilai besarnya t_{hitung} dengan t_{tabel} , dapat juga dilihat dari nilai signifikansi. Inilah merupakan ketentuan dari uji t: t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel} atau bisa dengan signifikan lebih besar dari 0,05 maka H_0 dan H_1 ditolak. t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} atau signifikan lebih kecil dari 0,05 maka H_0 dan H_1 diterima. Setelah diberikannya perlakuan, untuk mengetahui persentasi peningkatan menggunakan rumus persentase peningkatan berikut ini (Sutrisno hadi, 1991:48)

$$\text{Persentase Peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$
$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Subjek Penelitian

Hasil data yang digunakan ialah data dari pengukuran kepada atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal. Data dalam penelitian ini berupa pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap peningkatan kelincahan dan power tungkai atlet SSB Persik Putra Kendal, hasil analisis akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin

Data atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan jenis kelamin, dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik atlet berdasarkan jenis kelamin

No.	Latihan	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Cone Drill	Laki – laki	10	50%
2.	Ladder Drill	Laki – laki	10	50%
Jumlah			20	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan jenis kelamin laki – laki 100% dari setiap latihan *cone drill* dan *ladder drill* masing – masing 50%.

2. Usia

Data atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan usia ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 5. Karakteristik atlet berdasarkan usia latihan cone drill

No.	Usia	Frekuensi	Persentase
1.	12	3	30%
2.	13	1	10%
3.	14	6	60%
Jumlah		10	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Dari tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan usia pada latihan cone drill, usia 12 tahun sebanyak 3 anak, 13 tahun sebanyak 1 anak, usia 14 tahun sebanyak 6 anak. Frekuensi tertinggi ditunjukkan pada usia 14 tahun.

Tabel 6. Karakteristik atlet berdasarkan usia latihan ladder drill

No.	Usia	Frekuensi	Persentase
1.	12	3	30%
2.	13	2	20%
3.	14	5	50%
Jumlah		10	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Dari tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan usia pada latihan ladder drill, usia 12 tahun sebanyak 3 anak, 13 tahun sebanyak 2 anak, usia 14 tahun sebanyak 5 anak. Usia yang memiliki frekuensi tertinggi ditunjukkan pada usia 14 tahun.

3. Tinggi Badan

Data tinggi badan atlet sepak bola SSB Persik Putra Kendal berikut:

Tabel 7. Karakteristik atlet berdasarkan tinggi badan cone drill

No.	Tinggi badan	Frekuensi	Persentase
1.	167 – 173	2	20%
2.	161 – 166	1	10%
3.	155 – 160	3	30%
4.	149 – 154	4	40%
Jumlah		10	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Berdasarkan data tabel diatas menunjukkan tinggi badan atlet SSB Persik Putra Kendal pada kelompok latihan *cone drill* terbanyak ada pada tinggi badan 149 – 154 cm dengan persentase 40%.

Tabel 8. Karakteristik atlet berdasarkan tinggi badan ladder drill

No.	Tinggi badan	Frekuensi	Persentase
1.	167 – 173	2	20%
2.	161 – 166	3	30%
3.	155 – 160	4	40%
4.	149 – 154	1	10%
Jumlah		10	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Berdasarkan data tabel 7 diatas menunjukkan hasil analisis tinggi badan atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal pada kelompok latihan *ladder drill* tertinggi berada pada tinggi badan 155 – 160 cm d.

4. Berat Badan

Data hasil analisis atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan berat badan akan dijelaskan berikut ini:

Tabel 9. Karakteristik atlet berdasarkan berat badan cone drill

No.	Berat badan	Frekuensi	Persentase
1.	43 - 46	4	40%
2.	40 – 42	4	40%
3.	37 – 39	2	2%
Jumlah		10	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Tabel 8 yang berada diatas menunjukkan hasil analisis atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan berat badan pada kelompok latihan cone drill.

Tabel 10. Karakteristik atlet berdasarkan berat badan ladder drill

No.	Berat badan	Frekuensi	Persentase
1.	43 – 46	4	40%
2.	40 – 42	2	20%
3.	37 – 39	4	40%
Jumlah		10	100%

(Sumber: Lampiran 6 Halaman 68)

Data diatas menunjukkan hasil dari analisis atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal berdasarkan berat badan pada kelompok latihan ladder drill.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada bagian hasil penelitian dan pembahasan akan disajikan data secara berurutan seperti : (1) statistik deskriptif (2) uji prasyarat (3) uji hipotesis. Untuk membantu melengkapi bagian tersebut, menggunakan data yang merupakan hasil penelitian eksperimen di SSB Persik Putra dimana dilaksanakan pada tanggal 12 September sampai 27 Oktober 2024. Berikut penjelasan hasil penelitian.

1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan data hasil penelitian yang berupa pretest dan posttest yang merupakan variabel pada penelitian. Penelitian dilakukan di SSB Persik Putra Kendal, dengan pengambilan data power tungkai dan kelincahan untuk menentukan pembagian ordinal pairing dengan rumus ABBA. Hasil analisis deskriptif Pengaruh Latihan *Cone Drill* dan *Ladder Drill* Terhadap Peningkatan Kelincahan dan power tungkai Atlet SSB Persik Putra Kendal dijelaskan sebagai berikut.

a. Cone Drill Power Tungkai

Analisis deskriptif data power tungkai kelompok latihan *cone drill* atlet SSB Persik Putra Kendal selengkapnya akan dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 11. Statistik Deskriptif Power Tungkai Cone Drill

Statistik	Pre Test	Post Test
N	10	10
Mean	40,5	43,9
Standard Deviation	7,10	7,07
Minimum	26	31
Maksimum	51	56

(Sumber: Lampiran 7 Halaman 69)

Norma penilaian hasil *Pre-test* power tungkai pada latihan *cone drill* yang diperoleh atlet SSB Persik Putra Kendal berikut :

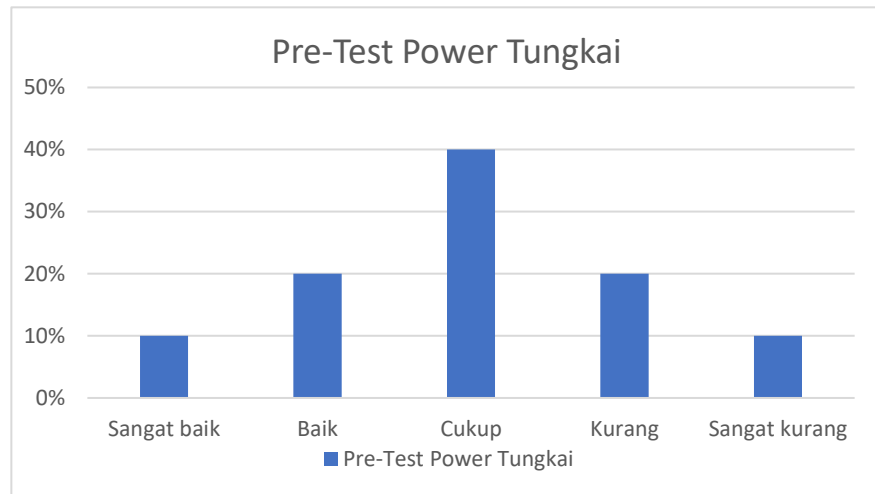
Tabel 12. Norma penilaian pre test power tungkai cone drill

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	50-56	Sangat baik	1	10%
2.	44-49	Baik	2	30%
3.	38-43	Cukup	4	40%
4.	32-37	Kurang	2	20%
5.	26-31	Sangat kurang	1	10%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 9 Halaman 72)

Apabila ditampilkan dalam bentuk gambar diagram, dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 13. Diagram penilaian pre test power tungkai cone drill



Norma penilaian hasil *Post-test* power tungkai pada latihan *cone drill* yang didapat dari atlet SSB Persik Putra Kendal dapat dilihat pada tabel berikut ini:

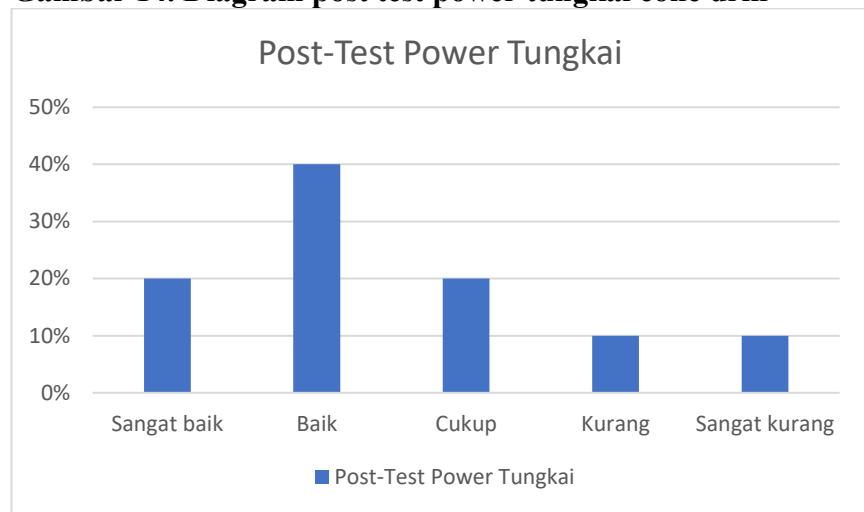
Tabel 13. Norma penilaian post test power tungkai cone drill

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	50-56	Sangat baik	2	20%
2.	44-49	Baik	4	40%
3.	38-43	Cukup	2	20%
4.	32-37	Kurang	1	10%
5.	26-31	Sangat kurang	1	10%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 10 Halaman 73)

Diagram norma penilaian *post test* power tungkai pada latihan *cone drill* akan ditampilkan pada gambar dibawah ini:

Gambar 14. Diagram post test power tungkai cone drill



b. Cone Drill Kelincahan

Analisis data deskriptif data kelincahan pada kelompok latihan *cone drill* atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal selengkapnya akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 14. Statistik Deskriptif kelincahan Cone Drill

Statistik	Pre Test	Post Test
N	10	10
Mean	15,45	13,90
Standard Deviation	1,02	0,99
Minimum	14.04	12,46
Maksimum	17,50	15,48

(Sumber: Lampiran 11 Halaman 74)

Berikut norma penilaian hasil *Pre-test* kelincahan pada latihan *cone drill* atlet SSB Persik Putra Kendal Dapat dilihat pada tabel berikut ini:

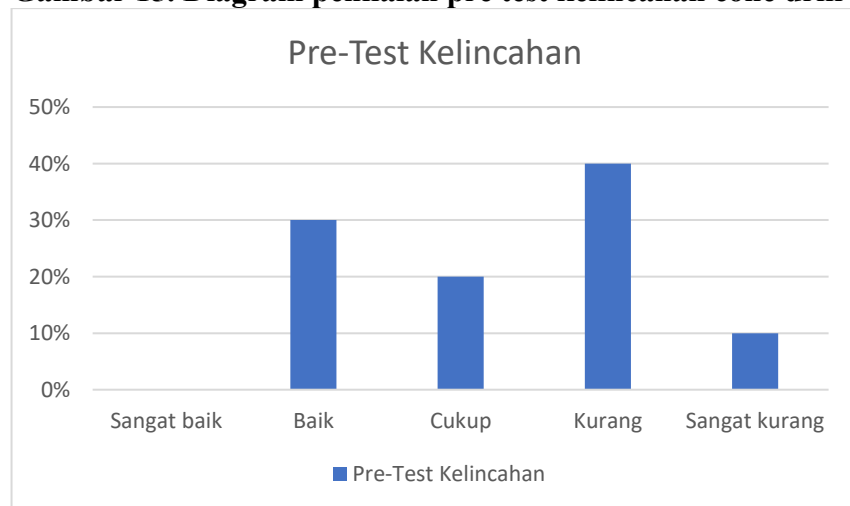
Tabel 15. Norma penilaian pre test kelincahan cone drill

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	12,46-13,46	Sangat baik	0	0%
2.	13,47-14,47	Baik	3	30%
3.	14,48-15,48	Cukup	2	30%
4.	15,49-16,49	Kurang	4	40%
5.	16,50-17,50	Sangat kurang	1	10%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 13 Halaman 77)

Apabila dimasukkan dalam bentuk diagram norma penilaian kelincahan cone drill dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 15. Diagram penilaian pre test kelincahan cone drill



Norma penilaian hasil *post-test* kelincahan pada latihan *cone drill* terhadap atlet SSB Persik Putra Kendal dapat dilihat dari tabel berikut ini:

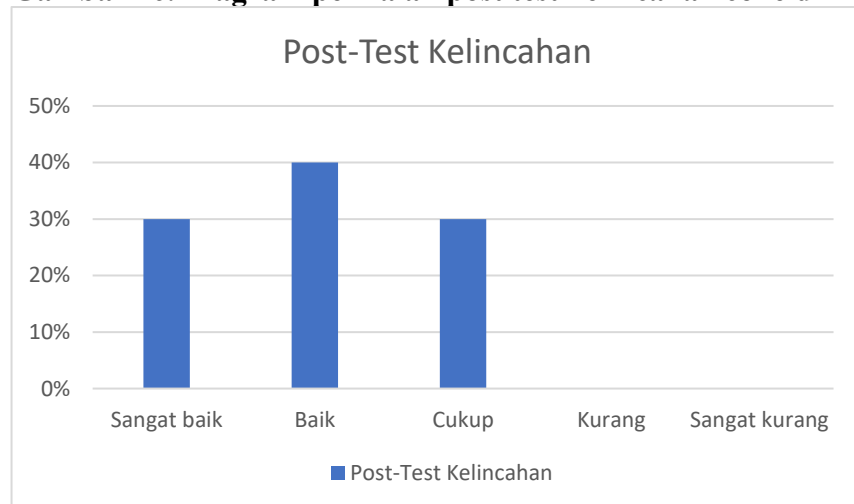
Tabel 16. Norma penilaian post test kelincahan cone drill

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	12,46-13,46	Sangat baik	3	30%
2.	13,47-14,47	Baik	4	40%
3.	14,48-15,48	Cukup	3	30%
4.	15,49-16,49	Kurang	0	0%
5.	16,50-17,50	Sangat kurang	0	0%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 14 Halaman 78)

Berikut apabila norma penilaian hasil *Post-test* dimasukan dalam bentuk diagram, bisa dilihat dari gambar berikut:

Gambar 16. Diagram penilaian post test kelincahan cone drill



c. Ladder Drill Power Tungkai

Apnalisis deskriptif data power tungkai pada kelompok latihan *ladder drill* atlet sepakbola SSB Persik Putra Kendal akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 17. Statistik deskriptif power tungkai ladder drill

Statistik	Pre Test	Post Test
N	10	10
Mean	41	45,5
Standard Deviation	7,03	6,70
Minimum	30	33
Maksimum	51	55

(Sumber: Lampiran 15 Halaman 79)

Berikut norma penilaian *pre test* power tungkai pada latihan *ladder drill* dengan data hasil dari atlet SSB Persik Putra Kendal, akan dijelaskan pada tabel berikut:

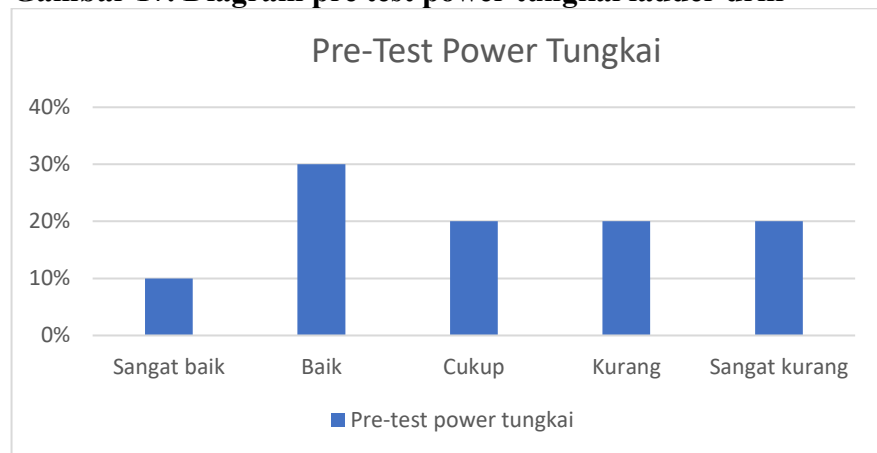
Tabel 18. Norma penilaian pre test power tungkai ladder drill

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	50-55	Sangat baik	1	10%
2.	45-49	Baik	3	30%
3.	40-44	Cukup	2	20%
4.	35-39	Kurang	2	20%
5.	30-34	Sangat kurang	2	20%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 17 Halaman 82)

Berikut gambar yang menjelaskan ketika norma penilaian *pre test* power tungkai latihan *ladder drill* dalam bentuk diagram:

Gambar 17. Diagram pre test power tungkai ladder drill



Selanjutnya norma penilaian *post test* latihan *ladder drill* dengan data atlet SSB Persik Putra Kendal dalam tabel berikut:

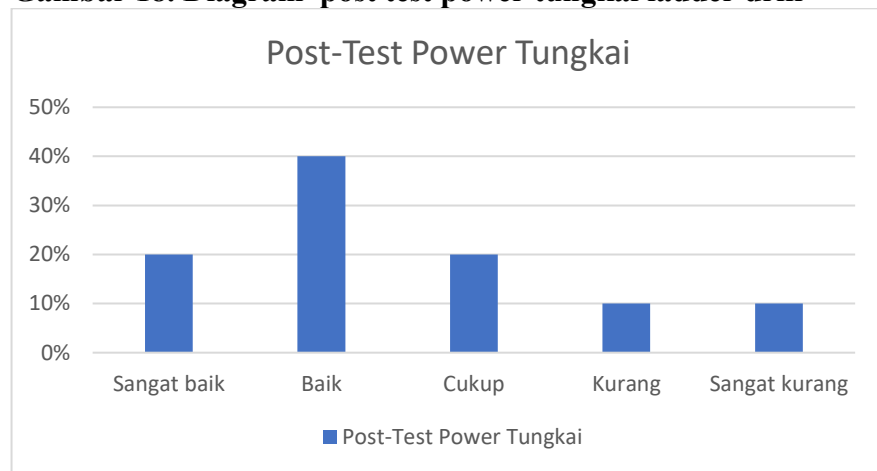
Tabel 19. Norma penilaian post test power tungkai ladder drill

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	50-55	Sangat baik	2	20%
2.	45-49	Baik	4	40%
3.	40-44	Cukup	2	20%
4.	35-39	Kurang	1	10%
5.	30-34	Sangat kurang	1	10%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 18 Halaman 83)

Diagram pada *post test* power tungkai *ladder drill* dapat disajikan dalam gambar berikut ini:

Gambar 18. Diagram post test power tungkai ladder drill



d. Ladder Drill Kelincahan

Analisis deskriptif data power kelincahan latihan *ladder drill* atlet SSB Persik Putra Kendal akan dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 20. Statistik deskriptif kelincahan ladder drill

Statistik	Pre Test	Post Test
N	10	10
Mean	15,31	13,81
Standard Deviation	0,89	1,01
Minimum	13,91	12,05
Maksimum	16,60	15,01

(Sumber: Lampiran 19 Halaman 84)

Berikut bentuk norma penilaian *pre test* kelincahan pada latihan *ladder drill* hasil data atlet SSB Persik Putra Kendal dapat dijelaskan sebagai berikut:

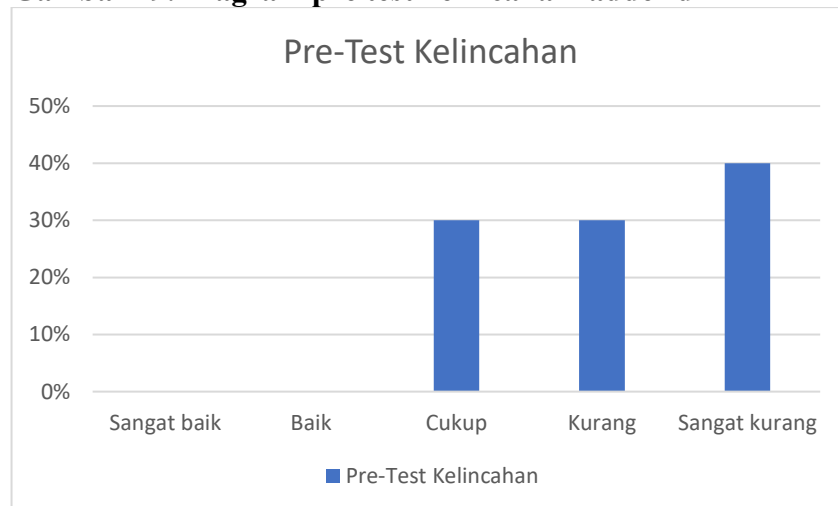
Tabel 21. Norma penilaian pre test kelincahan ladder drill

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	12,05-12,95	Sangat baik	0	0%
2.	12,96-13.86	Baik	0	0%
3.	13,87-14,77	Cukup	3	30%
4.	14,78-15,68	Kurang	3	30%
5.	15,69-16,60	Sangat kurang	4	40%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 21 Halaman 87)

Norma penilaian *pre test* kelincahan latihan *ladder drill* dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 19. Diagram pre test kelincahan ladder drill



Norma penilaian hasil *post-test* kelincahan pada latihan *ladder drill* terhadap atlet SSB Persik Putra Kendal dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 22. Norma penilaian post test kelincahan ladder drill

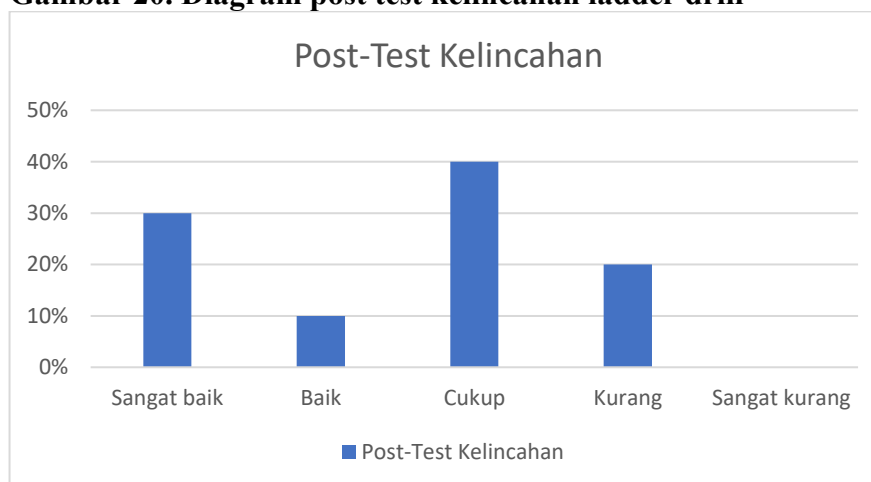
No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	12,05-12,95	Sangat baik	3	30%
2.	12,96-13.86	Baik	1	10%
3.	13,87-14,77	Cukup	4	40%
4.	14,78-15,68	Kurang	2	20%
5.	15,69-16,60	Sangat kurang	0	0%
Jumlah			10	100%

(Sumber: Lampiran 22 Halaman 88)

Norma penilaian *post test* kelincahan latihan *ladder drill*

dalam bentuk diagram akan ditampilkan pada gambar berikut:

Gambar 20. Diagram post test kelincahan ladder drill



2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini metode *Kolmogorov Smirnov* digunakan untuk menguji normalitas data. Untuk mengetahui hasil dari uji normalitas data pada setiap kelompok, maka peneliti menggunakan

program *software* SPSS versi 25 untuk *windows* dengan signifikasi 0,05. Hasil dari olah data akan peneliti sajikan pada tabel berikut.

Tabel 23. Uji normalitas cone drill

Metode Latihan	Tes Fisik	Kelompok	Asymp. Sig.	Signifikan	Keterangan
Cone Drill	Power tungkai	Pre-test	0,200	0,05	Normal
		Post-test	0,200	0,05	Normal
	Kelincahan	Pre-test	0,200	0,05	Normal
		Post-test	0,200	0,05	Normal

(Sumber: Lampiran 23 Halaman 89)

Hasil data uji normalitas latihan *cone drill* yang dianalisis menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang ada pada tabel diatas menunjukkan bahwa data power tungkai *pre test* dan *post test* sebesar $0,200 > 0,05$ dan kelincahan sebesar $0,200 > 0,05$ pada *pre test* dan *post test*nya.

Tabel 24. Uji normalitas ladder drill

Metode Latihan	Tes Fisik	Kelompok	Asymp. Sig.	signifikansi	Keterangan
Ladder Drill	Power tungkai	Pre-test	0,200	0,05	Normal
		Post-test	0,200	0,05	Normal
	Kelincahan	Pre-test	0,200	0,05	Normal
		Post-test	0,200	0,05	Normal

(Sumber: Lampiran 24 Halaman 90)

Hasil data uji normalitas latihan *ladder drill* yang dianalisis menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang ada pada tabel diatas menunjukkan bahwa data power tungkai *pre test* dan *post test* sebesar $0,200 > 0,05$ dan kelincahan sebesar $0,200 > 0,05$ pada pre test dan post testnya.

b. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui hasil uji homogenitas dari *pre-test* dan *post-test* data pada penelitian tersebut, maka peneliti menggunakan program *software* SPSS versi 25 dengan signifikasi 0,05. Hasil dari olah data akan peneliti sajikan pada tabel berikut:

Tabel 25. Uji homogenitas power tungkai

Kelompok	Df 1	Df 2	Sig	Keterangan
Pre-test	1	18	0,959	Homogen
Post-test	1	18	0,960	Homogen

(Sumber: Lampiran 25 Halaman 91)

Dari hasil uji homogenitas dengan data di atas, diperoleh nilai sig lebih besar dari 0,05, dengan demikian hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sampel bersifat homogen.

Tabel 26. Uji homogenitas kelincahan

Kelompok	Df 1	Df 2	Sig	Keterangan
Pre-test	1	18	0,807	Homogen
Post-test	1	18	0,932	Homogen

(Sumber: Lampiran 26 Halaman 93)

Berdasarkan dari hasil uji homogenitas kelincahan diatas, nilai data sig yang diperoleh lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa dengan hasil tersebut, sampel bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Dengan adanya uji hipotesis yaitu bertujuan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada penulisan penelitian ini, telah ditetapkan dengan menggunakan uji t (*paired sample t test*) sig 0,05.

a. Kelincahan Cone drill

Tabel 27. Uji hipotesis kelincahan cone drill

Kelincahan Cone Drill	Df	SD	T hitung	T tabel	Sig.
Pre-test Kelincahan - Post-test Kelincahan	9	3,239	-12,108	2,26216	,000

(Sumber: Lampiran 27 Halaman 95)

Nilai hasil dari uji hipotesis kelincahan dari tabel di atas menunjukkan nilai signifikansi kelincahan sebesar 0,00 lebih kecil dari 0,05. Dimana hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan *cone drill* memiliki pengaruh signifikansi terhadap kelincahan dengan $T_{hitung} -12,108 > T_{tabel} 2,262$ dihitumh dengan menggunakan nilai T score.

b. Power Tungkai Cone drill

Tabel 28. Uji hipotesis power tungkai cone drill

Power Tungkai Cone Drill	Df	SD	T hitung	T tabel	Sig.
Pre-test Power Tungkai - Post-test Power Tungkai	9	1,506	-7,141	2,26216	,000

(Sumber: Lampiran 27 Halaman 95)

Dari hasil uji hipotesis dengan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi power tungkai berada dibawah nilai p-value ($0,00 < 0,05$). Dari data tersebut memperlihatkan bahwa model latihan *cone drill* dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap power tungkai dengan T_{hitung} sebesar $-7,141 > 2,262 T_{tabel}$.

c. Kelincahan Ladder Drill

Tabel 29. Uji hipotesis kelincahan ladder drill

Kelincahan Ladder Drill	df	SD	T hitung	T tabel	Sig.
Pre-test Kelincahan - Post-test Kelincahan	9	3,718	-10,717	2,26216	,000

(Sumber: Lampiran 27 Halaman 96)

Dari hasil uji hipotesis kelincahan dari tabel yang tercantum diatas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,00 lebih kecil dari p value 0,05. Dari hasil tersebut menjelaskan bahwa latihan *ladder*

drill dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kelincahan dengan Thitung sebesar $-10,717 > 2,262$ Ttabel.

d. Power Tungkai Ladder drill

Tabel 30. Uji hipotesis power tungkai ladder drill

Power Tungkai Ladder Drill	df	SD	T hitung	T tabel	Sig.
Pre-test Power Tungkai - Post-test Power Tungkai	9	1,767	-7,695	2,26216	,000

(Sumber: Lampiran 27 Halaman 96)

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan tabel yang berada di atas menunjukkan bahwa signifikansi power tungkai memiliki nilai 0,00 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai p value sebesar 0,05 ($0,00 < 0,05$). Dari hasil data tersebut memperlihatkan bahwa model latihan *ladder drill* dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap power tungkai dengan Thitung sebesar $-7,695 > 2,262$ Ttabel.

e. Korelasi Kelincahan

Tabel 31. Uji korelasi kelincahan

Korelasi	N	r hitung	r tabel
Kelincahan Cone Drill - Kelincahan Ladder Drill	10	0,326	0,632

(Sumber: Lampiran 29 Halaman 100)

Hasil dari uji korelasi yang telah dilakukan *pearson product moment*, untuk mengetahui bagaimana hubungan kelincahan latihan *cone drill* dan *ladder drill*. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa kelincahan latihan *cone drill* dan *ladder drill* tidak memiliki hubungan satu sama lain karena dengan nilai *pearson product moment* 0,326 lebih kecil dari r tabel sebesar 0,632.

f. Korelasi Power Tungkai

Tabel 32. Uji korelasi power tungkai

Korelasi	N	r hitung	r tabel
Power Tungkai Cone Drill - Power Tungkai Ladder Drill	10	0,961	0,632

(Sumber: Lampiran 29 Halaman 101)

Hasil dari uji korelasi pada tabel di atas dengan *pearson product moment*, mengetahui bagaimana hubungan antara power tungkai pada latihan *cone drill* dengan *ladder drill* menunjukkan bahwa dari hasil tersebut, power tungkai pada latihan *cone drill* dengan *ladder drill* memiliki hubungan satu sama lain, dengan nilai *pearson product moment* sebesar 0,961 lebih besar dari r tabel yaitu 0,632.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada bagian pembahasan hasil penelitian ini memiliki tujuan untuk menjelaskan lebih lanjut terkait dari hasil data penelitian yang sudah dilakukan. Penelitian ini merupakan contoh penelitian yang menggunakan desain *pre-test* dan *post-test* dengan 2 kelompok yaitu kelompok latihan

cone drill dan kelompok latihan *ladder drill*. Dengan atlet SSB Persik Putra kendal usia 12-14 tahun. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Desa Rejosari Kabupaten Brangsong dengan 18 perlakuan, dan latihan dilakukan tiga kali seminggu, pada hari Minggu, Selasa dan Kamis. Pada setiap pertemuan dilakukan selama dua jam.

Pelaksanaan penelitian ini pertama dilakukan tes awal dengan pengambilan nilai *pre-test* power dan kelincahan. Power mengambil nilai dengan *test vertical jump* sedangkan kelincahan dengan *agility illinois test*. Setelahnya, diberikan program latihan pada setiap kelompok model latihan masing-masing. Dimana sebelumnya peneliti membagi sampel kedalam 2 kelompok model latihan dengan hasil data *pre-test* menggunakan *ordinal pairing* dengan rumus A-B-B-A. Setelah perlakuan selama 18 pertemuan dilakukan, peneliti mengambil hasil *post-test* power dan kelincahan dengan test yang sama dengan sebelumnya.

1. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan *cone drill* terhadap kelincahan atlet.

Hasil uji t yang telah dilakukan, pada data tersebut memiliki nilai p sebesar $0,00 < 0,05$ dan hasil t hitung $-12,108 > t$ tabel sebesar 2,26216 dengan demikian dari hasil nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan *cone drill* dengan metode *X drill*, *W drill* dan *5-10-5 pro agility drill* dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kelincahan atlet SSB Persik Putra Kendal. Jika diperhatikan, *mean different* kelincahan pada *cone drill* sebesar 12,4 dan rata – rata *pretest* 43,80 (terhitung menggunakan

Tscore) menunjukkan jika latihan cone drill terhadap kelincahan memperlihatkan perubahan yang baik sesudah diberikan perlakuan dibandingkan sebelum diberikan perlakuan, yaitu sebesar 28,3%.

2. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan ladder drill terhadap kelincahan atlet.

Hasil uji t yang sudah dilakukan pada data kelincahan tersebut mempunyai nilai p sebesar $0,00 < 0,05$ dan hasil dari t hitung $-10,717 >$ dari t tabel dengan nilai 2,26216, oleh karena itu, dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan ladder drill dengan model *Icky shuffle, In and Out* dan *Single leg in and out shuffle* bisa berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan atlet SSB Persik Putra Kendal. Dilihat dari *mean different* kelincahan pada *ladder drill* 12,6 dan rata – rata *pretest* 43,70 (terhitung menggunakan Tscore) menjelaskan jika ladder drill memberikan perubahan terhadap kelincahan sebesar 28,8% setelah diberikan perlakuan oleh peneliti.

3. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan cone drill terhadap power tungkai kepada atlet

Hasil uji t yang telah dilakukan, pada data tersebut memiliki nilai p sebesar $0,00 < 0,05$ dan hasil t hitung $-7,141 >$ t tabel sebesar 2,26216 dengan demikian dari hasil nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan cone drill dengan metode *X drill, W drill dan 5-10-5 pro agility drill* memberikan pengaruh terhadap peningkatan power tungkai atlet SSB Persik Putra Kendal. Jika diperhatikan, *mean different* power tungkai

pada *cone drill* sebesar 3,4 dan rata – rata pretest 40,5 menunjukkan jika latihan *cone drill* terhadap power tungkai memperlihatkan perubahan yang baik sesudah diberikan perlakuan dibandingkan sebelum diberikan perlakuan, yaitu sebesar 8,3%.

4. Adanya pengaruh sebelum dan setelah dilatih latihan ladder drill terhadap power tungkai kepada atlet

Hasil uji t yang sudah dilakukan pada data power tungkai tersebut mempunyai nilai p sebesar $0,00 < 0,05$ dan hasil dari t hitung $- 7,695 >$ dari t tabel dengan nilai 2,26216, oleh karena itu, dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan *ladder drill* dengan model *Icky suffle, In and Out* dan *Single leg in and out suffle* bisa berpengaruh terhadap peningkatan power tungkai atlet SSB Persik Putra Kendal. Dilihat dari *mean different* power tungkai pada *ladder drill* 4,3 dan rata – rata pretest 41, menjelaskan jika *ladder drill* memberikan perubahan terhadap power tungkai sebesar 10,9% setelah diberikan perlakuan oleh peneliti.

5. Hubungan kelincahan pada latihan cone drill dan ladder drill atlet SSB Persik Putra Kendal.

Hasil dari uji korelasi yang telah dilakukan dengan rumus *pearson product moment* mempunyai nilai rhitung sebesar $0,326 < 0,631$ menandakan r hitung lebih kecil dari rtabel. Dari pernyataan tersebut dapat disebutkan bahwa kelincahan pada latihan *cone drill* dan *ladder drill* tidak memiliki hubungan satu sama lain atau dapat dikatakan

hubungan antara latihan tersebut pada kemampuan kelincuhan relatif rendah.

6. Hubungan power tungkai pada latihan cone drill dan ladder drill atlet SSB Persik Putra Kendal.

Hasil uji korelasi dengan menggunakan rumus *pearson product moment* menunjukkan bahwa dari power tungkai pada latihan *cone drill* dan *ladder drill* memiliki hubungan yang relatif besar, dapat dikatakan dari kedua model latihan tersebut memiliki hubungan pada power tungkai. Dengan hasil *pearson product moment* atau r hitung sebesar 0,961 lebih besar dari rtabel yaitu 0,632.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berlandaskan hasil data, deskripsi, pengujian yang telah di analisis dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Adanya pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap kelincahan atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL dengan thitung dari *cone drill* terhadap kelincahan sebesar thitung $-12,108 > t_{tabel} 2,26216$ dengan nilai sig $0,00 < 0,05$, dengan nilai paired samples correlation sebesar $0,919$ menunjukkan hubungan positif antara *cone drill* dengan kelincahan. Sedangkan dengan thitung dari latihan *ladder drill* terhadap kelincahan sebesar $-7,695 > t_{tabel}$ dengan nilai $2,26216$ dengan nilai sig $0,00 < 0,05$, dengan nilai paired samples correlation sebesar $0,899$ menunjukkan hubungan positif antara *ladder drill* dengan kelincahan.
2. Ada pengaruh latihan *cone drill* dan *ladder drill* terhadap power tungkai atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL dengan thitung dari *ladder drill* terhadap kelincahan sebesar thitung $-7,141 > t_{tabel} 2,26216$ dengan nilai sig $0,00 < 0,05$, dengan nilai paired samples correlation sebesar $0,977$ menunjukkan hubungan positif antara *cone drill* dengan kelincahan. Sedangkan dengan thitung dari latihan *ladder drill* sebesar $-7,695 > t_{tabel}$ dengan nilai $2,26216$ dengan nilai sig $0,00 < 0,05$, dengan nilai paired samples correlation sebesar $0,968$ menunjukkan hubungan positif antara *ladder drill* dengan kelincahan.

3. Ada hubungan *cone drill* dan *ladder drill* pada kelincahan dan power tungkai atlet sepakbola SSB PERSIK PUTRA KENDAL, ditunjukkan dari hasil hitung menggunakan rumus pearson product moment terhadap kedua model latihan tersebut, dimana pada kemampuan kelincahan antara latihan cone drill dan ladder drill menunjukkan bahwa rhitung 0,326 lebih kecil daripada rtabel yang sebesar 0,632 sedangkan pada power tungkai anatra cone drill dan ladder drill sebesar rhitung 0,961 lebih besar dari rtabel yaitu 0,632.

Dari hasil tersebut, dapat diartikan bahwa yang memiliki hubungan antara latihan cone drill dan ladder drill yaitu ada pada power tungkai dengan rhitung 0,961 lebih besar dari rtabel 0,632.

B. Implikasi

Berdasarkan dari kesimpulan diatas, temuan implikasi yang ada pada penelitian ialah:

4. Bagi atlet.

Untuk latihan cone drill dan ladder drill dapat digunakan pada setiap latihan baik dalam latihan inti atau sesi awalan. Tak hanya itu, latihan ini juga bisa digunakan untuk meningkatkan kemampuan fisik untuk menunjang permainan bagi atlet.

5. Untuk pelatih.

Penelitian ini dapat memberikan pertimbangan bagi para pelatih bahwa latihan cone drill dan ladder drill memberikan pengaruh dalam melatih kemampuan fisik seperti power tungkai dan kelincahan

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun sebagai peneliti telah berupaya melakukan dengan sebaik – baiknya, namun masih terdapat kekurangan dan keterbatasan yang ada, diantara lain:

1. Keterbatasan peneliti tidak dapat mengontrol serta mengawasi atlet diluar sesi, yang bisa mempengaruhi hasil tes.
2. Beberapa atlet kemungkinan melaksanakan sesi latihan tidak sungguh – sungguh, yang dapat mempengaruhi waktu latihan.
3. Keterbatasan diluar kendali peneliti, terkadang ada beberapa atlet yang tidak berangkat mengikuti sesi.
4. Pada sesi pengenalan terhadap penelitian yang dilakukan kepada para atlet mungkin terlalu singkat.

D. Saran

Dari kesimpulan yang telah didapat memiliki saran yang bisa disampaikan, seperti:

1. Untuk atlet SSB Persik Putra Kendal selalu senantiasa menjaga dan melatih kemampuan dan keterampilan dengan lebih baik, untuk menunjang performa kedepannya.
2. Untuk pelatih agar dapat menggunakan latihan dengan berbagai model yang bervariasi guna melatih kemampuan fisik power tungkai dan kelincahan supaya dapat ditingkatkan.
3. Bagi peneliti untuk memberikan beberapa variasi latihan untuk dilakukan studi lebih lanjut mengenai power tungkai dan kelincahan

DAFTAR PUSTAKA

- Amin et al. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Piral: Jurnal Kajian Islam Kontemporer* 16.
- Antoro dan Rahmat (2021). Pengembangan Model Latihan Zig-Zag Run Terhadap Kelincahan Atlet Sepak Bola Tunas Muda Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 2 (1).
- Arief et al. (2021). Pengembangan Pembelajaran Kebugaran Jasmani Unsur Kelincahan Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Sport Science and Health* 3 (2).
- Dr. Risfandi Setyawan, M,Pd (2022). Mengenal Pelatihan Kondisi Fisik Level Dasar. Haura Utama, Sukabumi.
- Edy Dharma, P.D. (2020). Latihan Fisik untuk Kekuatan dan Daya Tahan Olahraga Voli. *Jambura Journal of Sports Coaching* 2 (1).
- Endang Sepdanius, S.Si.,M.Or. dkk (2019). Tes dan Pengukuran Olahraga. PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Ibnu Sina (2022). Metodologi Pendidikan. Widina Bhakti Persada Bandung
- I Komang Sukendra, S.Pd., M.Si., M.Pd. dan I Kadek Surya Atmaja (2020). *Instrumen penelitian*. Mahameru Press
- H Asshiddiqi (2020). Pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain futsal sportivo u-(14-16) pamekasan. *Ejournal.unesa.ac.id*.
- Hisyam Syafi'ie dan Warmanto (2022) Pengaruh Penggunaan Medial Arch Support Terhadap Kelincahan Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola di SMP. *Jurnal Health Sains* 3 (8)
- Mochamad Zakky M. et al. (2021). Pelatihan Kondisi Fisik Cabang Olahraga Sepak Bola Untuk Pelatih Kabupaten Indramayu. *Journal Berkarya Pengabdian Masyarakat* 3 (2).
- Muhammad Naufal K. & Indra H. (2021). Analisis Latihan Fisik Pemain Futsal SMA Negeri 7 Surabaya Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Olahraga* 09 (03).
- R Diputra. (2015). Pengaruh latihan three cone drill, four cone drill, dan five cone drill terhadap kelincahan (agility) dan kecepatan (speed). *Ojs.unpkediri.ac.id*.

- Rizki Gusti Firmansyah. (2022). Pengembangan Alat Cone Menggunakan Cahaya Dan Suara Sebagai Alat Bantu Latihan Kelincahan (Agility) Atlet Olahraga Futsal Tahun 2022.
- Sugiono (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan r & d. Alfabeta Bandung.
- Setyo Budiwanto (2012). Metodologi Latihan Olahraga. Fik.um.ac.id.
- T J Hernadi. (2018). Pengaruh Latihan Cone Drill Dengan Recovery Aktif Terhadap Peningkatan Power dan Kelincahan Atlet Bola Pasir PAB DIY. Journal.student.uny.ac.id.
- Zaikal Ilham. (2021). Peranan Psikologi Olahraga Terhadap Atlet (*The Role of Sport Psychology in Athletes*). Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kepelatihan Olahraga 1 (2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing Tugas Akhir Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No.1 Yogyakarta Telp:(0274) 550307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id. email: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : 117/PKO/VII/2024
Lamp. : 1 Eksemplar proposal
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada Yth

Bapak : Dr. Fauzi, M.Si

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak / Ibu untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056

Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :

PENGARUH LATIHAN CONE DRILL DAN LADDER DRILL TERHADAP
PENINGKATAN KELINCAHAN POWER TUNGKAI ATLET SSB PERSIK PUTRA
KENDAL


Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Yogyakarta, 4 Juli 2024
Ketua Departemen PKO

**) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan ke Departemen PKO
Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali*

Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

Lampiran 2. Lembar Konsultasi Tugas Akhir Skirpsi




KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN DAN KESEHATAN
Jln. Kolombo No. 1 Yogyakarta Telp: (0274) 550307,
Fax: (0274) 513092. Laman: fik.uny.ac.id, email: humas_fik@uny.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056
Pembimbing : Dr. Fauzi, M.Si

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	Kamis 1/8/2024	soal bulan puasa skripsi 2023.	J.
2.	Selasa 8/8/2024	latas belahay di pakej sehingga baik sampai rumah daerah	J.
3.	rabu 13/8/2024	di putaili identifikasi kan masa masalah	J.
A.	Kamis 21/8/2024	di putaili Bab II. Kapas putaili.	J.
5.	Kamis 29/8/2024	Guat pra-gra Control dan Cidder Pruit	J.
6.	Kamis	di putaili malisidat kan surat izin swm pander ppubile kata.	J.
7.	rabu 6/11/2024	putaili ekpore Cili Masul 16beli	J.

Ketua Departemen PKO



Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

*) Blangko ini kalau sudah selesai Bimbingan dikembalikan Departemen PKO

CS Dipindai dengan CamScanner



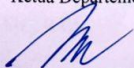
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056
Pembimbing : Dr. Fauzi, M.Si

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
8	Rabu 13/12/2024	Salah data dan analisis data.	Jr.
9	Rabu 18/12/2024	Benignitas di payudara dan fungsi organ pada tes.	Jr.
10	Jumat 20/12/2024	Uji coba di Caluella start → analisis ulang di data	Jr.
11	Jumat 14/2025	Uji coba di Caluella Tarantini dan scan untuk data	Jr.

2

Ketua Departemen PKO


Dr. Fauzi, M.Si
NIP. 19631228 199002 1 002

*) Blangko ini kalau sudah selesai
Bimbingan dikembalikan Departemen PKO

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Nomor B/1333/UN34.16/PT.01.04/2024



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
Alamat : Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 586168, ext. 560, 557, 0274-550826, Fax 0274-513092
Laman: fik.uny.ac.id E-mail: humas_fik@uny.ac.id

Nomor : B/1333/UN34.16/PT.01.04/2024
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

9 September 2024

Yth . SSB PERSIK PUTRA KENDAL,
LapanganDesa Rejosari, Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah

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

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Latihan Cone Drill dan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Power Tungkai Atlet SSB Persik Putra Kendal
Waktu Penelitian : 12 September - 27 Oktober 2024

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

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Tembusan :
1. Kepala Layanan Administrasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; NIP 19770218 200801 1 002
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 4. Surat Keterangan Balasan Izin Penelitian



SEKOLAH SEPAK BOLA PERSIK PUTRA KABUPATEN KENDAL

Komplek Kantor Asbab PSSI kab. Kendal Jl. Pahlawan I Kendal Telp : 087747891714



Nomor : 021 / SSB PP XI /2024
Lampiran : -
Perihal : Balasan Izin Penelitian

Yth Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan Hormat,

Menanggapi surat saudara Nomor : B/1333/UN34.16/PT.01.04/2024 tanggal 9 September 2024 perihal permohonan izin penelitian pada mahasiswa :

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga -S1
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Cone Drill dan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Power Tungkai Atlet SSB Persik Putra Kendal.
Waktu Penelitian : 12 September -27 Oktober 2024

Bersama ini kami sampaikan bahwa Kepala Sekolah Sepak Bola Persik Putra Kendal tidak keberatan / memberikan ijin melaksanakan penelitian untuk menunjang skripsi tersebut.

Demikian surat balasan dari kami , atas perhatian dan ker.asamanya di ucapkan terima kasih.

Kendal, 11 November 2024

Kepala Sekolah
SSB PERSIK PUTRA KENDAL

Rochman SH

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



SURAT KETERANGAN
Nomor : 007/SSB PP XI/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah SSB PERSIK PUTRA KENDAL menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Rio Ramadhan
NIM : 20602244056
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga -S1
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Cone Drill dan Ladder Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Power Tungkai Atlet SSB Persik Putra Kendal.

Bahwa Mahasiswa tersebut betul-betul telah melaksanakan penelitian di SSB PERSIK PUTRA KENDAL dengan judul "*PENGARUH LATIHAN CONE DRILL DAN LADDER DRILL TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN DAN POWER TUNGKAI ATLET SSB PERSIK PUTRA KENDAL*"

Demikian yang dapat kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

Kepala Sekolah
SSB PERSIK PUTRA
Kendal

ROCHMANI, SH

Lampiran 6. Karakteristik Data Atlet

ATLET SEPAKBOLA SSB PERSIK PUTRA KENDAL

No.	Nama	Jenis kelamin	Tinggi badan	Berat badan	Usia
1.	Nur Kunal Faiq	Laki – laki	172	43	14
2.	Alfino Ryko H	Laki – laki	160	43	14
3.	Zafri Pradipta Dwi S	Laki – laki	155	45	14
4.	Kondang Islakhan	Laki – laki	165	37	14
5.	M Irsyadul Ilyas	Laki – laki	163	44	12
6.	Aldo Insa Ziissa R	Laki – laki	165	39	12
7.	Risky Rahmadianto	Laki – laki	160	37	14
8.	Abigail maulana	Laki – laki	172	40	12
9.	Musa Setiobrono	Laki – laki	149	42	13
10.	Gilang Ardhiansyah	Laki – laki	160	37	13
11.	Muhamad Anantria R	Laki – laki	160	40	14
12.	Himawan Artadi	Laki – laki	169	44	14
13.	Guntur Setiobrono	Laki – laki	149	37	14
14.	Muhamad Rafi G	Laki – laki	173	45	14
15.	Muchamad Dava	Laki – laki	149	40	12
16.	Arfan Kharisyanum	Laki – laki	161	42	12
17.	Muhamad Haris Adida	Laki – laki	160	40	14
18.	Hyuga Elfrio Qolbu	Laki – laki	150	44	14
19.	Lionel Hafidz Arbyn	Laki – laki	154	37	13
20.	Zufar Aryan Wibowo	Laki – laki	155	43	12

Lampiran 7. Deskriptif Statistik Power Tungkai Cone Drill

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test power tungkai cone drill	10	26	51	40,50	7,106
Post-test power tungkai cone drill	10	31	56	43,90	7,078
Valid N (listwise)	10				

Frequency Table

pretest power tungkai cone drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26	1	10,0	10,0	10,0
	35	1	10,0	10,0	20,0
	36	1	10,0	10,0	30,0
	39	1	10,0	10,0	40,0
	40	1	10,0	10,0	50,0
	42	1	10,0	10,0	60,0
	43	1	10,0	10,0	70,0
	46	1	10,0	10,0	80,0
	47	1	10,0	10,0	90,0
	51	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0		

posttest power tungkai cone drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	31	1	10,0	10,0	10,0
	37	1	10,0	10,0	20,0
	39	1	10,0	10,0	30,0
	43	1	10,0	10,0	40,0
	44	1	10,0	10,0	50,0
	45	2	20,0	20,0	70,0
	49	1	10,0	10,0	80,0
	50	1	10,0	10,0	90,0
	56	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Lampiran 8. Data Hasil Penelitian Power Tungkai Latihan Cone Drill

No.	Nama	PreTest	PostTest	Selisih
1.	Muhamad Anantria R	51	56	4
2.	Himawan Artadi	47	50	3
3.	Guntur Setiobrono	46	49	3
4.	Muhamad Rafi G	43	44	1
5.	Muchamad Dava	42	45	3
6.	Arfan Kharisyanum	40	43	3
7.	Muhamad Haris Adida	39	45	6
8.	Hyuga Elfrio Qolbu	36	39	3
9.	Lionel Hafidz Arbyn	35	37	2
10.	Zufar Aryan Wibowo	26	31	5

Lampiran 9. Kategori Penilaian PreTest Power Tungkai Latihan Cone Drill

No.	Nama	PreTest	Kategori
1.	Muhamad Anantria R	51	Sangat baik
2.	Himawan Artadi	47	Baik
3.	Guntur Setiobrono	46	Baik
4.	Muhamad Rafi G	43	Cukup
5.	Muchamad Dava	42	Cukup
6.	Arfan Kharisyanum	40	Cukup
7.	Muhamad Haris Adida	39	Cukup
8.	Hyuga Elfrio Qolbu	36	Kurang
9.	Lionel Hafidz Arbyn	35	Kurang
10.	Zufar Aryan Wibowo	26	Sangat kurang

Lampiran 10. Kategori Penilaian PostTest Power Tungkai Latihan Cone

Drill

No.	Nama	PostTest	Kategori
1.	Muhamad Anantria R	56	Sangat baik
2.	Himawan Artadi	50	Sangat baik
3.	Guntur Setiobrono	49	Baik
4.	Muhamad Rafi G	44	Baik
5.	Muchamad Dava	45	Baik
6.	Arfan Kharisyanum	43	Cukup
7.	Muhamad Haris Adida	45	Baik
8.	Hyuga Elfrio Qolbu	39	Cukup
9.	Lionel Hafidz Arbyn	37	Kurang
10.	Zufar Aryan Wibowo	31	Sangat kurang

Lampiran 11. Deskriptif Statistik Kelincahan Cone Drill

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test kelincahan cone drill	10	14,04	17,50	15,4510	1,02820
Post-test kelincahan cone drill	10	12,46	15,48	13,9090	,99072
Valid N (listwise)	10				

Frequency Table

pretest kelincahan cone drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	14,04	1	10,0	10,0	10,0
	14,42	1	10,0	10,0	20,0
	14,45	1	10,0	10,0	30,0
	15,08	1	10,0	10,0	40,0
	15,38	1	10,0	10,0	50,0
	15,64	1	10,0	10,0	60,0
	15,68	1	10,0	10,0	70,0
	16,05	1	10,0	10,0	80,0
	16,27	1	10,0	10,0	90,0
	17,50	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0		

posttest kelincahan cone drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12,46	1	10,0	10,0	10,0
	12,69	1	10,0	10,0	20,0
	12,83	1	10,0	10,0	30,0
	13,72	1	10,0	10,0	40,0
	13,89	1	10,0	10,0	50,0
	14,28	1	10,0	10,0	60,0
	14,41	1	10,0	10,0	70,0
	14,51	1	10,0	10,0	80,0
	14,82	1	10,0	10,0	90,0
	15,48	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0		

Lampiran 12. Data Hasil Penelitian Kelincahan Latihan Cone Drill

No.	Nama	PreTest	PostTest	Tscore		Selisih
				PreTest	PostTest	
1.	Muhamad Anantria R	14,42	12,69	52	66	14
2.	Himawan Artadi	14,04	12,46	55	68	13
3.	Guntur Setiobrono	14,45	12,83	52	65	13
4.	Muhamad Rafi G	15,38	13,89	44	56	12
5.	Muchamad Dava	15,68	14,28	42	53	11
6.	Arfan Kharisyanum	16,05	14,82	39	49	10
7.	Muhamad Haris Adida	15,08	14,41	47	52	5
8.	Hyuga Elfrio Qolbu	15,64	13,72	42	58	15
9.	Lionel Hafidz Arbyn	16,27	14,51	37	51	14
10.	Zufar Aryan Wibowo	17,50	15,48	28	44	16

Lampiran 13. Kategori Penilaian PreTest Kelincahan Latihan Cone Drill

No.	Nama	PreTest	Kategori
1.	Muhamad Anantria R	14,42	Baik
2.	Himawan Artadi	14,04	Baik
3.	Guntur Setiobrono	14,45	Baik
4.	Muhamad Rafi G	15,38	Cukup
5.	Muchamad Dava	15,68	Kurang
6.	Arfan Kharisyanum	16,05	Kurang
7.	Muhamad Haris Adida	15,08	Cukup
8.	Hyuga Elfrio Qolbu	15,64	Kurang
9.	Lionel Hafidz Arbyn	16,27	Kurang
10.	Zufar Aryan Wibowo	17,50	Sangat kurang

Lampiran 14. Kategori Penilaian PostTest Kelincahan Latihan Cone Drill

No.	Nama	PostTest	Kategori
1.	Muhamad Anantria R	12,69	Sangat baik
2.	Himawan Artadi	12,46	Sangat baik
3.	Guntur Setiobrono	12,83	Sangat baik
4.	Muhamad Rafi G	13,89	Baik
5.	Muchamad Dava	14,28	Baik
6.	Arfan Kharisyanum	14,82	Cukup
7.	Muhamad Haris Adida	14,41	Baik
8.	Hyuga Elfrio Qolbu	13,72	Baik
9.	Lionel Hafidz Arbyn	14,51	Cukup
10.	Zufar Aryan Wibowo	15,48	Cukup

Lampiran 15. Deskriptif Statistik Power Tungkai Ladder Drill

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Power Tungkai Ladder Drill	10	30	51	41,00	7,040
Post-Test Power Tungkai Ladder Drill	10	33	55	45,30	6,701
Valid N (listwise)	10				

Frequency Table

pretest power tungkai ladder drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	2	20,0	20,0	20,0
	38	1	10,0	10,0	30,0
	39	1	10,0	10,0	40,0
	41	1	10,0	10,0	50,0
	42	1	10,0	10,0	60,0
	45	1	10,0	10,0	70,0
	46	1	10,0	10,0	80,0
	48	1	10,0	10,0	90,0
	51	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

posttest power tungkai ladder drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	33	1	10,0	10,0	10,0
	36	1	10,0	10,0	20,0
	43	1	10,0	10,0	30,0
	44	1	10,0	10,0	40,0
	47	2	20,0	20,0	60,0
	48	2	20,0	20,0	80,0
	52	1	10,0	10,0	90,0
	55	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Lampiran 16. Data Hasil Penelitian Power Tungkai Latihan Ladder Drill

No.	Nama	PreTest	PostTest	Selisih
1.	Nur Kunal Faiq	51	55	4
2.	Alfino Ryko Hardianto	48	52	4
3.	Zafri Pradipta Dwi S	46	48	2
4.	Kondang Islakhan	45	48	3
5.	M Irsyadul Ilyas	42	47	5
6.	Aldo Insa Ziissa R	41	44	3
7.	Risky Rahmadianto	39	47	8
8.	Abigail maulana	38	43	5
9.	Musa Setiobrono	30	33	3
10.	Gilang Ardhiansyah	30	36	6

Lampiran 17. Kategori Penilaian PreTest Power Tungkai Latihan Ladder

Drill

No.	Nama	PreTest	Kategori
1.	Nur Kunal Faiq	51	Sangat baik
2.	Alfino Ryko Hardianto	48	Baik
3.	Zafri Pradipta Dwi S	46	Baik
4.	Kondang Islakhan	45	Baik
5.	M Irsyadul Ilyas	42	Cukup
6.	Aldo Insa Ziissa R	41	Cukup
7.	Risky Rahmadianto	39	Kurang
8.	Abigail maulana	38	Kurang
9.	Musa Setiobrono	30	Sangat kurang
10.	Gilang Ardhiansyah	30	Sangat kurang

Lampiran 18. Kategori Penilaian PostTest Power Tungkai Latihan Ladder

Drill

No.	Nama	PostTest	Kategori
1.	Nur Kunal Faiq	55	Sangat baik
2.	Alfino Ryko Hardianto	52	Sangat baik
3.	Zafri Pradipta Dwi S	48	Baik
4.	Kondang Islakhan	48	Baik
5.	M Irsyadul Ilyas	47	Baik
6.	Aldo Insa Ziissa R	44	Cukup
7.	Risky Rahmadianto	47	Baik
8.	Abigail maulana	43	Cukup
9.	Musa Setiobrono	33	Sangat kurang
10.	Gilang Ardhiansyah	36	Kurang

Lampiran 19. Deskriptif Statistik Kelincahan Ladder Drill

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Ladder Drill	10	13,91	16,60	15,3170	,89761
Post-Test Ladder Drill	10	12,05	15,01	13,8180	1,01325
Valid N (listwise)	10				

Frequency Table

pretest kelincahan ladder drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13,91	1	10,0	10,0	10,0
	14,05	1	10,0	10,0	20,0
	14,70	1	10,0	10,0	30,0
	15,15	1	10,0	10,0	40,0
	15,20	1	10,0	10,0	50,0
	15,45	1	10,0	10,0	60,0
	15,97	2	20,0	20,0	80,0
	16,17	1	10,0	10,0	90,0
	16,60	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0		

posttest kelincahan ladder drill

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12,05	1	10,0	10,0	10,0
	12,69	1	10,0	10,0	20,0
	12,77	1	10,0	10,0	30,0
	13,67	1	10,0	10,0	40,0
	13,98	1	10,0	10,0	50,0
	14,12	1	10,0	10,0	60,0
	14,32	1	10,0	10,0	70,0
	14,61	1	10,0	10,0	80,0
	14,96	1	10,0	10,0	90,0
	15,01	1	10,0	10,0	100,0
Total	10	100,0	100,0		

Lampiran 20. Data Hasil Penelitian Kelincahan Latihan Ladder Drill

No.	Nama	PreTest	PostTest	Tscore		Selisih
				PreTest	PostTest	
1.	Nur Kunal Faiq	15,97	13,67	38	57	19
2.	Alfino Ryko Hardianto	13,91	12,05	55	71	16
3.	Zafri Pradipta Dwi S	15,20	14,12	45	54	9
4.	Kondang Islakhan	15,97	14,32	38	52	14
5.	M Irsyadul Ilyas	15,45	14,61	43	50	7
6.	Aldo Insa Ziissa R	16,17	14,96	37	47	10
7.	Risky Rahmadianto	14,05	12,69	54	66	12
8.	Abigail maulana	15,15	13,98	45	55	10
9.	Musa Setiobrono	16,60	15,01	33	46	13
10.	Gilang Ardhiansyah	14,70	12,77	49	65	16

Lampiran 21. Kategori Penilaian PreTest Kelincahan Latihan Ladder Drill

No.	Nama	PreTest	Kategori
1.	Nur Kunal Faiq	15,97	Sangat kurang
2.	Alfino Ryko Hardianto	13,91	Cukup
3.	Zafri Pradipta Dwi S	15,20	Kurang
4.	Kondang Islakhan	15,97	Sangat kurang
5.	M Irsyadul Ilyas	15,45	Kurang
6.	Aldo Insa Ziissa R	16,17	Sangat kurang
7.	Risky Rahmadianto	14,05	Cukup
8.	Abigail maulana	15,15	Kurang
9.	Musa Setiobrono	16,60	Sangat kurang
10.	Gilang Ardhiansyah	14,70	Cukup

Lampiran 22. Kategori Penilaian PostTest Kelincahan Latihan Ladder Drill

No.	Nama	PostTest	Kategori
1.	Nur Kunal Faiq	13,67	Baik
2.	Alfino Ryko Hardianto	12,05	Sangat baik
3.	Zafri Pradipta Dwi S	14,12	Cukup
4.	Kondang Islakhan	14,32	Cukup
5.	M Irsyadul Ilyas	14,61	Cukup
6.	Aldo Insa Ziissa R	14,96	Kurang
7.	Risky Rahmadianto	12,69	Sangat baik
8.	Abigail maulana	13,98	Cukup
9.	Musa Setiobrono	15,01	Kurang
10.	Gilang Ardhiansyah	12,77	Sangat baik

Lampiran 23. Uji Normalitas Cone Drill

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Power Tungkai)

		Pre-test Power Cone drill	Post-test Power Cone drill
N		10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	40,50	43,90
	Std. Deviation	7,106	7,078
Most Extreme Differences	Absolute	,119	,149
	Positive	,080	,138
	Negative	-,119	-,149
Test Statistic		,119	,149
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Kelincahan)

		Pre-test Kelincahan Cone drill	Post-test Kelincahan Cone drill
N		10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	15,4510	13,9090
	Std. Deviation	1,02820	,99072
Most Extreme Differences	Absolute	,135	,162
	Positive	,135	,162
	Negative	-,085	-,146
Test Statistic		,135	,162
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Lampiran 24. Uji Normalitas Ladder Drill

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Power Tungkai)

		Pre-test Power Ladder drill	Post-test Power Ladder drill
N		10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	41,00	45,30
	Std. Deviation	7,040	6,701
Most Extreme Differences	Absolute	,141	,200
	Positive	,141	,143
	Negative	-,135	-,200
Test Statistic		,141	,200
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test (Kelincahan)

		Pre-test Kelincahan Ladder drill	Post-test Kelincahan Ladder drill
N		10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	15,3170	13,8180
	Std. Deviation	,89761	1,01325
Most Extreme Differences	Absolute	,167	,164
	Positive	,121	,149
	Negative	-,167	-,164
Test Statistic		,167	,164
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Lampiran 25. Uji Homogenitas Power Tungkai

Oneway

Test of Homogeneity of Variances (Post-Test)

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post-Test Power Tungkai	Based on Mean	,002	1	18	,968
	Based on Median	,035	1	18	,853
	Based on Median and with adjusted df	,035	1	17,966	,853
	Based on trimmed mean	,003	1	18	,960

ANOVA

Power Tungkai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9,800	1	9,800	,206	,655
Within Groups	855,000	18	47,500		
Total	864,800	19			

Oneway

Test of Homogeneity of Variances (Pre-Test)

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre-Test Power Tungkai	Based on Mean	,003	1	18	,959
	Based on Median	,003	1	18	,959
	Based on Median and with adjusted df	,003	1	17,940	,959
	Based on trimmed mean	,003	1	18	,959

ANOVA

Power Tungkal

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,250	1	1,250	,025	,876
Within Groups	900,500	18	50,028		
Total	901,750	19			

Lampiran 26. Uji Homogenitas Kelincahan

Oneway

Test of Homogeneity of Variances (Post-Test)

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Post-Test Kelincahan	Based on Mean	,013	1	18	,910
	Based on Median	,000	1	18	,985
	Based on Median and with adjusted df	,000	1	17,785	,985
	Based on trimmed mean	,008	1	18	,932

ANOVA

Kelincahan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,041	1	,041	,041	,841
Within Groups	18,074	18	1,004		
Total	18,115	19			

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre-Test Kelincahan	Based on Mean	,062	1	18	,807
	Based on Median	,061	1	18	,807

	Based on Median and with adjusted df	,061	1	16,998	,808
	Based on trimmed mean	,061	1	18	,807

ANOVA

Kelincahan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,090	1	,090	,096	,760
Within Groups	16,766	18	,931		
Total	16,856	19			

Lampiran 27. Uji Hipotesis

T-Test (Kelincahan Cone Drill)

Paired Samples Statistics (Cone Drill)

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Kelincahan	43,80	10	8,135	2,573
	Post-test Kelincahan	56,20	10	7,969	2,520

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test Kelincahan & Post-test Kelincahan	10	,919	,000

Paired Samples Test (Cone Drill)

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre-test Kelincahan - Post-test Kelincahan	-12,400	3,239	1,024	-14,717	-10,083	-12,108	9	,000

T-Test (Power Tungkai Cone Drill)

Paired Samples Statistics (Cone Drill)

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Power Tungkai	40,50	10	7,106	2,247
	Post-test Power Tungkai	43,90	10	7,078	2,238

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test Power Tungkai & Post-test Power Tungkai	10	,977	,000

Paired Samples Test (Cone Drill)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Power Tungkai - Post-test Power Tungkai	-3,400	1,506	,476	-4,477	-2,323	-7,141	9	,000

T-Test (Kelincahan Ladder Drill)

Paired Samples Statistics (Ladder Drill)

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Kelincahan	43,70	10	7,379	2,334
	Post-test Kelincahan	56,30	10	8,460	2,675

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test Kelincahan & Post-test Kelincahan	10	,899	,000

Paired Samples Test (Ladder Drill)

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Kelincahan - Post-test Kelincahan	-12,600	3,718	1,176	-15,260	-9,940	-10,717	9	,000

T-Test (Power Tungkal Ladder Drill)

Paired Samples Statistics (Ladder Drill)

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Power Tungkal	41,00	10	7,040	2,226
	Post-test Power Tungkal	45,30	10	6,701	2,119

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre-test Power Tungkal & Post-test Power Tungkal	10	,968	,000

Paired Samples Test (Ladder Drill)

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Power Tungkal - Post-test Power Tungkal	-4,300	1,767	,559	-5,564	-3,036	-7,695	9	,000

Lampiran 28. T tabel

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr 0.50	0.25 0.20	0.10 0.10	0.05 0.050	0.025 0.02	0.01 0.010	0.005 0.002	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884	
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712	
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453	
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318	
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343	
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763	
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529	
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079	
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681	
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370	
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470	
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963	
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198	
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739	
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283	
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615	
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577	
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048	
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940	
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181	
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715	
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499	
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496	
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678	
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019	
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500	
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103	
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816	
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624	
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518	
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490	
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531	
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634	
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793	
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005	
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262	
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563	
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903	
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279	
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688	

Lampiran 29. Uji Korelasi

Uji Korelasi Kelincahan

No.	Kelincahan Cone Drill (X)	Kelincahan Ladder Drill (Y)	X ²	Y ²	XY
1.	14	19	196	361	266
2.	13	16	169	256	208
3.	13	9	169	81	117
4.	12	14	144	196	168
5.	11	7	121	49	77
6.	10	10	100	100	100
7.	5	12	25	144	60
8.	15	10	225	100	150
9.	14	13	196	169	182
10.	16	16	256	256	256
∑	123	126	1.601	1.712	1.584

r_{xy} = Koefisien Validitas (Hasil Product moment)

N = Banyaknya sampel

X = Kelincahan Cone Drill

Y = Kelincahan Ladder Drill

∑ = Jumlah

Rumus Korelasi Product Moment

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10 \times 1.584 - (123)(126)}{\sqrt{[10 \times 1.601 - (123)^2] [10 \times 1.712 - (126)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{15.840 - 15.498}{\sqrt{[16.010 - 15.129] [17.120 - 15.876]}}$$

$$r_{xy} = \frac{342}{\sqrt{[881] [1.244]}}$$

$$r_{xy} = \frac{342}{\sqrt{1.095.964}}$$

$$r_{xy} = \frac{342}{1.046,8}$$

$$r_{xy} = \underline{\underline{0,326}}$$

Uji Korelasi Power Tungkai

No.	Power tungkai Cone Drill (X)	Power Tungkai Ladder Drill (Y)	X ²	Y ²	XY
1.	4	4	16	16	16
2.	3	4	9	16	12
3.	3	2	9	4	6
4.	1	3	1	9	3
5.	3	5	9	25	15
6.	3	3	9	9	9
7.	6	8	36	64	48
8.	3	5	9	25	15
9.	2	3	4	9	6
10.	5	6	25	36	30
∑	30	43	127	213	160

r_{xy} = Koefisien Validitas (Hasil Product moment)

N = Banyaknya sampel

X = Power tungkai Cone Drill

Y = Power tungkai Ladder Drill

∑ = Jumlah

Rumus Korelasi Product Moment

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{10 \times 160 - (30)(43)}{\sqrt{[10 \times 127 - (30)^2] [10 \times 213 - (43)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.600 - 1.290}{\sqrt{[1.270 - 900] [2.130 - 1.849]}}$$

$$r_{xy} = \frac{310}{\sqrt{[370] [281]}}$$

$$r_{xy} = \frac{310}{\sqrt{103.970}}$$

$$r_{xy} = \frac{310}{322,4}$$

$$r_{xy} = \underline{0,961}$$

Lampiran 30. r Tabel Korelasi

N	Tarf Signifikansi		N	Tarf Signifikansi		N	Tarf Signifikansi	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.149	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.191
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.181
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.148
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.128
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.115
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.105
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

Lampiran 31. Program Latihan Cone Drill

Pertemuan	Intensitas	Volume	Bentuk Latihan
1, 2 dan 3	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 3 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
4, 5 dan 6	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 3 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
7, 8 dan 9	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 3 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
10, 11 dan 12	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 5 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
13, 14 dan 15	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 5 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill
16, 17 dan 18	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 5 set	Sesi 1: W Drill Sesi 2: X Drill Sesi 3: 5 – 10 – 5 Pro agility drill

Lampiran 32. Program Latihan Ladder Drill

Pertemuan	Intensitas	Volume	Bentuk Latihan
1, 2 dan 3	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 3 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
4, 5 dan 6	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 3 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
7, 8 dan 9	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 3 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
10, 11 dan 12	Maksimal 80 – 100%	6 repetisi x 5 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
13, 14 dan 15	Maksimal 80 – 100%	7 repetisi x 5 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle
16, 17 dan 18	Maksimal 80 – 100%	8 repetisi x 5 set	Sesi 1: Icky Suffle Sesi 2: In and Out Sesi 3: Single Leg In and Out Suffle

Lampiran 33. Pembukaan dan Pelaksanaan Pengambilan Pre Test



Keterangan: Pembukaan dan penjelasan terkait latihan Cone Drill dan Ladder Drill menggunakan alat papan vertical jump dan tes kelincihan illinois.



Keterangan: Pelaksanaan pengambilan data pre test power tungkai dengan papan vertical jump.



Keterangan: Pelaksanaan pengambilan data pre test kelincihan dengan agility illinois.

Lampiran 34. Perlakuan pada Atlet Latihan Cone Drill dan Ladder Drill



Keterangan: Pelaksanaan perlakuan ladder drill yang bertujuan untuk kelincahan dan power tungkai.



Keterangan: Pelaksanaan perlakuan ladder drill yang bertujuan untuk kelincahan dan power tungkai.



Keterangan: Pelaksanaan perlakuan cone drill yang bertujuan untuk kelincahan dan power tungkai.

Lampiran 35. Pengambilan Data Post Test dan Penutup



Keterangan: Pengambilan data post test dengan tes kelincahan illinois.



Keterangan: Pengambilan data post test dengan tes vertical jump.



Keterangan: Penutup dan perpisahan selesai penelitian.