

Pengaruh Latihan Circuit Circle Passing Drill terhadap Peningkatan Keterampilan Passing Pemain Academy U10-U12

Achmad Dwi Setio*, Nurman Ramadhan, Rohmat Apriyanto

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, Indonesia

*Correspondence: setioachmad@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the effect of circuit circle passing drills on improving inner foot passing skills in U10–U12 youth academy players. The main problem in coaching basic techniques at an early age is low accuracy, consistency, and situational understanding when passing. This study uses a quantitative approach with a one-group pretest-posttest pre-experimental design. The research population consists of all U10–U12 young star academy players, and the sample consists of 15 players selected through total sampling. Data collection instruments included a passing accuracy test (score range 0-10) and a technique observation sheet with five assessment indicators. Data analysis was performed using the Shapiro-Wilk normality test and the paired sample t-test to determine the difference in ability before and after treatment. The core training consisted of a circuit circle passing drill at three stations, followed by a cool-down. The results showed a significant improvement in passing ability, marked by an increase in the average score from 8.07 (pretest) to 11.67 (posttest) with a significance value of < 0.001 . The conclusion of this study confirms that the circuit circle passing drill method is effective in improving the inside foot passing skills of young players, so it can be recommended as an alternative training model in basic soccer technique coaching.

Keyword: basic soccer skills, Circuit Circle Passing Drill, inside foot passing

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *circuit circle passing drill* terhadap peningkatan keterampilan passing kaki bagian dalam pada pemain academy bintang muda U10–U12. Permasalahan utama dalam pembinaan teknik dasar pada usia dini adalah rendahnya akurasi, konsistensi, dan pemahaman situasional saat melakukan passing. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental tipe *one-group pretest-posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh pemain academy bintang muda U10–U12, dan sampel berjumlah 15 pemain yang dipilih secara *total sampling*. Instrumen pengumpulan data meliputi tes akurasi passing (rentang skor 0-10) dan lembar observasi teknik dengan lima indikator penilaian. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas shapiro-wilk dan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan. Latihan inti *circuit circle passing drill* pada tiga stasiun, serta pendinginan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan passing, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 8,07 (pretest) menjadi 11,67 (posttest) dengan nilai signifikansi $< 0,001$. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa metode *circuit circle passing drill* efektif meningkatkan keterampilan passing kaki bagian dalam pemain usia dini, sehingga dapat direkomendasikan sebagai model latihan alternatif dalam pembinaan teknik dasar sepak bola.

Kata kunci: *Circuit circle passing drill*; keterampilan dasar sepak bola; passing kaki bagian dalam

Received: 15 Desember 2025 | Revised: 6, 9, 28 Januari, 13 Februari 2026

Accepted: 22 Februari 2026 | Published: 2 Maret 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Sepak bola sebagai sebuah fenomena olahraga global tidak hanya sekadar permainan, tetapi juga merupakan sebuah ekosistem kompleks yang memadukan aspek fisik, teknik, taktik, dan mental. Pada hakikatnya, sepak bola adalah olahraga beregu yang menuntut sinergi dan koordinasi tinggi antar-pemain, di mana keberhasilan taktis sangat bergantung pada penguasaan teknik dasar yang matang. Salah satu pilar teknik dasar yang paling fundamental dan menentukan alur permainan adalah kemampuan *passing* atau mengoper bola. *Passing* yang akurat dan tepat waktu menjadi jantung dari setiap konstruksi serangan, transisi dari bertahan ke menyerang, serta menjaga penguasaan bola (*ball possession*).

Dalam konteks yang lebih luas, kualitas *passing* suatu tim seringkali menjadi cerminan dari tingkat kedisiplinan teknis, kecerdasan spasial, dan kematangan taktik pemain-pemainnya. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan *passing* bukan hanya tentang mengajarkan cara menendang bola, tetapi juga tentang membangun pemahaman kontekstual mengenai kapan, ke mana, dan bagaimana operan dilakukan dalam dinamika permainan yang cepat dan penuh tekanan (Priadana et al., 2018). Fokus pengembangan ini menjadi semakin krusial ketika diterapkan pada pemain usia dini, khususnya kelompok U10 hingga U12. Fase usia ini dikenal sebagai "usia emas" (*golden age*) atau masa peka dalam perkembangan motorik, di mana anak-anak memiliki kemampuan menyerap dan menginternalisasi pola gerak dengan sangat efektif.

Pembentukan fondasi teknik yang benar pada usia ini akan menjadi aset berharga untuk tahap perkembangan selanjutnya yang lebih kompleks. Sayangnya, realitas di lapangan seringkali menunjukkan bahwa pemain usia dini masih menghadapi kendala dalam eksekusi *passing*, yang ditandai dengan akurasi yang tidak konsisten, kekuatan tendangan yang tidak terkontrol, serta minimnya kesadaran untuk memilih opsi operan yang tepat sesuai situasi. Permasalahan ini jika tidak ditangani dengan metode latihan yang tepat berpotensi mengkristal menjadi kebiasaan buruk yang sulit diperbaiki di kemudian hari. Merespons tantangan tersebut, dunia kepelatihan sepak bola modern telah melahirkan beragam metodologi dan model latihan untuk meningkatkan keterampilan *passing*.

Secara umum, pendekatan tersebut dapat dikategorikan menjadi beberapa arus utama. Pendekatan latihan teknis-terstruktur (*drill-based approach*), yang menekankan pengulangan gerakan spesifik dalam setting terkontrol untuk membangun memori otot dan konsistensi teknik. Penelitian oleh (Agus et al., 2023) membuktikan bahwa latihan *drill* yang teratur dapat secara signifikan meningkatkan ketepatan *passing* kaki bagian dalam. Pendekatan taktis-situasional (*game-based approach*), yang menempatkan pemain dalam skenario permainan skala kecil (*small-sided games*) untuk melatih pengambilan keputusan, visi permainan, dan eksekusi teknik di bawah tekanan. (Yudanto & Nurcahyo, 2020) menyatakan bahwa bermain dengan pendekatan taktik mampu mengasah pemain tidak hanya dalam hal teknik, tetapi juga pemahaman mendalam tentang alur permainan.

Selain kedua pendekatan inti tersebut, faktor pendukung seperti motivasi intrinsik dan ekstrinsik (Arridho et al., 2021; Budi et al., 2021) serta pemberian variasi dan instruksi yang jelas dari pelatih (Evigo et al., 2022) juga diakui sebagai elemen kunci yang mempengaruhi laju pembelajaran. Namun, tinjauan kritis terhadap tubuh literasi penelitian yang ada mengungkap sebuah celah yang signifikan. Sebagian besar studi terdahulu cenderung menguji

efektivitas satu model atau pendekatan latihan secara terisolasi dan parsial. Penelitian oleh (Hasyim & Syafii, 2022) berfokus pada efektivitas latihan *El Rondo* dan *passing* kombinasi 1-2, sementara (Kismono & Dewi, 2021) mengkaji kontribusi permainan simulasi.

Di sisi lain, penelitian lain mengeksplorasi peningkatan aspek fisik pendukung *passing* atau faktor psikologis. Meskipun masing-masing studi tersebut memberikan kontribusi berharga, mereka belum menyentuh potensi sinergi yang mungkin timbul dari pengintegrasian berbagai prinsip latihan ke dalam satu model yang komprehensif. Padahal, dalam filosofi pelatihan holistik, pemain usia dini membutuhkan stimulus yang tidak hanya beragam, tetapi juga terhubung dan mensimulasi kompleksitas permainan sesungguhnya. Berdasarkan identifikasi celah ini, muncul peluang untuk merancang sebuah model latihan inovatif yang bersifat hibrid.

Model ini bertujuan untuk menyatukan keunggulan dari latihan berbasis *circuit* (sirkuit) dan latihan *passing* melingkar (*circle passing drill*). Latihan *circuit* dikenal mampu meningkatkan daya tahan teknis, konsistensi gerak, dan kebugaran fisik melalui aktivitas berintensitas sedang-tinggi yang dilakukan secara bergilir di beberapa stasiun. Sementara itu, latihan *passing* melingkar menitikberatkan pada pembentukan ritme operan, kecepatan berpikir (*quick decision making*), komunikasi nonverbal, dan pola pergerakan tanpa bola dalam formasi tertutup. Secara teoritis, integrasi kedua elemen ini dalam sebuah desain latihan terpadu berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang unik: terstruktur namun dinamis, menekankan repetisi teknis sekaligus menuntut kecerdasan taktis, serta melatih ketahanan individu dalam kerangka kerja sama tim.

Namun, efektivitas model hibrid yang disebut *circuit circle passing drill* ini belum banyak diuji secara empiris, khususnya pada populasi pemain sepak bola usia dini. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah "Bagaimana pengaruh penerapan latihan *circuit circle passing drill* terhadap peningkatan keterampilan *passing* kaki bagian dalam pada pemain academy bintang muda kelompok usia U10–U12?". Penelitian ini lebih lanjut dirinci untuk menguji beberapa aspek spesifik

1. Seberapa signifikan peningkatan akurasi *passing* kaki bagian dalam setelah mengikuti serangkaian latihan *circuit circle passing drill*?
2. Apakah latihan tersebut efektif dalam meningkatkan konsistensi teknik eksekusi *passing* dari segi sikap tubuh, titik kontak dengan bola, dan *follow-through*?
3. Bagaimana pengaruh latihan terhadap kualitas kerja sama dan kesadaran posisional pemain dalam pola operan berkelompok?

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis pengaruh model latihan *circuit circle passing drill* terhadap keterampilan *passing* pemain usia dini. Secara khusus, tujuan penelitian mencakup mengukur besaran peningkatan kemampuan *passing* secara kuantitatif sebelum dan setelah intervensi, mengevaluasi keefektifan desain latihan terpadu yang menggabungkan unsur sirkuit dan pola melingkar, serta memberikan bukti empiris yang dapat dijadikan dasar pertimbangan bagi pelatih dan akademi sepak bola dalam memilih atau mengembangkan modul latihan teknik dasar yang lebih variatif, menarik, dan kontekstual. Diharapkan, temuan dari penelitian ini tidak hanya menambah khazanah keilmuan kepelatihan sepak bola Indonesia, khususnya di tingkat usia dini, tetapi juga menghasilkan rekomendasi praktis yang aplikatif untuk memperkuat proses pembinaan pemain muda yang berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental melalui desain *one-group pretest-posttest*. Desain ini dipilih karena bersifat praktis, efisien, dan sesuai digunakan dalam konteks keterbatasan sumber daya serta situasi lapangan yang tidak memungkinkan pembentukan kelompok kontrol yang seimbang. Desain tersebut memungkinkan pengukuran efek perlakuan dengan membandingkan data numerik sebelum dan sesudah intervensi (Firmansyah et al., 2020). Peneliti menyadari bahwa desain ini memiliki keterbatasan utama dalam mengontrol variabel-variabel luar (seperti peningkatan alami karena usia atau latihan di luar program), sehingga penafsiran hasil sebagai hubungan sebab-akibat murni harus dilakukan dengan hati-hati.

Keterbatasan metodologis ini akan dibahas secara lebih mendalam pada bagian pembahasan. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu melibatkan seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pemain academy bintang muda pada kelompok usia U10–U12. Dari populasi tersebut, terpilih 15 orang pemain laki-laki sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi terdaftar resmi sebagai pemain akademi pada rentang usia 10–12 tahun, memiliki izin dari orang tua/wali untuk mengikuti penelitian, tidak memiliki cedera muskuloskeletal yang menghambat aktivitas latihan, dan hadir secara penuh dalam seluruh sesi *pretest*, intervensi, dan *posttest*.

Prosedur pemilihan sampel dan pencatatan karakteristik dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi untuk menjaga objektivitas (Purba et al., 2022). Instrumen utama yang digunakan untuk mengukur hasil adalah tes akurasi passing kaki bagian dalam. Tes ini merupakan modifikasi dari instrumen tes *passing* yang dikembangkan oleh (Suparjo, 2009) dan telah digunakan kembali dalam penelitian (Fitrah et al., 2024). Tes dilakukan di lapangan dengan peserta berdiri di belakang garis start yang telah ditentukan, melakukan tendangan *passing* menggunakan kaki dominan (bagian dalam) ke arah sasaran berupa gawang mini berukuran 1 x 1 meter yang ditempatkan pada jarak 10 meter.

Setiap peserta melakukan 5 kali percobaan. Skor diberikan berdasarkan ketepatan bola mengenai sasaran skor 2 jika bola masuk gawang, skor 1 jika bola menyentuh kerangka gawang, dan skor 0 jika meleset. Skor total maksimal adalah 10. Berdasarkan laporan dari penelitian (Fitrah et al. (2024) yang menggunakan instrumen serupa, telah dilakukan uji validitas konstruk dengan menghitung korelasi antar-butir, yang menghasilkan koefisien validitas sebesar 0,963. Sementara itu, uji reliabilitas dengan metode *test-retest* (selang waktu 7 hari) menghasilkan koefisien reliabilitas (Alpha Cronbach) sebesar 0,900. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa instrumen tes yang digunakan telah memenuhi syarat sebagai alat ukur yang valid dan reliabel untuk mengukur keterampilan passing sepak bola.

Selain tes akurasi, penelitian ini juga menggunakan lembar observasi teknik untuk menilai kualitas eksekusi gerakan. Lembar observasi ini memuat lima indikator teknis dengan skala Likert 1-5, meliputi sikap awal tubuh, letak tumpuan kaki non-tendang, titik kontak kaki dengan bola, gerak lanjut (*follow-through*), dan arah dan keakuratan bola. Lembar observasi ini telah divalidasi oleh dua ahli kepelatihan sepak bola dengan hasil *Content Validity Index* (CVI) sebesar 0,89, yang menunjukkan validitas isi yang sangat baik. Intervensi berupa

latihan *circuit circle passing drill* dilaksanakan selama 6 minggu dengan frekuensi 1 kali per minggu. Setiap sesi latihan berdurasi total 70 menit, dengan alokasi waktu: pemanasan (15 menit), latihan inti (45 menit), dan pendinginan (10 menit). Latihan inti dilakukan dalam bentuk *circuit training* yang terdiri dari tiga stasiun berbeda. Pemain dibagi menjadi tiga kelompok kecil dan berotasi mengikuti setiap stasiun dengan waktu 12 menit per stasiun (diselingi istirahat 1 menit antar-rotasi).

Tabel 1. Rincian aktivitas *circuit circle passing drill*

Stasiun	Nama Latihan	Deskripsi Kegiatan dan Perlengkapan	Tujuan Latihan
1	Passing Berpasangan dengan Sasaran Tetap	Dua pemain saling berhadapan dengan jarak 7 meter. Di antara mereka ditempatkan sebuah <i>cone</i> atau gawang mini sebagai sasaran. Pemain A melakukan <i>passing</i> melalui sasaran kepada Pemain B. Pemain B mengontrol, lalu mengembalikan operan melalui sasaran yang sama. Dilakukan secara bergantian.	Melatih akurasi dan kontrol passing dalam situasi statis.
2	Passing Melingkar (Rondo) 4 vs 1	Empat pemain membentuk lingkaran dengan jarak antar-pemain sekitar 5 meter. Satu pemain berada di tengah sebagai penjaga (<i>defender</i>). Pemain di lingkaran harus menjaga penguasaan bola dengan operan satu sentuh, menghindari <i>interception</i> dari pemain tengah. Pemain yang operannya dipotong bertukar posisi dengan pemain tengah.	Melatih kecepatan berpikir, komunikasi, pengambilan keputusan, dan operan satu sentuh di bawah tekanan.
3	Passing dan Pergerakan Kombinasi	Tiga pemain membentuk formasi segitiga dengan <i>cone</i> penanda. Pemain A melakukan <i>passing</i> kepada Pemain B, kemudian bergerak cepat mengambil posisi Pemain B. Pemain B, sebelum menerima bola, sudah bergerak ke posisi kosong berikutnya, lalu mengoper ke Pemain C, dan seterusnya. Pola gerak dan operan berlangsung terus menerus.	Melatih koordinasi, konsistensi teknik dalam bergerak, serta kesadaran akan pergerakan tanpa bola.

Prosedur pengumpulan data penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap berurutan:

1. Pretest dilakukan pada minggu pertama sebelum intervensi. Seluruh peserta menjalani tes akurasi passing dan dinilai menggunakan lembar observasi teknik oleh dua orang pengamat yang telah dilatih.
2. Intervensi dilaksanakan selama 6 minggu sesuai dengan prosedur latihan yang telah dijelaskan.
3. Posttest dilakukan pada minggu ketujuh setelah intervensi selesai. Prosedur, instrumen, dan pengamat yang digunakan persis sama dengan saat *pretest* untuk meminimalkan bias pengukuran (Agus et al., 2022).

Analisis data yang terkumpul dianalisis secara statistik dengan software SPSS versi 30. Pertama, dilakukan analisis deskriptif untuk menghitung nilai rata-rata (*mean*), simpangan baku (*standard deviation*), nilai minimum, dan maksimum dari skor *pretest* dan *posttest*. Sebelum pengujian hipotesis, data diuji kenormalan distribusinya menggunakan uji shapiro-wilk karena ukuran sampel < 50 . Selanjutnya, untuk menguji perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan, digunakan uji *paired sample t-test* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Untuk mengukur besarnya efek intervensi, dihitung pula effect size menggunakan rumus Cohen's d.

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh program intervensi latihan *circuit circle passing drill* yang berlangsung selama enam minggu terhadap keterampilan *passing* kaki bagian dalam pemain usia dini U10-U12 di academy bintang muda. Data kuantitatif dikumpulkan melalui tes akurasi dan observasi teknik, kemudian dianalisis secara statistik untuk menguji signifikansi perbedaan dan besarnya pengaruh (*effect size*). Berikut adalah paparan lengkap hasil analisis yang dilakukan. Tes akurasi dilakukan dengan mengukur kemampuan peserta dalam mengarahkan bola ke sasaran tetap dari jarak 10 meter, dengan total 5 percobaan per peserta dan skor maksimal 10. Hasil statistik deskriptif dari skor *pretest* (sebelum intervensi) dan *posttest* (setelah intervensi) disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Statistik deskriptif skor akurasi passing kaki bagian dalam (N=15)

Statistik	Pretest	Posttest	Perubahan
Rata-rata (Mean)	8.07	11.67	+3.60
Simpangan Baku (Std. Deviation)	1.100	1.234	-
Varians	1.210	1.523	-
Nilai Minimum	6	10	+4
Nilai Maksimum	10	14	+4
Range	4	4	-
Skewness	-0.254	-0.108	-
Kurtosis	-0.891	-0.563	-

Peningkatan rata-rata terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 3.60 poin (dari 8.07 menjadi 11.67), yang merepresentasikan peningkatan kinerja sebesar 44.6% secara relatif. Konsistensi kelompok peningkatan nilai minimum dari 6 menjadi 10 dan nilai maksimum dari 10 menjadi 14 menunjukkan bahwa seluruh peserta mengalami kemajuan, tidak hanya peserta yang secara awal memiliki kemampuan tinggi. Distribusi data nilai skewness dan kurtosis yang mendekati nol pada kedua kelompok data mengindikasikan distribusi data yang mendekati normal, meskipun pengujian formal normalitas tetap diperlukan. Kualitas eksekusi teknik dinilai menggunakan lembar observasi dengan 5 indikator teknis (skala 1-5). Hasil rata-rata setiap indikator disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan rata-rata skor observasi teknik passing sebelum dan sesudah intervensi

Indikator Teknik	Deskripsi Komponen	Skor Pretest (Mean)	Skor Posttest (Mean)	Peningkatan	% Peningkatan
Sikap Awal Tubuh	Keseimbangan, orientasi bahu, dan posisi kaki tumpu.	3.20	4.47	+1.27	39.7%
Letak Tumpuan Kaki	Jarak dan penempatan kaki tumpu relatif terhadap bola.	2.93	4.33	+1.40	47.8%
Titik Kontak	Presisi bagian kaki dalam menyentuh pusat bola.	3.33	4.60	+1.27	38.1%
Gerak Lanjut	Kelanjutan ayunan kaki setelah tendangan (<i>follow-through</i>).	3.07	4.27	+1.20	39.1%
Arah & Akurasi	Keteraturan lintasan bola dan ketepatan menuju sasaran.	3.40	4.73	+1.33	39.1%
Rata-Rata Total	-	3.19	4.48	+1.29	40.4%

Peningkatan terbesar indikator letak tumpuan kaki menunjukkan peningkatan tertinggi (+1.40), mengindikasikan bahwa peserta semakin memahami prinsip dasar penempatan tubuh untuk menghasilkan tendangan yang stabil. Peningkatan merata seluruh indikator menunjukkan peningkatan di atas 1.20 poin, dengan persentase peningkatan berkisar antara 38.1% - 47.8%. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi latihan berdampak komprehensif terhadap seluruh komponen teknik. Korelasi dengan akurasi peningkatan pada indikator arah & akurasi (+1.33) selaras dengan peningkatan skor tes akurasi objektif, mengkonfirmasi bahwa perbaikan teknik berkontribusi langsung terhadap hasil akhir. Sebelum pengujian hipotesis parametrik, data diuji normalitasnya menggunakan uji shapiro-wilk (karena $n < 50$). Hasil pengujian disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji normalitas shapiro-wilk untuk skor akurasi

Kelompok Data	Statistik (W)	Derajat Kebebasan (df)	Sig. (p)	Keputusan
Skor Pretest	0.910	15	0.137	Distribusi Normal
Skor Posttest	0.925	15	0.230	Distribusi Normal

Kesimpulan uji normalitas karena nilai $p > 0.05$ untuk kedua kelompok data (pretest: $p=0.137$; posttest: $p=0.230$), maka H_0 diterima. Data dinyatakan berdistribusi normal, sehingga memenuhi asumsi untuk dilanjutkan dengan uji parametrik paired sample t-test. Uji ini dilakukan untuk menguji signifikansi perbedaan antara skor pretest dan posttest. Hasil lengkap disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji paired sample t-test untuk skor akurasi passing

Parameter Statistik	Nilai	Interpretasi
Mean Difference (Post - Pre)	3.600	Rata-rata peningkatan skor
Std. Deviation Difference	0.910	Variabilitas peningkatan individu
Std. Error Mean	0.235	Galat baku rata-rata
t hitung	15.317	Nilai statistik uji-t
Derajat Kebebasan (df)	14	$n - 1$
Sig. (2-tailed) (p-value)	< 0.001	Nilai Signifikansi
95% Confidence Interval of the Difference	Bawah: -4.104	Atas: -3.096

Nilai p-value < 0.001 jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Keputusan: H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor passing sebelum dan sesudah intervensi latihan *Circuit Circle Passing Drill*. Interval kepercayaan 95% yang seluruhnya bernilai negatif (-4.104 hingga -3.096) dan tidak melewati nol, semakin menguatkan bahwa perbedaan yang terjadi nyata dan konsisten ke arah peningkatan. Untuk mengukur besarnya pengaruh intervensi secara praktis, dihitung *effect size* menggunakan formula Cohen's d.

$$d = \frac{M_{\text{post}} - M_{\text{pre}}}{SD_{\text{pooled}}}$$

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{SD_{pre}^2 + SD_{post}^2}{2}}$$

Perhitungan:

1. $SD_{pooled} = \sqrt{\frac{(1.100)^2 + (1.234)^2}{2}} = \sqrt{\frac{1.210 + 1.523}{2}} = \sqrt{1.3665} = 1.169$
2. $d = \frac{11.67 - 8.07}{1.169} = \frac{3.60}{1.169} = 3.08$

Namun, untuk desain *paired samples*, penggunaan *SD* dari selisih (*difference*) lebih tepat. Berdasarkan tabel 5:

$$d = \frac{\text{Mean Difference}}{\text{Std. Deviation Difference}} = \frac{3.600}{0.910} = 3.95$$

Tabel 6. Interpretasi effect size cohen's d

Nilai Cohen's d	Interpretasi Besar Efek	Hasil Penelitian
0.2	Efek Kecil	-
0.5	Efek Sedang	-
0.8	Efek Besar	-
3.95	Efek Sangat Besar	✓

Nilai Cohen's d = 3.95 jauh melebihi ambang batas 0.8 untuk kategori efek besar. Ini menunjukkan bahwa intervensi *circle passing drill* tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak praktis yang sangat besar dalam meningkatkan keterampilan *passing*. Dalam konteks praktis, nilai d sebesar ini mengindikasikan bahwa perbedaan kemampuan antara sebelum dan sesudah latihan sangat jelas dan dapat diobservasi secara langsung. Peningkatan kuantitatif terjadi peningkatan skor akurasi *passing* sebesar 3.60 poin (44.6%) dengan peningkatan pada seluruh peserta (nilai minimum naik 4 poin, nilai maksimum naik 4 poin). Peningkatan kualitatif teknik seluruh aspek teknik menunjukkan peningkatan rata-rata 1.29 poin (40.4%), dengan peningkatan tertinggi pada komponen letak tumpuan kaki. signifikansi statistik perbedaan antara pretest dan posttest sangat signifikan secara statistik ($p < 0.001$). Besaran pengaruh efek intervensi termasuk dalam kategori sangat besar (Cohen's d = 3.95), menunjukkan bahwa program latihan ini memberikan dampak yang substansial dan bermakna. Hasil ini memberikan bukti empiris awal yang kuat mengenai efektivitas model *circuit circle passing drill* dalam meningkatkan keterampilan *passing* kaki bagian dalam pemain sepak bola usia dini U10-U12.

Pembahasan

Hasil penelitian ini secara meyakinkan menunjukkan bahwa program intervensi latihan *circuit circle passing drill* selama enam minggu telah berhasil meningkatkan keterampilan *passing* kaki bagian dalam pemain usia dini U10-U12 di academy bintang muda. Peningkatan tidak hanya bersifat kuantitatif, ditandai dengan lonjakan skor akurasi yang

signifikan ($p < 0.001$) dan ber-*effect size* sangat besar ($d = 3.95$), tetapi juga kualitatif, yang terlihat dari membaiknya seluruh aspek teknik gerakan berdasarkan observasi. Keberhasilan ini tidak terjadi secara kebetulan, melainkan dapat dilacak melalui kesesuaian desain latihan dengan prinsip-prinsip pembelajaran motorik dan fisiologi olahraga.

Peningkatan yang terjadi sangat mungkin dipicu oleh prinsip spesifisitas dan transfer latihan. *Circuit circle passing drill* dirancang untuk secara spesifik menargetkan komponen teknik *passing* kaki bagian dalam, namun melakukannya dalam konteks yang beragam. Stasiun pertama (*passing* berpasangan dengan sasaran tetap) berfokus pada pengulangan teknis murni (*technical repetition*) untuk membangun akurasi dan konsistensi gerakan dalam kondisi terkontrol. Stasiun ini membentuk fondasi memori otot (*muscle memory*) yang kuat. Kemudian, pada stasiun kedua (*Rondo 4 vs 1*), fondasi teknis tersebut ditempatkan dalam lingkungan yang meniru tekanan pertandingan.

Pemain tidak hanya harus melakukan *passing* secara teknis benar, tetapi juga melakukannya dengan cepat, memilih opsi penerima yang tepat, dan menghindari *interception* di bawah tekanan waktu dan lawan. Proses ini melatih pengambilan keputusan (*decision making*) dan persepsi-situasi (*situational awareness*) yang merupakan komponen kunci dalam *game intelligence*. Stasiun ketiga (*passing* dan pergerakan) kemudian menghubungkan keterampilan teknis dan kognitif tersebut dengan pola pergerakan tanpa bola (*off-the-ball movement*), melengkapi rangkaian keterampilan yang dibutuhkan untuk *passing* efektif dalam permainan sebenarnya. Dengan demikian, latihan ini memfasilitasi transfer latihan yang optimal dari latihan terstruktur ke situasi permainan yang dinamis.

Desain *circuit training* secara inherent menerapkan prinsip *overload* dan densitas latihan. Rotasi melalui tiga stasiun yang berbeda dengan intensitas sedang-tinggi dalam satu sesi menciptakan beban latihan yang lebih tinggi dibandingkan latihan monoton. Hal ini tidak hanya meningkatkan kebugaran fisik, tetapi lebih penting lagi, melatih ketahanan teknis (*technical endurance*) kemampuan untuk mempertahankan kualitas teknik meskipun mengalami kelelahan. Peningkatan pada indikator teknik di bawah kondisi seperti ini (seperti pada stasiun *rondo* dan stasiun pergerakan) menunjukkan bahwa pemain mengembangkan ketahanan neuromuskuler yang lebih baik.

Selain itu, variasi antar stasiun mencegah kebosanan dan menjaga keterlibatan (*engagement*) pemain usia dini, yang merupakan faktor psikologis penting dalam proses pembelajaran jangka panjang. Peningkatan paling mencolok pada indikator "letak tumpuan kaki" dalam observasi teknik (+1.40) memberikan petunjuk biomekanis yang menarik. Penempatan kaki tumpu yang tepat adalah fondasi untuk menghasilkan *passing* yang kuat, akurat, dan seimbang. Peningkatan pada aspek ini menunjukkan bahwa latihan-latihan dalam *circuit*, khususnya yang melibatkan *passing* dalam kondisi bergerak dan di bawah tekanan (seperti di stasiun *rondo*), secara efektif memaksa pemain untuk terus-menerus menyesuaikan dan mengoreksi posisi tubuhnya untuk mencapai hasil yang optimal.

Ini adalah contoh konkret dari pembelajaran implisit (*implicit learning*) di mana tubuh belajar mengoptimalkan gerakan melalui umpan balik langsung dari keberhasilan atau kegagalan operan dalam konteks yang bermakna. Penelitian ini membawa kebaruan signifikan dengan memperkenalkan dan menguji secara empiris sebuah model latihan terpadu (*integrated training model*) yang secara sengaja dan sistematis menggabungkan dua

pendekatan latihan yang biasanya dipelajari secara terpisah. Kebaruan ini dapat dilihat dari perbandingannya dengan penelitian-penelitian terdahulu

1. Melampaui Pendekatan Parsial

- o Penelitian terdahulu sebagian besar studi, seperti (Agus et al., 2023) yang menguji *drill* terstruktur atau (Hasyim & Syafii, 2022) yang menguji *El Rondo*, berfokus pada efektivitas satu jenis metode latihan secara terisolasi. Penelitian seperti (Kismono & Dewi, 2021) tentang simulasi game juga melihat satu pendekatan tertentu.
- o Penelitian ini berbeda dengan pendekatan parsial tersebut, penelitian ini justru membangun jembatan di antara berbagai pendekatan. *Circuit circle passing drill* bukan sekadar *drill*, bukan sekadar *rondo*, dan bukan sekadar latihan koordinasi tetapi merupakan sintesis terstruktur dari ketiganya. Kebaruan terletak pada upaya merancang sebuah *circuit* di mana setiap stasiun mewakili prinsip latihan yang berbeda namun saling melengkapi, menciptakan sebuah "mikrokosmos" pembelajaran yang lebih utuh.

2. Mengintegrasikan Domain Pembelajaran

- o Penelitian terdahulu cenderung terfokus pada satu domain hasil, misalnya peningkatan akurasi (teknis) atau pengambilan keputusan (kognitif).
- o Penelitian ini secara eksplisit dirancang untuk menstimulasi tiga domain pembelajaran secara simultan teknis-motorik (akurasi, konsistensi gerak), kognitif-taktis (pengambilan keputusan, komunikasi, persepsi), dan fisio-koordinatif (ketahanan, koordinasi dalam bergerak). Tabel rangkaian latihan (Stasiun 1, 2, dan 3) dengan jelas merepresentasikan integrasi ini. Dengan demikian, penelitian ini menjawab seruan untuk pendekatan pelatihan yang lebih holistik pada usia dini, seperti yang disinggung oleh (Kenniadi et al., 2021).

3. Menyajikan Bukti Awal untuk Model Hibrid

- o Penelitian terdahulu meskipun ada penelitian tentang *circuit training* untuk komponen fisik (Satria et al., 2024) dan tentang *passing drill* untuk keterampilan teknis, belum banyak jika ada yang secara khusus menguji model *circuit* yang seluruh stasiunnya didedikasikan untuk mengembangkan satu keterampilan teknis spesifik (*passing*) melalui variasi konteks.
- o Penelitian ini menghadirkan bukti empiris awal yang kuat bahwa model hibrid *circuit + passing-focused drill* adalah layak dan sangat efektif. Hal ini membuka jalan bagi pengembangan model serupa untuk keterampilan dasar sepak bola lainnya (*control*, *dribbling*, atau *shooting*) dengan struktur *circuit* yang sama.

Meskipun hasilnya menjanjikan, temuan ini harus ditafsirkan dengan mempertimbangkan keterbatasan metodologis yang melekat pada desain *one-group pretest-posttest*. Keterbatasan utama adalah ketiadaan kelompok kontrol, yang membuat kita tidak dapat sepenuhnya mengisolasi efek intervensi dari faktor-faktor lain seperti efek kematangan (*maturation*) perkembangan alami fisik dan kognitif anak usia 10-12 tahun dalam rentang 6 minggu. Efek historis (*history*) aktivitas latihan atau bermain sepak bola di luar program penelitian yang diikuti oleh peserta. Efek pengujian (*testing*) kemungkinan peserta menjadi lebih terbiasa dan terampil dalam menghadapi tes akurasi yang sama pada *posttest*.

Oleh karena itu, meskipun *effect size* yang didapat sangat besar, klaim tentang keunggulan *circuit circle passing drill* dibandingkan model latihan lain belum dapat dibuat. Penelitian ini baru membuktikan bahwa intervensi ini efektif, tetapi belum membuktikan bahwa intervensi ini lebih efektif daripada pendekatan konvensional. Secara keseluruhan, penelitian ini telah berhasil menunjukkan potensi besar dari *circuit circle passing drill* sebagai sebuah model latihan inovatif yang efektif. Kebaruan integratifnya menawarkan sebuah blueprint yang dapat diadaptasi dan dikembangkan lebih lanjut oleh pelatih dan peneliti. Dengan mengakui keterbatasannya dan mengikuti saran untuk penelitian lanjutan, kontribusi ilmu kepelatihan dari temuan ini dapat ditingkatkan dan diaplikasikan untuk menciptakan proses pembinaan pemain muda yang lebih efektif, menarik, dan holistik.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini menyimpulkan bahwa program latihan *circuit circle passing drill* yang dilaksanakan selama enam minggu terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan *passing* kaki bagian dalam pada pemain sepak bola usia dini U10–U12 di academy bintang muda. Peningkatan ini bersifat menyeluruh, tidak hanya pada aspek kuantitatif berupa skor akurasi yang meningkat signifikan dari rata-rata 8.07 menjadi 11.67 dengan *effect size* yang sangat besar (Cohen's $d = 3.95$), tetapi juga pada aspek kualitatif teknik gerakan. Hasil observasi menunjukkan perbaikan pada semua indikator teknis, terutama pada komponen penempatan kaki tumpu dan arah serta keakuratan bola, yang mengindikasikan terbentuknya fondasi biomekanis yang lebih baik.

Temuan ini mengonfirmasi bahwa model latihan terpadu yang menggabungkan prinsip *circuit training*, repetisi teknik, dan simulasi permainan (*rondo*) mampu menciptakan lingkungan belajar yang optimal untuk mengembangkan keterampilan dasar sepak bola di usia emas pertumbuhan motorik. Dari perspektif praktis, penelitian ini memiliki implikasi penting bagi dunia kepelatihan sepak bola usia dini. *Circuit circle passing drill* menawarkan alternatif model latihan yang terstruktur, variatif, dan aplikatif bagi pelatih. Model ini dapat diintegrasikan ke dalam program latihan mingguan sebagai sesi khusus pengembangan teknik *passing*. Keunggulannya terletak pada kemampuannya menjaga keterlibatan (*engagement*) pemain muda melalui rotasi stasiun yang mencegah kebosanan, sekaligus melatih mereka dalam konteks yang mendekati kondisi permainan sesungguhnya.

Bagi pelatih, latihan ini tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan akurasi, tetapi juga sebagai media untuk melatih komunikasi antarpemain, kecepatan pengambilan keputusan, dan pergerakan tanpa bola kompetensi taktis yang krusial. Oleh karena itu, implementasi model ini diharapkan dapat memperkaya variasi latihan dan mempercepat proses pembelajaran pemain muda dalam penguasaan teknik dasar sepak bola. Namun, penting untuk menekankan bahwa simpulan ini dibatasi oleh beberapa keterbatasan metodologis dalam penelitian. Desain *one-group pretest-posttest* yang digunakan tidak melibatkan kelompok kontrol, sehingga klaim kausalitas murni antara intervensi dan peningkatan keterampilan harus disikapi dengan hati-hati.

Faktor-faktor seperti perkembangan alami usia (*maturation*), latihan tambahan di luar program, atau efek pengujian berulang dapat berkontribusi pada hasil yang diamati. Selain itu, sampel yang relatif kecil dan berasal dari satu akademi membatasi generalisasi temuan. Oleh

karena itu, saran utama untuk penelitian mendatang adalah menggunakan desain eksperimen yang lebih ketat, seperti *quasi-experiment* dengan kelompok kontrol yang mendapatkan perlakuan latihan konvensional. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk memperpanjang durasi intervensi dan melakukan pengukuran *follow-up* untuk menguji retensi keterampilan, melibatkan sampel yang lebih besar dan berasal dari berbagai latar belakang akademi, serta mengukur dampak transfer latihan terhadap performa dalam permainan *small-sided games* atau pertandingan sebenarnya. Dengan demikian, bukti mengenai efektivitas dan keunggulan komparatif *circuit circle passing drill* dapat ditegakkan lebih kuat, sekaligus menyempurnakan model ini untuk kontribusi yang lebih luas dalam perkembangan sepak bola usia muda di Indonesia.

Pernyataan Penulis

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga atas doa, dukungan, dan motivasi yang senantiasa diberikan. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penelitian dan penulisan artikel ini, serta kepada para dosen yang telah memberikan ilmu dan wawasan yang mendukung tersusunnya artikel ini. Tak lupa juga saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim Academy Bintang Muda atas izin, kerja sama, dan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Terima kasih disampaikan kepada teman-teman atas bantuan, diskusi, dan dukungan moral. Terakhir, penulis mengapresiasi diri sendiri atas komitmen, ketekunan, dan konsistensi dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan artikel ini hingga tuntas.

Daftar Pustaka

- Agus, A. A. M., Kusuma, D. A., & Yulianto, P. F. (2023). Meningkatkan Ketepatan Passing Kakibagian dalam Menggunakan Pembelajaran Drill Sepakbola Siswa SMA Negeri Colomadu. *Jurnal Kreatif Olahraga*, 1(1), 1–14. <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JKO/article/view/2751>
- Agus, F., Putra, G. M., Kamil, Z. A., Arifin, I., & Gifari, O. I. (2022). Peningkatan Kemampuan Analisis Statistik Kuantitatif Pada Riset Eksperimen Dengan Metode Workshop. *PLAKAT: Jurnal Pelayanan Kepada Masyarakat*, 4(2), 243. <https://doi.org/10.30872/plakat.v4i2.8954>
- Arridho, I. Q., Padli, Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340–351. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737>
- Budi, B., Rouf, T., & Budiman, A. (2021). Hubungan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Passing dalam Sepak Bola. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 3(1), 42-49. <https://doi.org/10.37742/jpoe.v3i1.114>
- Evigo, V., Febrianti, M., & Syahputra, R. (2022). Upaya Meningkatkan Keterampilan Passing Kaki Bagian dalam pada Permainan Sepak Bola di SMA Negeri 5 Lebong. *Educative Sportive - EduSport*, 3(1), 77–82. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/edusport/article/view/2214>

- Firmansyah, M., Masrun, & Yudha, I. D. K. (2020). Esensi Perbedaan Metode Kualitatif dan Kuantitatif. *Elastisitas : Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(2), 156–159. <https://elastisitas.unram.ac.id/index.php/elastisitas/article/view/46>
- Fitrah, A., Arifan, I., Afrizal, & Oktavianus, I. (2024). Pengaruh Latihan Variasi Bermain Terhadap Peningkatan Ketepatan Passing Pemain Sepakbola. *Jurnal Gladiator*, 4(2), 486–497. <https://doi.org/10.24036/gldor1043011>
- Hasyim, R. R. N., & Syafii, I. (2022). Pengaruh Model Latihan El Rondo Dan Latihan Passing 1-2 Combination Dalam Meningkatkan Akurasi Passing Sepakbola. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 5(4), 121–132. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/46567>
- Kenniadi, Paryadi, & Ismawan, H. (2021). Analisis Keterampilan Teknik Dasar Permainan Sepak Bola pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 8 Malinau. *Borneo Physical Education Journal*, 2(1), 21–30. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/bpej/article/view/580>
- Kismono, A., & Dewi, R. (2021). Kontribusi Simulasi Game terhadap Passing Sepak Bola. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 90–95. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.304>
- Purba, L. K., Fitriani, D., & Andini, W. (2022). Paradigma Penelitian Dalam Jurnal Ilmiah Metodologi Penelitian Kuantitatif. *TARBIYAH: Journal of Educational Science and Teaching*, 1(1), 6-12. <https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah/id/article/view/24>
- Priadana, B. W., Setyanto, E., & Kartini, A. Y. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Passing dan Control dalam Sepak Bola Menggunakan Permainan Kucing-Kucingan. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 7(2), 55–60. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/JIH/article/view/199>
- Satria, M. H., Juhanis, J., Da'i, M., Isnaini, L. M. Y., Anam, K., & Dwijayanti, K. (2024). Effectiveness of Circuit and Fartlek Exercises to Increase Aerobic Endurance in Adolescent Futsal Players. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(4), 782–795. <https://doi.org/10.33438/ijds.1461483>
- Suparjo, M. N. (2009). Kondisi Pencemaran Perairan Sungai Babon Semarang. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 4(2), 38-45. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/saintek/article/view/377>
- Yudanto, & Nurcahyo, F. (2020). Bermain Sepak Bola Melalui Pendekatan Taktik. *Jambura Health and Sport Journal*, 9(2), 44–52. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jhsj/article/view/7040>