

Pengaruh Latihan Pro Agility dan 20-Yard Square Drill terhadap Peningkatan Kelincahan Atlet Bola Voli

Putri Aditia Safitri^{a,1,*}, Febri Wijaya^{b,2}

^a FKIP Pendidikan Olahraga, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Kebumen, 54317, Indonesia

¹ putriadityasafitri306@gmail.com; ² febriwijayafebri207@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history

Received 2026-03-11

Revised 2026-04-01

Accepted 2026-04-02

Keywords

Pro Agility
20-Yard Square
Agility
Volleyball

Kata kunci

Pro Agility
20-Yard square
Kelincahan
Bola Voli

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of pro agility drills and 20-yard square drills on the agility of female volleyball players SMK Negeri 1 Puring. This is a quantitative descriptive study with a quasi-experimental approach using a two-group pre-test-post-test design. The research subjects 30 people. The sample was selected using total sampling. The test instrument used to measure agility was the T-test agility test. This study employed descriptive tests to describe the minimum, maximum, and mean values; a normality test using the Shapiro-Wilk test; a test of effect using the T-test; and a test of effectiveness. The results of the study indicate that (1) training using the Pro Agility Drill and 20-yard square drill methods has a significant effect on the agility of volleyball athletes ($p < 0.05$), (2) there is a significant difference in effect between the Pro Agility Drill and 20-yard square drill methods ($p < 0.05$), (3) The 20-yard square drill training was more effective at improving agility by 13.35% compared to the Pro Agility Drill training at 12.12%. The conclusion drawn from this study is that both the Pro Agility Drill and 20-yard square drill training models have an effect on improving agility; however, the 20-yard square drill has a greater effect than the Pro Agility Drill training.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill* terhadap kelincahan atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen* menggunakan *two group pretest-posttest design*. Subjek penelitian berjumlah 30 orang. Sampel yang dipilih menggunakan total sampling. Instrumen tes untuk mengukur kelincahan adalah *t-test agility*. Penelitian ini menggunakan uji deskriptif untuk menggambarkan nilai minimal, maksimal, dan rata-rata, uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk*, uji pengaruh menggunakan *T-Test* dan uji efektivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) latihan menggunakan metode *pro agility drill* dan *20 yard square drill* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kelincahan atlet bola voli ($p < 0.05$), (2) Ada perbedaan pengaruh antara metode *pro agility drill* dan *20-yard square drill* ($p < 0.05$), (3) Latihan *20-yard square drill* lebih efektif meningkatkan kelincahan sebesar 13.35% dari pada latihan *pro agility drill* sebesar 12.12%. Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah model latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill* memiliki pengaruh terhadap peningkatan kelincahan, namun *20-yard square drill* memiliki tingkat pengaruh yang lebih yang lebih baik dibandingkan latihan *pro agility drill*.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](#)



PENDAHULUAN

Permainan bola voli merupakan olahraga yang populer dan sangat digemari di Indonesia, terbukti terdapat banyak pertandingan dari tingkat daerah, nasional maupun internasional. Sehingga banyak atlet yang memainkan dan berlatih untuk mendapatkan performa yang optimal. Keberhasilan untuk memperoleh performa yang optimal dalam permainan bola voli membutuhkan kemampuan teknik dasar dan kondisi fisik yang baik. Teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap atlet voli diantaranya yaitu servis, *passing*, *smash* dan *block* (Keswando et al., 2022). Selain itu kondisi fisik tidak kalah penting dalam permainan bola voli, dengan kondisi yang baik maka akan menunjang kemampuan dalam menguasai teknik dasar maupun lanjutan.

Komponen kondisi fisik diperlukan setiap atlet agar dapat mempertahankan dan meningkatkan prestasinya (Rachmalia & Susilawati, 2022). Adapun kondisi fisik yang harus dimiliki menurut (Kadafi & Irsyada, 2021) atlet bola voli yaitu kekuatan, ketahanan, kecepatan, kelentukan, daya ledak dan kelincahan. Komponen fisik tersebut memiliki fungsinya masing-masing dalam mendukung berbagai gerakan permainan bola voli, seperti melompat, blok atau berlari cepat dalam mengejar bola. Komponen penting dalam gerakan mengejar bola ialah kelincahan (Fauzan et al., 2024).

Kelincahan ialah kemampuan seseorang untuk mengubah arah dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan (Yudanto & Fatimah, 2022). Kelincahan memungkinkan atlet berpindah posisi, merubah arah dan merespon bola secara efektif dalam kondisi permainan yang cepat dan dinamis. Dalam latihan kelincahan, pelatihan yang diprogramkan secara spesifik dengan karakteristik permainan memiliki efektivitas yang lebih tinggi dalam meningkatkan performa dibandingkan latihan yang bersifat umum atau tidak relevan dengan pola permainannya (Keiner et al., 2025). Latihan kelincahan dalam permainan bola voli sangat penting untuk memberikan wawasan strategi dan efisiensi program latihan agar dapat meningkatkan kelincahan atlet yang efektif (Keoliya et al., 2024). Oleh karena itu latihan kelincahan harus dilakukan secara sistematis, bervariasi, spesifik, dan terarah agar dapat menunjang performa yang baik saat bertanding.

Dalam literature yang ada sebelumnya menunjukkan bahwa latihan kelincahan meningkatkan kemampuan fisik dalam keterampilan atlet, seperti hasil penelitian yang dilakukan Forster et al., (2023) latihan yang dirancang secara spesifik seperti *pro agility shuttle* dapat mempengaruhi kelincahan secara signifikan. Menurut Muhammad Faiq Atsil, (2018) membuktikan bahwa latihan *t-drill* dan *20-yard square drill* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan pemain sepak bola. Meskipun banyak penelitian yang membahas terkait program latihan peningkatan kelincahan pada atlet, namun belum terdapat penelitian yang mengkaji secara spesifik metode latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill* terhadap atlet bola voli, serta penelitian tentang perbandingan kedua metode pada atlet bola voli masih terbatas. Metode latihan tersebut lebih banyak dikaji dalam konteks cabang olahraga sepak bola. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah penelitian tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal, permasalahan yang ditemukan pada atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring ialah kecepatan reaksi dan pergerakan kelincahan yang belum optimal, sehingga kemampuan kelincahan atlet masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini disebabkan oleh fakta bahwa program latihan masih berfokus pada latihan *ladder drill* yang mengutamakan kecepatan gerakan kaki dengan ruang gerak terbatas. Sedangkan permainan bola voli menuntut kemampuan kelincahan yang melibatkan perpindahan tempat, perubahan arah, serta gerak memotong dan gerakan maju mundur secara dinamis. Kondisi ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara karakteristik latihan kelincahan yang digunakan dan kebutuhan untuk gerakan dalam permainan bola voli. Akibatnya dibutuhkan program latihan kelincahan yang lebih sesuai dengan karakteristik permainan bola voli yaitu latihan pro agility drill dan 20-yard square drill. *Pro agility drill* merupakan latihan dengan pola gerakan ke samping (lateral) dalam jarak pendek dan memiliki perubahan arah (Forster et al., 2023). Sedangkan *20-yard square drill* merupakan latihan kelincahan menggunakan area berbentuk persegi dengan jarak masing-masing 5 yard.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill* dalam meningkatkan kelincahan atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring. Serta mengetahui perbandingan pengaruh dari kedua metode latihan dalam meningkatkan kelincahan atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring. Dengan adanya penelitian yang meneliti metode latihan yang disesuaikan dengan karakteristik permainan sebenarnya, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan, dan menjadi referensi dalam menyusun program latihan.

METODE

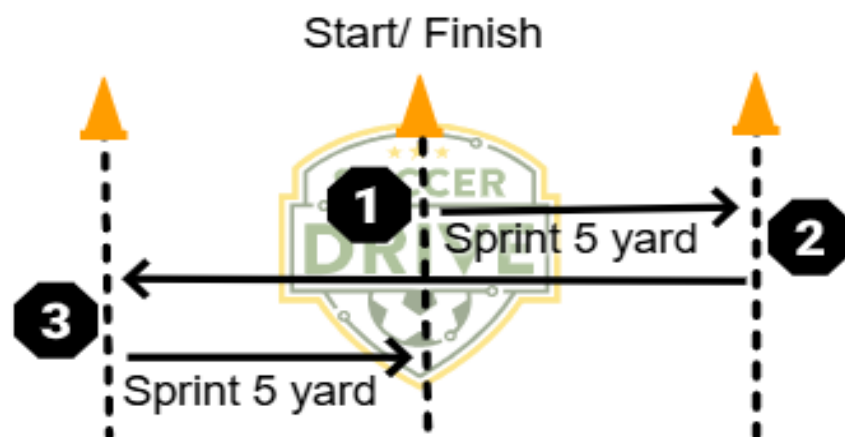
Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen*. Menurut Capili & Anastasi, (2024) penelitian *quasi eksperimen* ialah metode penelitian yang digunakan untuk mengukur pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu ketika tidak memungkinkan menggunakan eksperimen sejati dan randomisasi penuh. Desain penelitian menggunakan *two group pretest-posttest* dengan rancangan satu kelompok diberikan perlakuan latihan *pro agility drill* dan satu kelompok lainnya diberikan perlakuan latihan *20-yard square drill*. Pembagian kelompok sampel pada penelitian menggunakan randomisasi dengan metode concealment dengan model pembagian kelompok A-B-B-A-B-B-A-A. Sampel akan menerima perlakuan sebanyak 12 kali perlakuan. Program latihan yang diberikan menggunakan prinsip FITT: frekuensi dalam program latihan ini dilakukan sebanyak 2 kali dalam satu minggu. Intensitas dalam program latihan ini dikategorikan sedang. Waktu pelaksanaan setiap sesi program latihan dilakukan dalam waktu 30-45 menit.

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan bola voli SMK Negeri 1 Puring. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli putri SMK Negeri 1 Puring tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 30 atlet. Sedangkan sampel pada penelitian ini berjumlah 30 atlet yang diambil menggunakan *total sampling*, lalu sampel dibagi menjadi dua

kelompok perlakuan dengan rincian 15 atlet pada kelompok perlakuan *pro agility drill* dan 15 atlet lainnya kelompok perlakuan *20-yard square drill*.

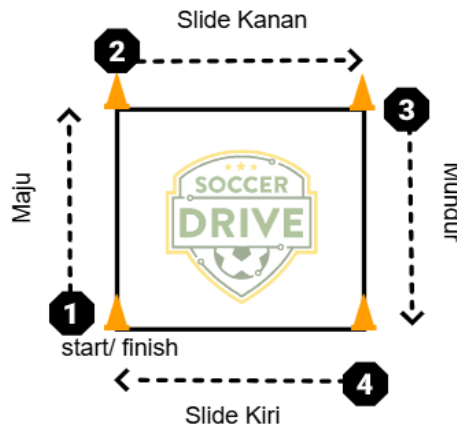
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu: (1) Peneliti melakukan observasi lapangan dengan mendatangi SMK Negeri 1 Puring, untuk melihat aktivitas latihan bola voli putri serta program latihan yang dijalankan. (2) Peneliti meminta izin penelitian kepada pihak sekolah dengan membawa surat izin penelitian. (3) Peneliti menentukan sampel penelitian lalu dibagi menjadi dua kelompok perlakuan *pro agility drill* dan *20-yard square drill*. (4) Peneliti melakukan pretest terhadap sampel sebelum diberikan perlakuan. (5) Sampel diberikan perlakuan sesuai dengan kelompok perlakuan yang telah dibagi. (6) Setelah seluruh pelaksanaan perlakuan selesai peneliti melakukan *posttest* terhadap sampel, (7) Data hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS, Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini ialah uji deskriptif, uji normalitas, uji *paired t-test*, uji *independent t-test* dan uji efektivitas.

Perlakuan atau *treatment* dalam penelitian ini menggunakan model latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill*. Tipe program latihan yang digunakan ialah kelincahan. Berikut merupakan gambar lintasan model latihan *pro agility drill* yang akan diberikan pada kelompok A.



Gambar 1. Latihan *Pro Agility Drill*

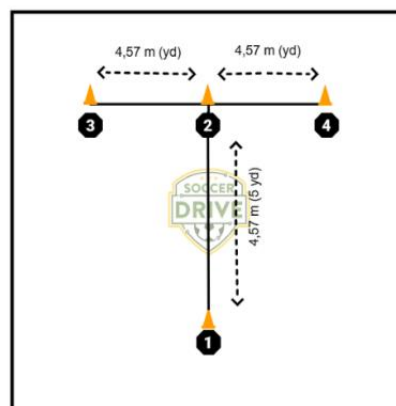
Berdasarkan gambar 1 latihan ini memiliki panjang lintasan 20 *yard*, dengan pola gerakan 5-10-5. Gerakan dimulai dari start dari kerucut 1, berlari sepanjang 5 *yard* ke kerucut 2 dengan menyentuh kerucut, dilanjutkan berlari ke kerucut 3 sepanjang 10 *yard* dengan menyentuh kerucut, dan terakhir kembali berlari melewati kerucut 1 dengan jarak 5 *yard*. Selanjutnya model latihan *20-Yard Square Drill* yang akan diberikan pada kelompok B, digambarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Lintasan 20-Yard Square Drill

Berdasarkan gambar 2 pelaksanaan awal ialah atlet berdiri di kerucut 1 sebagai titik mulai. Selanjutnya atlet berlari dengan cepat ke kerucut 2 dengan menyentuh ujung kerucut, kemudian bergerak menyamping (*shuffle*) ke kerucut 3 dengan tetap menyentuh ujung kerucut, selanjutnya bergerak mundur (*backpedal*) ke kerucut 3 dan tetap menyentuh kerucut, lalu bergerak menyamping kembali melewati kerucut 1.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *t-test agility*. Tes kelincahan ini mengacu pada TKSI Kemendikbud (Sugito Adi Warsito et al., 2021). Validitas pada *T-Test agility* sebesar 0.84, sedangkan reliabilitas dari *T-test agility* sebesar 0.98 (Zürcher et al., 2024). Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: cone sebanyak 4 buah sebagai titik lintasan, peluit untuk pertanda dimulainya proses tes, *stopwatch* digunakan untuk mengukur waktu pelaksanaan, dan alat tulis untuk mencatat hasil dan *roll meter* untuk mengukur lintasan. Adapun lintasan *t-test agility* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Lintasan *T-test Agility*

Berdasarkan gambar 3, pelaksanaan pada tes ini yaitu (1) Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan. (2) Membuat lintasan dengan menggunakan alat bantu yang telah disiapkan (3) Memberikan arahan dan contoh gerakan yang baik dan benar. (4) Proses awal pelaksanaan tes pemain

berdiri di belakang garis *start*. (5) Penguji memberikan aba-aba dengan meniup peluit tanda dimulainya tes. (6) Pemain berlari dari kerucut 1 menuju kerucut 2 dengan menyentuh ujung kerucut kemudian berlari menyamping menuju kerucut 3 sambil menyentuh kerucut, gerakan selanjutnya berlari menyamping menuju kerucut 4 dengan menyentuh ujung kerucut lalu kembali ke kerucut 2 dengan menyentuh kerucut terakhir berlari mundur melewati kerucut 1. (7) Peneliti akan menghentikan waktu tepat ketika pemain melewati kerucut 1 dan mencatat perolehan waktunya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Deskriptif

Deskripsi data penelitian ini menyajikan gambaran umum hasil tes kelincahan atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring, diperoleh dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Data tersebut berasal dari dua kelompok perlakuan, yaitu kelompok *pro agility drill* dan *20-yard square drill*. Tabel berikut menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* kelincahan untuk masing-masing kelompok perlakuan.

Tabel 1. Deskriptif Data *Pretest* dan *Posttest*

Descriptive Statistics					
Kelompok Perlakuan	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pretest pro agility drill	15	13.46	19.51	15.94	1.74
Posttest pro agility drill	15	11.87	16.25	14.00	1.22
Pretest 20 yard square drill	15	12.23	18.72	14.99	1.52
Posttest 20 yard square drill	15	11.45	14.80	12.99	1.00

Berdasarkan tabel 1 data menunjukkan *pretest pro agility drill* memiliki nilai mean 15.94 dan *posttest* 14.00 Sedangkan *mean pretest 20-yard square drill* yaitu 14.99 dan *posttest* 12.99. Kedua kelompok perlakuan mengalami penurunan waktu dan menunjukkan adanya perubahan hasil tes kelincahan setelah diberikan perlakuan. Nilai standar deviasi menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* pada kedua kelompok perlakuan mengalami penurunan waktu, menunjukkan adanya perubahan hasil tes kelincahan setelah diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kelincahan atlet pada masing-masing kelompok perlakuan.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring berdistribusi normal. Karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50 orang, maka uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Pengujian normalitas dilakukan terhadap data *pretest* dan *posttest* pada kelompok latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill*. Hasil uji normalitas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas

No	Kelompok Perlakuan	Jenis Tes	Sig. (Shapiro–Wilk)	Keterangan
1	Pro Agility Drill	Pretest	0,615	Normal
2	Pro Agility Drill	Posttest	0,878	Normal
3	20 Yard Square Drill	Pretest	0,337	Normal
4	20 Yard Square Drill	Posttest	0,525	Normal

Berdasarkan tabel 2 hasil uji normalitas *shapiro wilk* (Sig.) untuk kedua variabel baik *pretest* maupun *posttest* memiliki nilai ($p > 0,05$). Maka dapat disimpulkan sebaran data berdistribusi normal. Untuk itu pada uji selanjutnya yang digunakan yaitu uji *paired t-test* dan uji *independent t-test*.

Hasil Uji Paired T-Test

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired t-test*. Tujuan uji ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah diberikan latihan *pro agility drill*. Hasil uji disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Uji Paired T-Test Kelompok Pro Agility Drill

No	Kelompok Perlakuan	Mean Selisis (detik)	Sig. (2-tailed)	Effect Size (d)	95% CI	Keterangan
1	Pro Agility Drill	1,93	$p < 0,05$	1,55	[1,24-2,62]	Signifikan

Berdasarkan tabel 3, menunjukan peningkatan rata-rata 1,93 setelah perlakuan. Nilai signifikansi (Sig.) pada kelompok latihan *pro agility drill* menunjukan nilai ($p < 0,05$), *effect size* 1,55 dan *confidence interval* (1,24-2,62). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* kelincahan. Hal ini menunjukan bahwa latihan *pro agility drill* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kelincahan atlet bola voli putri. Dengan demikian, Hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak pada kelompok latihan *pro agility drill*.

Tabel 4. Uji Paired T-Test Kelompok 20-Yard Square Drill

No	Kelompok Perlakuan	Mean Selisis (detik)	Sig. (2-tailed)	Effect Size (d)	95% CI	Keterangan
1	20-Yard Square	2,01	$p < 0,05$	1,79	[1,39-2,63]	Signifikan

Berdasarkan tabel 4, menunjukan peningkatan rata-rata 2,01 setelah perlakuan. Nilai signifikansi (Sig.) pada kelompok latihan 20-yard square drill menunjukan nilai ($p < 0,05$), *effect size* 1,79 dan *confidence interval* 1,39-2,63. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* kelincahan. Hal ini menunjukan bahwa latihan 20-yard square drill memberikan pengaruh terhadap peningkatan kelincahan atlet bola voli putri. Dengan

demikian, Hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis nol (H0) ditolak pada kelompok latihan 20-yard square drill.

Hasil Uji Independent T-Test

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara latihan *pro agility drill* dan 20-yard square drill terhadap peningkatan kelincahan atlet bola voli putri SMK Negeri 1 Puring. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil *posttest* kelincahan pada kedua kelompok perlakuan. Hasil pengujian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Uji Independent T-Test

No	Variabel	Mean Difference (detik)	Sig. (2-tailed)	95% Confidence Interval	Keterangan
1	Mean Difference	1,02	0,018	0,19 – 1,86	Signifikan

Berdasarkan tabel 5 hasil uji *independent t-test* diperoleh nilai signifikan Sig. ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* kelincahan atlet yang diberikan latihan *pro agility drill* dan 20-yard square drill. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) diterima dan hipotesis (H0) ditolak.

Hasil Uji Efektivitas

Uji efektivitas dilakukan untuk mengukur seberapa besar pengaruh latihan *pro agility drill* dan 20-yard square drill pada kelincahan. Data yang diuji adalah data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok latihan. Hasil uji efektivitas digunakan untuk menentukan tingkat peningkatan kelincahan pada masing-masing kelompok latihan.

- Uji efektivitas kelompok *pro agility drill*

$$\begin{aligned} \text{Kelincahan} &: \frac{15,94 - 14,00}{15,94} \times 100\% \\ &: 12,12 \% \end{aligned}$$

- Uji efektivitas kelompok 20-yard square drill

$$\begin{aligned} \text{Kelincahan} &: \frac{14,99 - 12,98}{14,99} \times 100\% \\ &: 13,35 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa latihan *pro agility drill* dapat meningkatkan kelincahan sebesar 12,12%. Sedangkan pada latihan 20-yard square drill efektif dalam meningkatkan kelincahan sebesar 13,25%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan

bahwa latihan 20-yard *square drill* lebih efektif dalam meningkatkan kelincahan atlet sebesar 13,35%.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) latihan menggunakan metode *pro agility drill* dan 20 yard *square drill* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kelincahan atlet bola voli ($p < 0.05$), (2) Ada perbedaan pengaruh antara metode *pro agility drill* dan 20-yard *square drill* ($p < 0.05$), (3) Latihan 20-yard *square drill* efektif meningkatkan kelincahan sebesar 13.12% dan latihan *pro agility drill* yang efektif meningkatkan kelincahan sebesar 12.12%. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan metode latihan 20-yard *square drill* dan *pro agility drill* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kelincahan atlet bola voli. Peningkatan kelincahan menggunakan metode 20-yard *square drill* jika dilihat dari tingkat persentase efektivitas, 20-yard *square drill* memiliki peningkatan persentase lebih tinggi daripada latihan *pro agility drill* dalam meningkatkan kelincahan atlet bola voli SMK Negeri 1 Puring. Hal ini dikarenakan latihan 20-yard *square drill* memiliki gerakan yang lebih kompleks yaitu terdapat gerakan berlari maju, mundur, bergeser ke kanan dan kiri. Pada penelitian (Muhammad Faiq Atsil, 2018), memiliki hasil sama yang menegaskan bahwa ada pengaruh latihan 20-yard *square* terhadap kelincahan.

Pada hasil penelitian Forster et al., (2023) metode latihan khusus yang disesuaikan dengan pola gerakan sebenarnya dalam olahraga tertentu dapat memberikan peningkatan yang lebih signifikan karena keterampilan teknis dan fungsionalnya berkaitan dengan kerja otot yang relevan dengan tugas yang dilakukan. Didukung oleh penelitian (Leech et al., 2021) latihan berulang yang spesifik terhadap tugas yang sedang dilakukan menyebabkan pengulangan kedepannya menjadi lebih mirip dengan perilaku yang telah dilakukan sebelumnya. Hal ini membuktikan dengan latihan yang disesuaikan karakteristik olahraga sebenarnya akan memberikan stimulus yang lebih nyata dengan kondisi pada saat permainan bola voli. Atlet yang memiliki tingkat kelincahan yang baik akan memudahkan dalam bergerak melakukan perubahan arah dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan (Falces-Prieto et al., 2022) .

Berbagai jenis latihan kelincahan yang dapat diterapkan yaitu *pro agility drill*, 20-yard *square drill*, *ladder drill*, *zig-zag run*, *cone drill*. Tujuan dari berbagai jenis latihan ini adalah untuk meningkatkan kecepatan, perubahan arah, memperbaiki koordinasi kaki, dan meningkatkan respon tubuh terhadap gerakan mendadak. Pada permainan bola voli, kebutuhan non teknis seperti taktik, teknik, dan kebutuhan fisik sangat diperlukan dalam mencapai performa maksimal dalam pertandingan, sehingga program latihan yang tepat dan efektif diharapkan memberikan hasil yang dapat menambah kapasitas fisik atlet dalam mencapai performa yang maksimal. Hal tersebut dikemukakan juga dalam penelitian (Wackerhage & Schoenfeld, 2021) rencana latihan, program yang terstruktur dan terlaksana yang berpusat pada kebutuhan serta dengan pendekatan spesifikasi atlet merupakan cara yang paling efektif dalam peningkatan performa fisik atlet diluar dari faktor nutrisi dan istirahat.

KESIMPULAN

Latihan menggunakan metode *pro agility drill* dan *20-yard square drill* efektif dalam meningkatkan kelincahan. Dari hasil perbandingan data hasil pretest dan posttest latihan menggunakan metode *20-yard square drill* lebih efektif daripada latihan *pro agility drill*. Hal ini dikarenakan gerakan pada latihan ini menggunakan gerakan yang sebenarnya terjadi pada permainan bola voli, yaitu gerakan maju, mundur, bergeser ke kanan dan kiri pada saat mengejar bola, mengcover bola dan berpindah posisi. Keterbatasan penelitian ini terletak pada sampel penelitian yaitu hanya menggunakan satu sekolah, sehingga hasilnya belum tentu mewakili populasi atlet bola voli. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan menggunakan sampel yang lebih luas yaitu dengan jumlah yang lebih banyak, melibatkan subjek dari beberapa sekolah, klub olahraga atau lintas cabang olahraga, sehingga penelitian akan mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelatih dalam menyusun program latihan kelincahan yang lebih efektif, dan metode latihan *pro agility drill* dan *20-yard square drill* dapat direkomendasikan sebagai salah satu dari bagian program latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Capili, B., & Anastasi, J. K. (2024). An Introduction to the Quasi-Experimental Design (Nonrandomized Design). *The American Journal of Nursing*, 124(11), 50–52. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0001081740.74815.20>
- Falces-Prieto, M., González-Fernández, F. T., García-Delgado, G., Silva, R., Nobari, H., & Clemente, F. M. (2022). Relationship between sprint, jump, dynamic balance with the change of direction on young soccer players' performance. *Scientific Reports*, 12(1), 12272. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16558-9>
- Fauzan, S. A., Saputra, M. Y., Kusdinar, Y., & Mulyana, M. (2024). The Effect of Agility Ladder Drill Training in Improving Agility in Volleyball Athletes. *Indonesian Journal of Sport Management*, 4(4), 442–447. <https://doi.org/10.31949/ijsm.v4i4.12699>
- Forster, J. W. D., Uthoff, A. M., Rumpf, M. C., & Cronin, J. B. (2023). Training to Improve Pro-Agility Performance: A Systematic Review. *Journal of Human Kinetics*, 85, 35–51. <https://doi.org/10.2478/hukin-2022-0108>
- Kadaifi, A. P., & Irsyada, M. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Putra Blitar Mandiri Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(6), 128–133. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/40815>
- Keiner, M., Warneke, K., Skratek, J., Kadlubowski, B., Beinert, K., Wittke, A., & Wirth, K. (2025). Specificity in Change of Direction Training: Impact on Performance Across Different Tests. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 39(9), 945–951. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000005171>

- Keoliya, A. A., Ramteke, S. U., Boob, M. A., & Somaiya, K. J. (2024). Enhancing Volleyball Athlete Performance: A Comprehensive Review of Training Interventions and Their Impact on Agility, Explosive Power, and Strength. *Cureus*, 16(1), e53273. <https://doi.org/10.7759/cureus.53273>
- Keswando, Y., Sistiasih, V., & Marsudiyanto, T. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5, 168–177. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.4996>
- Leech, K. A., Roemmich, R. T., Gordon, J., Reisman, D. S., & Cherry-Allen, K. M. (2021). Updates in Motor Learning: Implications for Physical Therapist Practice and Education. *Physical Therapy*, 102(1), pzab250. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab250>
- Muhammad Faiq Atsil, 6301414156. (2018). Pengaruh Latihan T-Drill Dan 20-Yard Square Terhadap Kelincahan Pemain Sepak Bola Tahun 2018 (*Eksperimen Pada Pemain SSB Putra Bersemi KU 15–19 Tahun*) [Other, Universitas Negeri Semarang].
- Rachmalia, D., & Susilawati, D. (2022). Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Pada Klub Tektona Kota Bandung. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 6. <https://doi.org/10.37058/sport.v6i2.6375>
- Sugito Adi Warsito, Apta Mylsidayu, Agung Prasetyo, Anggara Aditya Kurniawan, Leli Rahman, Hilda Ilmawati, Mia Kusumawati, Syahriad, & Syarifudin. (2021). Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) Fase E-F. <https://id.scribd.com/document/661876128/Formulir-TKSI-Fase-E>
- Wackerhage, H., & Schoenfeld, B. J. (2021). Personalized, Evidence-Informed Training Plans and Exercise Prescriptions for Performance, Fitness and Health. *Sports Medicine (Auckland, N.z.)*, 51(9), 1805–1813. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01495-w>
- Yudanto, Y., & Fatimah, F. A. (2022). C. *Jendela Olahraga*, 7(2), 141–151. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i2.12097>
- Zürcher, J., Liechti, S., Degenfellner, J., Pfeiffer, F., & Bauer, C. (2024). Construct validity and test-retest reliability of the Modified Agility T-Test in healthy adults. *Physioscience*, 20(4), 163–169. <https://doi.org/10.1055/a-2218-1201>