

Pengaruh Latihan *Ladder Drill* Terhadap Kelincahan Pemain Bola Voli Tunas Muda Kepayang

Riwaldi Putra

Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia, S2riwaldiputra@gmail.com

Refli Febriansyah*

Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia, reflifebrian2@gmail.com

Irna

Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia

Diki Hedrin

Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia

Abstract: *This research was motivated by the low level of agility among Tunas Muda Kepayang volleyball players, as indicated by slow responses to the direction of the ball, limited ability to change direction quickly, and inadequate body balance during play. The purpose of this study was to determine the effect of training on the agility of Tunas Muda Kepayang volleyball players. ladder drill. This study employed a quantitative approach using an experimental research method with a One-Group Pretest–Posttest Design. The population consisted of all active Tunas Muda Kepayang volleyball players, totaling 16 players. The sampling technique used was total sampling, so all members of the population were selected as the research sample. The research instrument was the Illinois Agility Run Test to measure players' agility. Data were analyzed using the Lilliefors normality test, F-test for homogeneity, and paired sample t-test for hypothesis testing. The results showed that the calculated t-value was 31.00, while the t-table value at the 5% significance level with 15 degrees of freedom was 2.131. Since the calculated t-value was greater than the t-table value ($31.00 > 2.131$), the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. Therefore, it can be concluded that ladder drill training has a significant effect on improving the agility of Tunas Muda Kepayang volleyball players.*

Keywords: *ladder drill, agility, volleyball.*

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya tingkat kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang yang ditandai dengan keterlambatan dalam merespons arah datangnya bola, kurang cepat melakukan perubahan arah, serta belum mampu menjaga keseimbangan tubuh secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain bola voli Tunas Muda Kepayang yang berjumlah 16 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Instrumen penelitian menggunakan *Illinois Agility Run Test* untuk mengukur tingkat kelincahan pemain. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas (Lilliefors), uji homogenitas (uji F), dan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 31,00, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 15$) sebesar 2,131. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($31,00 > 2,131$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *ladder drill* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang.

Kata kunci: *ladder drill, kelincahan, bola voli.*

PENDAHULUAN

Olahraga bola voli merupakan cabang olahraga permainan yang menuntut penguasaan kemampuan teknik, taktik, dan kondisi fisik secara terpadu. Secara filosofis, olahraga tidak hanya dipandang sebagai aktivitas jasmani, tetapi juga sebagai sarana pembentukan manusia yang sehat, disiplin, terampil, dan berprestasi. Permainan bola voli berlangsung dengan tempo cepat dan melibatkan aktivitas gerak yang kompleks, seperti lompatan, perubahan arah, serta pergerakan lateral yang berulang. Oleh karena itu, kondisi fisik menjadi komponen fundamental yang harus dimiliki pemain agar mampu menunjang performa permainan secara optimal, khususnya pada pemain usia muda yang masih berada pada fase perkembangan motorik dan fisik.

Konteks pembinaan olahraga prestasi, kondisi ideal yang diharapkan adalah setiap pemain bola voli memiliki kemampuan fisik yang baik sebagai fondasi utama dalam menunjang keterampilan bermain. Salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting adalah kelincahan (*agility*), yaitu kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan sangat diperlukan dalam permainan bola voli karena pemain harus mampu bergerak lateral, mengejar arah bola, menyesuaikan posisi terhadap serangan lawan, dan melakukan transisi dari bertahan ke menyerang secara efektif.

Pemain yang memiliki tingkat kelincahan yang baik akan lebih mudah melakukan passing, bertahan, blocking, maupun mempersiapkan serangan dengan lebih cepat dan efisien. Secara ideal, pembinaan pada pemain usia muda seharusnya menempatkan peningkatan komponen kondisi fisik, terutama kelincahan, sebagai bagian penting dalam program latihan. Hal ini bertujuan agar perkembangan kemampuan teknik dasar dapat berjalan selaras dengan kesiapan fisik pemain, sehingga prestasi olahraga dapat berkembang secara optimal.

Implementasi *sport science* dalam pembinaan pemain usia muda harus didasarkan pada sistem keolahragaan nasional yang diselenggarakan secara terencana, sistematis, terpadu, dan berkelanjutan (Putra dan Suryadi, 2024: 47). Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, pembinaan olahraga prestasi dilakukan melalui proses latihan yang ilmiah, terukur, dan berkesinambungan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Oleh karena itu, penelitian dalam bidang olahraga sangat diperlukan sebagai dasar pengembangan metode latihan yang efektif sesuai dengan karakteristik cabang olahraga tertentu, khususnya dalam meningkatkan komponen kondisi fisik seperti kelincahan pada pemain bola voli.

Kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan realita di lapangan. Berdasarkan hasil pengamatan pada pemain bola voli Tunas Muda Kepayang, masih ditemukan beberapa pemain yang mengalami keterlambatan dalam merespons arah datangnya bola, kurang cepat saat melakukan perubahan arah, dan

belum mampu menjaga keseimbangan tubuh secara optimal ketika bergerak lateral maupun berpindah posisi secara mendadak. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kelincahan pemain masih belum berkembang secara maksimal.

Realita tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi ideal yang diharapkan dalam pembinaan olahraga prestasi dengan kondisi nyata pemain di lapangan. Jika kondisi ini terus dibiarkan, maka kualitas gerak pemain akan sulit berkembang, yang pada akhirnya dapat memengaruhi performa tim dalam pertandingan. Oleh sebab itu, diperlukan suatu bentuk latihan yang spesifik, terukur, dan sesuai dengan karakteristik gerak permainan bola voli untuk meningkatkan komponen kelincahan pemain.

Latihan yang relevan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah latihan *ladder drill*. Latihan ini menggunakan alat berupa *agility ladder* dengan berbagai variasi pola langkah kaki, seperti *in-out*, *lateral run*, dan *zig-zag step*. Latihan *ladder drill* efektif dalam meningkatkan kecepatan langkah, koordinasi gerak kaki, keseimbangan, serta respons neuromuskular pemain dalam melakukan perubahan arah secara cepat. Karakteristik latihan ini sangat sesuai dengan kebutuhan gerak dalam permainan bola voli yang menuntut perpindahan posisi secara dinamis.

Penelitian mengenai pengaruh latihan *ladder drill* terhadap kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang penting untuk dilakukan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk memperoleh bukti empiris mengenai efektivitas latihan *ladder drill* dalam meningkatkan kelincahan pemain. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah bagi pelatih dalam menyusun program latihan fisik yang lebih terarah, efektif, dan berbasis *sport science*, khususnya untuk meningkatkan performa pemain bola voli usia muda.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen (*experimental research*). Desain yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini dipilih karena bertujuan untuk melihat pengaruh suatu perlakuan (*treatment*) terhadap variabel terikat dalam satu kelompok subjek tanpa adanya kelompok kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Voli Tunas Muda Kepayang. Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Bola Voli Tunas Muda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Bola Voli Tunas Muda Kepayang yang aktif berlatih, yang berjumlah 16 orang. Sampel menurut usia menunjukkan bahwa semua responden berada dalam rentang usia 17–20 tahun. Distribusi usia dari sampel adalah sebagai berikut: usia 17 tahun terdiri dari 4 orang (25%), usia 18 tahun terdiri dari 5 orang (31,25%), usia 19 tahun terdiri dari 4 orang (25%), dan usia 20 tahun terdiri dari 3 orang (18,75%). Oleh karena itu, total sampel dalam penelitian ini adalah 16 individu. Pengukuran kelincahan dilakukan dengan menggunakan instrumen *Illinois Agility Run Test* yang telah terstandar.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara: tes dan pengukuran yaitu dengan melakukan pengukuran performa kelincahan melalui Tes *Illinois Agility Run* pada saat *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Bola Voli Tunas Muda Kepayang dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan berupa latihan *ladder drill*. Sampel penelitian berjumlah 16 orang pemain yang ditentukan menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Illinois Agility Run Test* untuk mengukur tingkat kelincahan pemain. Data *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal kelincahan pemain sebelum diberikan program latihan, sedangkan data *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan kelincahan setelah seluruh rangkaian latihan ladder drill selesai dilaksanakan. Hasil pengukuran tersebut kemudian diolah dan dianalisis sebagai dasar untuk mengetahui perubahan kemampuan kelincahan yang terjadi setelah pemberian perlakuan.

Data hasil penelitian selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif yang meliputi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Selain itu, data juga dianalisis menggunakan uji prasyarat yang terdiri atas uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji *t* untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang. Adapun deskripsi data hasil penelitian disajikan pada uraian berikut.

1. Data Hasil Pretest

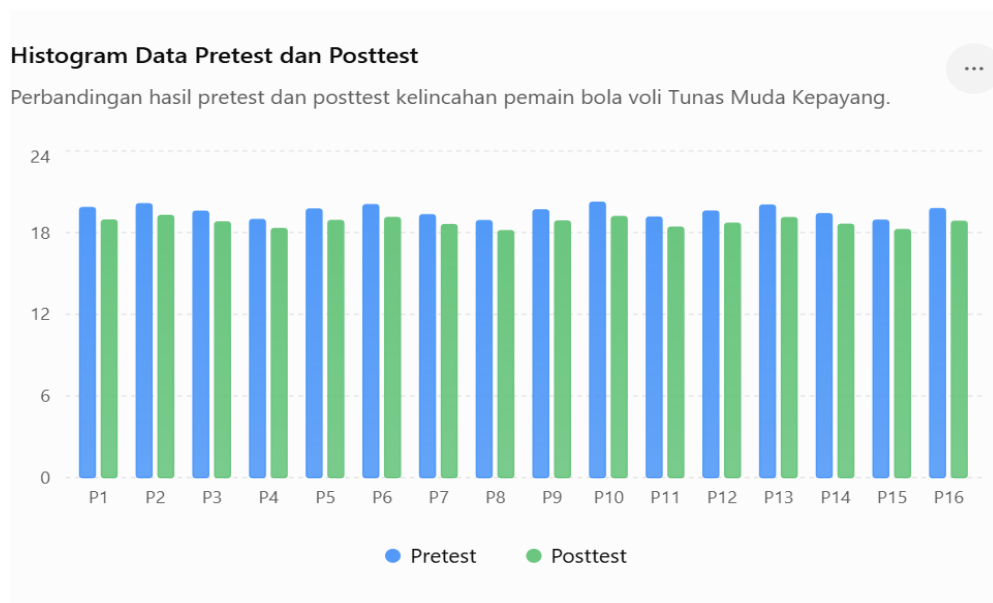
Tabel 1. Data hasil pretest kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang.

No	Peserta	Prettes Detik
1	P1	19,84
2	P2	20,12
3	P3	19,57
4	P4	18,96
5	P5	19,73
6	P6	20,05
7	P7	19,31
8	P8	18,88

9	P9	19,67
10	P10	20,23
11	P11	19,14
12	P12	19,58
13	P13	20,02
14	P14	19,39
15	P15	18,91
16	P16	19,76

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa hasil pretest menunjukkan tingkat kelincaran awal dari 16 pemain Bola Voli Tunas Muda Kepayang sebelum diberikan perlakuan berupa latihan ladder drill. Data tersebut menggambarkan kemampuan awal masing-masing pemain yang masih bervariasi. Perbedaan nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa setiap pemain memiliki tingkat kelincaran yang berbeda sebelum mengikuti program latihan. Selanjutnya, data pretest ini digunakan sebagai dasar pembandingan dengan hasil posttest untuk mengetahui perubahan tingkat kelincaran setelah diberikan perlakuan.

Histogram Data Pretest



Berdasarkan histogram data pretest, terlihat bahwa distribusi nilai kelincaran pemain sebelum diberikan perlakuan masih bervariasi. Frekuensi tertinggi berada pada interval 19,40–19,69 detik, yang menunjukkan sebagian besar pemain memiliki kemampuan kelincaran pada rentang tersebut sebelum mengikuti latihan *ladder drill*.

2. Hasil Data Posttest

Table 2. Data Hasil Posttest kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang.

No	Peserta	Posttest Detik
1	P1	18,92
2	P2	19,26
3	P3	18,78
4	P4	18,3
5	P5	18,89
6	P6	19,11
7	P7	18,59
8	P8	18,14
9	P9	18,85
10	P10	19,18
11	P11	18,4
12	P12	18,69
13	P13	19,1
14	P14	18,61
15	P15	18,22
16	P16	18,83

Data posttest merupakan hasil pengukuran kelincahan setelah seluruh sampel mengikuti program latihan ladder drill. Data tersebut digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan kelincahan setelah diberikan perlakuan.

3. Histogram posttest

Berdasarkan histogram nilai posttest, terlihat bahwa distribusi nilai peserta berada pada rentang 18,14 sampai 19,26. Sebagian besar nilai terkonsentrasi pada interval 18,70–19,00, yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta memperoleh hasil belajar yang relatif tinggi dan tidak terdapat perbedaan nilai yang terlalu jauh antarpeserta.

Selain itu, penyebaran data tampak cukup merata tanpa adanya nilai yang menyimpang (outlier) secara ekstrem. Hal ini menunjukkan bahwa hasil posttest memiliki variasi yang rendah sehingga kemampuan peserta setelah diberikan perlakuan cenderung homogen. Histogram juga memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta memperoleh nilai di atas 18,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar setelah penerapan perlakuan berada pada kategori yang baik.

Secara keseluruhan, bentuk histogram menunjukkan distribusi data yang relatif normal dan tidak memperlihatkan kemencengan (skewness) yang berlebihan. Oleh karena itu, secara visual data posttest memenuhi

karakteristik distribusi yang baik dan selanjutnya dapat digunakan untuk analisis statistik, seperti uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

4. Deskripsi Statistik Data Penelitian

Statistik	Posttest	Posttest
nilai tertinggi	20,23	19,26
nilai terendah	18,88	18,14
mean (rata-rata)	19,57	18,74
median	19,63	18,81
modus	tidak ada	tidak ada
standar Deviasi	0,44	0,35

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (mean), dan standar deviasi hasil pretest serta posttest. Deskripsi statistik tersebut memberikan gambaran umum mengenai kemampuan kelincahan pemain sebelum dan sesudah diberikan latihan ladder drill. Perbedaan nilai rata-rata antara pretest dan posttest menunjukkan adanya perubahan kemampuan kelincahan pemain setelah mengikuti program latihan. Selain itu, perubahan nilai minimum dan maksimum juga menunjukkan adanya peningkatan hasil yang diperoleh oleh sebagian besar pemain setelah diberikan perlakuan. Nilai standar deviasi pada kedua kelompok data menggambarkan tingkat penyebaran data dari rata-ratanya, sehingga dapat diketahui tingkat keragaman kemampuan kelincahan antar pemain. Hasil statistik deskriptif ini menjadi gambaran awal mengenai pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain, namun untuk mengetahui apakah perubahan yang terjadi memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik, maka dilakukan analisis lebih lanjut melalui uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji t.

5. Analisa Data Penelitian

Analisis data dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian telah memenuhi persyaratan analisis statistik serta untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data memiliki varians yang homogen. Setelah kedua uji prasyarat tersebut terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain Bola Voli Tunas Muda Kepayang. Adapun hasil analisis data penelitian disajikan sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap data pretest dan posttest menggunakan uji *Liliefors* pada taraf signifikansi (α) 0,05. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai L_{hitung} lebih kecil daripada L_{tabel} ($L_{hitung} < L_{tabel}$). Hasil uji normalitas data pretest dan posttest dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 1 UjiNormalitas

Variabel	L_{hitung}	L_{Tabel}	keterangan
pretest	0,1052	0,213	Normal
posttest	0,0987	0,213	Normal

Berdasarkan Tabel 4. diketahui bahwa nilai L_{hitung} pada data pretest sebesar 0,1052 dan pada data posttest sebesar 0,0987, sedangkan nilai L_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 adalah 0,213. Karena nilai L_{hitung} pada kedua kelompok data lebih kecil daripada L_{tabel} ($0,1052 < 0,213$ dan $0,0987 < 0,213$), maka dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan demikian, data penelitian telah memenuhi salah satu syarat analisis statistik sehingga dapat dilanjutkan pada uji homogenitas dan uji hipotesis.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan sebagai uji prasyarat analisis untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest memiliki varians yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan menggunakan uji F (Fisher) dengan membandingkan nilai varians terbesar terhadap varians terkecil. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua kelompok data memiliki varians yang homogen. Sebaliknya, apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua kelompok data dinyatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas data pretest dan posttest disajikan pada Tabel 5.

Tabel 2 Uji Homogenitas

Variabel	Varians Pretest	Varians Posttest	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Pretest dan Posttest	0,1923	0,1192	1,61	2,40	Homogen

Berdasarkan Tabel .5 diperoleh varians data pretest sebesar 0,1923 dan varians data posttest sebesar 0,1192. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,61, sedangkan nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (15;15) sebesar 2,40. Karena nilai F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} ($1,61 < 2,40$), maka dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest mempunyai varians yang homogen. Dengan demikian, data penelitian telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh latihan ladder drill terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t (paired sample t-test) karena data yang dibandingkan merupakan data pretest dan posttest yang berasal dari kelompok yang sama. Adapun perhitungan uji t adalah sebagai berikut:

Diketahui:

Jumlah sampel (n) = 16

Jumlah selisih (ΣD) = 13,29

Jumlah kuadrat selisih (ΣD^2) = 11,2113

Tabel.3 Uji Hipotesis

No	Uraian	Hasil
1	Jumlah sampel (n)	16
2	ΣD	13,29
3	ΣD^2	11,2113
4	T_{hitung}	31,00
5	T_{tabel} ($\alpha=0,05; dk=15$)	2,131
6	keputusan	H_0 Ditolak H_a Diterima
7	Kesimpulan	Terdapat pengaruh signifikan latihan ladder drill terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 31,00, sedangkan t_{tabel} sebesar 2,131 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 15. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($31,00 > 2,131$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, tujuan penelitian yang pertama, yaitu untuk mengetahui apakah latihan *ladder drill* berpengaruh terhadap kelincahan pemain

bola voli Tunas Muda Kepayang, telah tercapai. Hasil penelitian membuktikan bahwa latihan *ladder drill* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang.

Tujuan penelitian yang kedua, yaitu untuk mengetahui besarnya peningkatan kelincahan pemain setelah diberikan latihan *ladder drill*, juga telah tercapai. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran pretest dan posttest, di mana rata-rata waktu tes kelincahan mengalami penurunan dari 19,57 detik pada saat pretest menjadi 18,74 detik pada saat posttest, atau mengalami peningkatan kelincahan sebesar 0,83 detik. Penurunan waktu tempuh tersebut menunjukkan bahwa pemain mampu bergerak lebih cepat dalam melakukan perubahan arah setelah mengikuti program latihan *ladder drill*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *ladder drill* efektif meningkatkan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan telah berhasil dicapai.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh bahwa latihan *ladder drill* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 31,00, sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 15$) sebesar 2,131. Karena nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($31,00 > 2,131$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan *ladder drill* yang diberikan selama proses penelitian mampu meningkatkan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang.

Peningkatan kelincahan tersebut terjadi karena latihan *ladder drill* merupakan latihan yang menitikberatkan pada kecepatan gerakan kaki (*footwork*), koordinasi antara mata dan kaki, keseimbangan tubuh, serta kemampuan mengubah arah gerak secara cepat dan tepat. Selama pelaksanaan latihan, pemain melakukan berbagai variasi pola langkah pada tangga latihan (*ladder*) secara berulang dan terstruktur. Latihan yang dilakukan secara terus-menerus akan meningkatkan koordinasi sistem saraf dan otot sehingga gerakan pemain menjadi lebih cepat, lebih efisien, dan lebih terkontrol.

Dalam permainan bola voli, kelincahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting. Seorang pemain harus mampu bergerak dengan cepat ke berbagai arah untuk menerima servis, melakukan passing, bertahan terhadap serangan lawan, melakukan cover, maupun mempersiapkan diri untuk melakukan serangan. Pemain yang memiliki tingkat kelincahan yang baik akan lebih mudah menyesuaikan posisi tubuh terhadap arah datangnya bola sehingga mampu melakukan teknik permainan dengan lebih efektif. Oleh karena itu, peningkatan kelincahan yang diperoleh melalui latihan *ladder drill* akan

memberikan dampak positif terhadap kemampuan bermain bola voli secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya perubahan kemampuan pemain setelah diberikan perlakuan latihan ladder drill. Perubahan tersebut terlihat dari adanya peningkatan hasil tes antara *pretest* dan *posttest*. Kondisi ini menunjukkan bahwa program latihan yang diberikan mampu memberikan adaptasi fisik kepada pemain, terutama pada aspek kelincahan. Adaptasi tersebut terjadi karena latihan dilakukan secara sistematis, berulang, dan sesuai dengan prinsip latihan, sehingga kemampuan fisik pemain mengalami peningkatan setelah mengikuti seluruh rangkaian latihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang, dapat disimpulkan bahwa latihan ladder drill berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli Tunas Muda Kepayang. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 31,00, sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 15$) sebesar 2,131. Karena t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($31,00 > 2,131$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian latihan *ladder drill* mampu meningkatkan kemampuan kelincahan pemain, yang ditandai dengan adanya peningkatan hasil tes setelah diberikan perlakuan dibandingkan dengan sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian, latihan ladder drill dapat dijadikan sebagai salah satu metode latihan yang efektif untuk meningkatkan kelincahan pemain bola voli, sehingga dapat mendukung peningkatan performa pemain dalam latihan maupun pertandingan.

REFERENSI

- Adhitia, C. T., Ismawan, H., dan Cahyono, D. (2023). Analisis kondisi fisik atlet junior bola voli Club Barata Kutai Barat. *Borneo Physical Education Journal*, 4(1), 93–105.
- Agustin, N., dan Irsyada, M. (2024). Pengaruh latihan ladder drill dan cone drill terhadap kelincahan atlet bolavoli putri PBV Retno Dumillah Kabupaten Madiun. *Jurnal Prestasi Olahraga*.
- Asshiddiqi, H., dan Wahyudi, H. (2020). Pengaruh latihan agility ladder drill terhadap kelincahan pemain futsal Sportifo FC U-(14–16) Pamekasan. *Jurnal Kesehatan Olahraga*.
- Fahlefi, P. M. I., Multazam, A., Rahmanto, S., dan Rahim, A. F. (2020). Perbandingan shuttle run exercise dan ladder drill exercise terhadap kelincahan pada pemain futsal. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 2(2).

- Fauzan, A., Hidayat, R., dan Pratama, D. (2023). Pengaruh latihan ladder drill terhadap peningkatan kelincahan pemain bola voli usia remaja. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(2), 85–90.
- Febrian, R. A., dan Bakti, A. P. (2021). Latihan ball feeling dan latihan ladder drill terhadap kelincahan menggiring bola pemain sepak bola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 381–390.
- Gunawan, I. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayat, R. (2021). *Dasar-dasar latihan kondisi fisik dalam olahraga*. Jakarta: Sport Science Press.
- Hidayat, T., Munandar, R. A., & Burhan, Z. (2025). Pelatihan Bola Voli Dasar Untuk Remaja Karang Taruna Di Desa Tambe Dalam Meningkatkan Kualitas Aktivitas Fisik Yang Sehat Di Kalangan Remaja. *Ite Ngabdi*, 1(2), 55-58.
- Hidayat, T., & Munandar, R. A. (2023). Kontribusi Latihan Medicine Ball Dan Expanding Dynamometer Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli Mahasiswa. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 3(2), 115-122.
- Kadafi, A. P., dan Irsyada, M. (2021). Analisis kondisi fisik atlet bola voli putra Blitar Mandiri di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Prestasi Olahraga*.
- Marwan, I., Wahidah, I., Rahmat, A. A., dan Rohayati, N. (2024). Pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan dan kecepatan. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*.
- Munandar, R. A., Hidayat, T., & Fitriyaningsih, F. (2023). Pengukuran Aspek Power Lengan UKM Bola Volly STKIP PGRI Jombang Menggunakan Instrumen Medicine Ball. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi*, 1(1), 21-27.
- Novriansyah, A. (2021). Pengaruh latihan ladder drill terhadap kelincahan siswa ekstrakurikuler bola basket. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 6(1), 14–18.
- Nurfadilah, S. (2021). *Latihan agility untuk meningkatkan kelincahan atlet*. Bandung: Pustaka Olahraga.
- Nurlita, D., Carsiwan, dan Rahmat, A. (2025). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap penguasaan teknik dasar bola voli dan kerja sama tim. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 11(1), 30–40.