

Pengaruh Latihan *Reaction Ball* dan *Drill Receive* Terhadap Ketepatan Passing Bawah Bola Voli Putri Upgris

Rudi Cahyno*, Yulia Ratimiasih, Bertika Kusuma Prastiwi

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

* Correspondence: rudicahyono1304@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of reaction ball training and receive drills on the underhand passing accuracy of the UPGRIS 2025 women's volleyball team and to identify which training method is more effective for improving underhand passing skills. The issue addressed in this study is the athletes' low underhand passing accuracy, evidenced by a high percentage of failed passes during initial observations. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental method with a two-group pretest-posttest design. The study population consisted of 32 athletes from the UPGRIS 2025 women's volleyball team, selected via purposive sampling. Data collection utilized the AAHPER underhand passing accuracy test, consisting of 20 passing attempts. Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics, involving the Shapiro-Wilk normality test, homogeneity test, paired sample t-test, and independent sample t-test at a significance level of 0.05. The study was carried out over 14 sessions, implementing reaction ball training and receive drills with progressively adjusted training intensity. The results indicate an improvement in the athletes' underhand passing skills following the training interventions. Reaction ball training enhanced the athletes' reaction speed and coordination, while receive drills improved the accuracy and consistency of their underhand passing technique. The study concludes that both reaction ball training and receive drills have a significant effect on the underhand passing accuracy of the UPGRIS 2025 women's volleyball team.

Keyword: Reaction ball, drill receive, underhand passing, volleyball, training

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *reaction ball* dan *drill receive* terhadap ketepatan passing bawah bola voli putri UKM UPGRIS 2025 serta mengetahui metode latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan passing bawah. Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya ketepatan passing bawah atlet yang terlihat dari tingginya persentase kegagalan passing saat observasi awal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan desain *two-group* pretest-posttest design. Populasi penelitian berjumlah 32 atlet bola voli putri UKM UPGRIS 2025 dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes akurasi passing bawah AAHPER dengan 20 kali kesempatan passing. Teknik analisis data menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics melalui uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas, *paired sample t-test*, dan *independent sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 14 kali pertemuan melalui program latihan *reaction ball* dan *drill receive* secara bertahap sesuai intensitas latihan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan passing bawah atlet setelah diberikan perlakuan latihan. Latihan *reaction ball* meningkatkan kecepatan reaksi dan koordinasi atlet, sedangkan *drill receive* meningkatkan akurasi serta konsistensi teknik passing bawah. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa latihan *reaction ball* dan *drill receive* berpengaruh signifikan terhadap ketepatan passing bawah bola voli putri UKM UPGRIS 2025.

Kata kunci: *Reaction ball*, *drill receive*, passing bawah, bola voli, latihan

Received: 25 Mei 2026 | Revised: 11, 22 Juni, 9, 16 Juli 2026

Accepted: 29 Juli 2026 | Published: 6 Agustus 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

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang tidak hanya berfungsi meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga membentuk karakter, ketangguhan mental, dan kemampuan seseorang dalam mengembangkan potensi diri (Andriansyah et al., 2025). (Ilyas & Awal, 2025) menekankan bahwa olahraga berperan penting dalam menciptakan keselarasan antara kondisi fisik dan mental. Aktivitas fisik ini diperlukan untuk memastikan keseimbangan antara kesehatan tubuh dan mental, sehingga dapat mendukung pencapaian prestasi dan pengembangan diri (Fitrianto, 2023). Oleh karena itu, prestasi olahraga tidak tercapai secara instan, melainkan melalui pembinaan terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan keolahragaan, seperti fisiologi untuk menentukan latihan yang tepat bagi atlet potensial.

Diantara cabang olahraga yang memiliki perkembangan pesat di Indonesia adalah bola voli. Bola voli merupakan cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan oleh dua tim yang dipisahkan oleh net di lapangan berbentuk persegi panjang. Berdasarkan buku peraturan resmi bola voli 2025-2028, setiap tim memiliki maksimal tiga sentuhan untuk mengembalikan bola ke daerah lawan. Sistem yang digunakan adalah *rally point*, yaitu setiap reli menghasilkan satu poin bagi tim yang memenangkan reli tersebut. Menurut (Azahra et al., 2021), olahraga yang dimainkan oleh dua tim di dalam lapangan yang dipisahkan oleh net. (Yunus et al., 2021) menyatakan *passing* bawah adalah gerakan dasar menyambut bola dengan merapatkan kedua lengan.

Permainan bola voli memiliki beberapa variasi aturan yang dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan penyelenggaraan pertandingan, namun prinsip dasar permainannya tetap sama sehingga mudah dipahami dan dimainkan oleh berbagai kalangan. Tujuan utama permainan adalah mengirim bola melewati net agar jatuh di area permainan lawan sekaligus mencegah lawan melakukan hal yang sama. Setiap regu diberi kesempatan maksimal tiga kali sentuhan untuk mengembalikan bola ke daerah lawan, di luar sentuhan yang terjadi saat melakukan blok. Permainan dimulai ketika pemain melakukan servis dengan memukul bola melewati net menuju lapangan lawan, kemudian reli berlangsung secara terus-menerus hingga bola menyentuh lantai, keluar dari batas lapangan, atau salah satu tim tidak mampu mengembalikan bola sesuai peraturan yang berlaku.

Dalam permainan voli, setiap reli yang dimenangkan akan menghasilkan satu poin bagi tim pemenang. Apabila tim yang sedang menerima servis berhasil memenangkan reli, selain memperoleh satu poin, tim tersebut juga berhak melakukan servis pada reli berikutnya. Bersamaan dengan itu, seluruh pemain melakukan rotasi satu posisi searah jarum jam sesuai dengan ketentuan permainan yang berlaku. Dalam permainan bola voli, setiap pemain dituntut untuk menguasai berbagai teknik dasar sebagai bekal utama dalam mendukung jalannya permainan. Menurut (Keswando et al., 2022; Siregar. F et al., 2021), teknik dasar dalam permainan bola voli meliputi servis, *passing* bawah, *passing* atas, blok, dan smash.

Penguasaan seluruh teknik tersebut merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap pemain agar dapat menjalankan peran dan strategi permainan secara efektif. Karakteristik utama bola ini adalah menghasilkan pantulan yang benar-benar sporadis dan tidak terduga, memaksa atlet untuk bereaksi cepat tanpa mengetahui arah datangnya bola. Dalam

permainan bola voli digunakan sistem rally point, yaitu setiap reli yang berakhir akan menghasilkan satu poin bagi tim yang berhasil memenangkan reli tersebut. Pertandingan dinyatakan dimenangkan oleh tim yang lebih dahulu mencapai 25 poin dengan tetap memenuhi ketentuan selisih minimal dua poin sesuai peraturan yang berlaku.

Teknik dasar bola voli menjadi prasyarat utama bagi setiap pemain untuk mencapai performa optimal, khususnya teknik passing yang berfungsi sebagai pengoperan bola secara akurat (A'la & Sukiyandari, 2025). Berdasarkan panduan Kementerian Pemuda dan Olahraga (2022), teknik passing terbagi menjadi dua jenis, yaitu passing atas yang biasanya digunakan untuk umpan serangan dekat net, dan passing bawah yang efektif untuk menerima servis atau menahan bola rendah dari lawan (Irwanto & Nuriawan, 2021). Passing bawah merupakan teknik dasar yang digunakan untuk menerima bola dari servis maupun serangan lawan dengan menggunakan kedua lengan bagian bawah yang dirapatkan (Sembiring et al., 2026). (Krisdianty, 2025) menyatakan passing bawah adalah teknik menyambut bola dengan merapatkan kedua lengan dan mengarahkan bola menuju rekan setim, biasanya kepada setter.

Teknik ini menjadi fondasi awal dalam membangun pola serangan. Eksekusi passing yang tepat tidak hanya memperlancar alur permainan, tetapi juga meningkatkan efektivitas strategi serangan dan pertahanan tim secara keseluruhan (Karin, 2024). (Joyokusumo et al., 2025) menjelaskan bahwa bola voli menuntut perpaduan kondisi fisik prima, kekuatan mental, dan penguasaan teknik dasar yang baik. Salah satu teknik dasar yang memegang peran fundamental adalah passing bawah. Teknik ini menjadi elemen penting dalam menerima service maupun mengantisipasi serangan lawan. Ketepatan passing bawah dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain koordinasi mata dan tangan, waktu reaksi, keseimbangan tubuh, kekuatan otot lengan, konsentrasi, serta penguasaan teknik dasar (Suherni & Alficandra, 2023).

Semakin baik kemampuan tersebut, semakin tinggi peluang atlet menghasilkan passing yang akurat sehingga permainan dapat berlangsung lebih efektif. Ketepatan passing bawah menentukan alur serangan, ritme permainan, dan keberhasilan tim dalam mengembangkan strategi (Zen et al., 2025). (Rahmad & Sanusi, 2019; Hadi, 2022) menegaskan bahwa passing bawah yang baik merupakan fondasi bagi sistem pertahanan dan serangan yang efektif. Kesalahan dalam melakukan passing bawah kerap berujung pada hilangnya point berharga. Salah satu metode latihan yang dapat meningkatkan ketepatan passing bawah adalah latihan menggunakan *reaction ball*. *Reaction ball*, yang berbentuk tak beraturan, mendorong atlet untuk bereaksi cepat dalam menerima bola (Cecep et al., 2024; Febriyanti et al., 2020).

Hal ini sesuai dengan temuan dari (Burhanuddin, 2025; Munggaran et al., 2024) yang menunjukkan bahwa latihan dengan *reaction ball* dapat meningkatkan refleks dan koordinasi atlet, sehingga efektivitas passing meningkat. *Drill Receive* merupakan metode latihan yang dilakukan secara berulang dengan menekankan penguasaan teknik menerima bola menggunakan passing bawah. Latihan ini dirancang menyerupai situasi permainan sehingga atlet terbiasa mengantisipasi arah datangnya bola, mengatur posisi tubuh, serta melakukan kontak bola secara tepat. Pengulangan gerakan secara sistematis membantu meningkatkan koordinasi neuromuskular, konsistensi teknik, dan ketepatan passing bawah.

Menurut (Fitri & Siregar, 2021; Hidayat & Rifki, 2020) metode latihan *drill receive* melibatkan pengulangan teknik menerima bola dalam skenario yang mirip dengan permainan sesungguhnya, sehingga atlet dapat mempraktikannya dalam kondisi yang lebih realistis.

Latihan ini membantu atlet dalam membedakan cara menerima bola untuk bertahan dan menyerang, sehingga meningkatkan ketepatan passing (Isman et al., 2019; Prayoga et al., n.d.). Permasalahan ini menunjukkan perlunya latihan yang lebih tepat untuk meningkatkan kemampuan passing bawah. Dengan mempertimbangkan pentingnya teknik passing bawah dalam permainan bola voli dan melihat adanya kendala teknis pada atlet UKM UPGRIS 2025, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji “Pengaruh latihan *reaction ball* dan latihan *drill receive* terhadap ketepatan passing bawah pada pemain bola voli putri UPGRIS”. Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam pengembangan metode latihan yang lebih efektif, mendukung peningkatan kualitas teknik dasar atlet, serta menjadi rujukan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang sesuai dengan kebutuhan tim.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental research*), untuk menganalisis pengaruh latihan *reaction ball* dan *drill receive* terhadap ketepatan passing bawah pada atlet bola voli putri UKM UPGRIS 2025. Desain penelitian yang digunakan adalah *two-group pretest-posttest design*, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok perlakuan (Madani & Nugraha, 2026). Pada tahap awal, seluruh peserta diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan dasar passing bawah. Selanjutnya masing-masing kelompok memperoleh perlakuan sesuai program latihan yang telah ditentukan, kemudian pada akhir penelitian dilakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengukur perubahan kemampuan setelah mengikuti program latihan.

Pemilihan desain ini didasarkan pada pertimbangan bahwa pendekatan eksperimen semu memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan sebab-akibat dalam kondisi yang lebih mendekati situasi nyata di lapangan, tanpa dapat mengontrol seluruh variabel secara ketat seperti pada eksperimen murni. Populasi penelitian berjumlah 32 atlet bola voli putri UKM UPGRIS 2025 yang masih aktif mengikuti program latihan. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan responden berdasarkan persyaratan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (Mardhiyah et al., 2025). Adapun kriteria yang digunakan meliputi (1) atlet bola voli putri UKM UPGRIS yang masih mengikuti program latihan secara aktif, (2) tidak mengalami cedera selama proses penelitian, (3) bersedia mengikuti seluruh tahapan penelitian hingga selesai, serta (4) memiliki kemampuan melakukan teknik passing bawah berdasarkan hasil observasi dan penilaian pelatih.

Setelah proses seleksi dilakukan sesuai kriteria tersebut, diperoleh 10 atlet sebagai sampel penelitian. Selanjutnya, sampel dibagi ke dalam dua kelompok perlakuan yang masing-masing terdiri atas lima atlet, yaitu kelompok latihan *reaction ball* dan kelompok latihan *drill receive*. Pembagian kelompok dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) setelah proses seleksi sampel, untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik awal yang relatif setara. Jumlah sampel ini sesuai dengan pertimbangan bahwa penelitian eksperimen dengan rancangan *two-group pretest-posttest design* dapat dilakukan dengan jumlah sampel minimal 5-10 subjek per kelompok, terutama pada penelitian tahap awal yang bersifat eksploratif.

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah *AAHPER volleyball passing test*, yaitu alat ukur yang telah banyak digunakan untuk mengevaluasi kemampuan ketepatan passing bawah dalam permainan bola voli (Taupik et al., 2025). Instrumen ini memiliki validitas dan reliabilitas yang telah teruji melalui berbagai penelitian sebelumnya, sehingga layak digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini. Pelaksanaan tes diawali dengan posisi peserta berada pada area yang telah ditentukan. Bola diumpankan oleh seorang pengumpun dari depan peserta secara konsisten menuju area passing. Selanjutnya peserta melakukan passing bawah ke sasaran sesuai ketentuan tes.

Setiap peserta memperoleh 20 kali kesempatan, dan skor diberikan berdasarkan jumlah bola yang berhasil mengenai daerah sasaran sesuai pedoman *AAHPER*. Karena penelitian menggunakan instrumen baku *AAHPER* tanpa melakukan modifikasi terhadap prosedur pelaksanaan maupun sistem penilaian, maka instrumen tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas kembali. Penggunaan instrumen baku ini menjamin konsistensi pengukuran dan memungkinkan hasil penelitian untuk dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan instrumen serupa.



Gambar 1. Tes passing bawah bolavoli AAHPER

Tabel 1. Program latihan *reaction ball*

Pertemuan	latihan	Set	Repetisi	Istirahat
1-4	<i>Reaction Ball</i>	3	10	60 detik
5-9	<i>Reaction Ball</i>	4	10	60 detik
10-14	<i>Reaction Ball</i>	4	12	60 detik

Table 2. Program latihan *drill receive*

Pertemuan	latihan	Set	Repetisi	Istirahat
1-4	<i>Drill Receive</i>	3	10	60 detik
5-9	<i>Drill Receive</i>	4	10	60 detik
10-14	<i>Drill Receive</i>	4	12	60 detik

Setiap pertemuan latihan diawali dengan kegiatan pemanasan selama 10-15 menit, dilanjutkan dengan pelaksanaan program latihan sesuai perlakuan yang diterima oleh masing-

masing kelompok, kemudian ditutup dengan pendinginan selama 5-10 menit. Beban latihan diberikan secara progresif melalui penambahan volume latihan, baik pada jumlah set maupun repetisi, sehingga atlet memiliki kesempatan untuk beradaptasi terhadap peningkatan beban yang diberikan. Data penelitian diolah menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics*. Analisis *deskriptif* digunakan untuk menyajikan gambaran umum mengenai hasil penelitian. Sebelum pengujian *hipotesis* dilakukan, data terlebih dahulu di uji normalitasnya menggunakan *Shapiro-Wilk*, sedangkan kesamaan varians antar kelompok diperiksa melalui *Levene's Test*. Pengaruh perlakuan pada masing-masing kelompok dianalisis menggunakan *Paired Sample t-Test*. Selanjutnya, perbedaan peningkatan hasil latihan antara kelompok *Reaction Ball* dan *Drill Receive* dianalisis dengan *Independent Sample t-Test* berdasarkan nilai *gain score* yang diperoleh dari selisih antara hasil *posttest* dan *pretest*. Seluruh pengujian statistik dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05.

Hasil

Tabel 3. Hasil *statistik deskriptif*

	<i>Descriptive Statistics</i>				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
RB_Pre	5	5	12	7.60	2.702
RB_Post	5	9	16	12.90	2.739
DR_Pre	5	2	8	5.80	2.490
DR_Post	5	7	14	11.20	2.588
Valid N (listwise)	5				

Berdasarkan tabel 3, hasil analisis deskriptif kelompok *reaction ball* memiliki skor rata-rata awal sebesar 7,60 dengan rentang nilai antara 5 hingga 12. Setelah menjalani program latihan, skor rata-rata meningkat menjadi 12,00, sedangkan rentang nilai berubah menjadi 9 hingga 16. Sementara itu, kelompok *drill receive* memperoleh skor rata-rata awal sebesar 5,80 dengan nilai terendah 2 dan nilai tertinggi 8. Setelah perlakuan diberikan, rata-rata skor meningkat menjadi 11,20 dengan rentang nilai 7 hingga 14. Secara keseluruhan, hasil deskriptif mengindikasikan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan kemampuan dalam melakukan passing bawah setelah menyelesaikan program latihan yang telah diberikan.

Tabel 4. Hasil uji normalitas

	<i>Tests of Normality</i>					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
RB_Pre	.241	5	.200*	.903	5	.427
RB_Post	.167	5	.200*	.964	5	.833
DR_Pre	.212	5	.200*	.895	5	.384
DR_Post	.269	5	.200*	.894	5	.376

Hasil pengujian *normalitas* menunjukkan seluruh data penelitian memenuhi asumsi distribusi normal. Hal tersebut di tunjukkan oleh nilai signifikansi pada kelompok *reaction ball*, yaitu 0,427 pada saat pretest dan 0,833 pada posttest. Pada kelompok *drill receive*, nilai

signifikansi yang diperoleh sebesar 0,384 untuk *pretest* dan 0,376 untuk *posttest*. Karena seluruh nilai signifikansi berada di atas batas 0,05, data dinyatakan berdistribusi normal, sehingga layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan *uji statistik parametrik*.

Tabel 5. Hasil uji homogenitas

<i>Independent Samples Test</i>									
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Pretest	Equal variances assumed	.007	.936	1.095	8	.305	1.800	1.643	-1.989 5.589
	Equal variances not assumed			1.095	7.947	.305	1.800	1.643	-1.994 5.594

Hasil *uji homogenitas* diperoleh nilai signifikansi 0,936. Karena nilai tersebut melebihi batas signifikansi 0,05, variasi data pada kedua kelompok dapat dianggap sama. Hal tersebut asumsi *homogenitas* telah terpenuhi sehingga data layak dianalisis menggunakan *uji statistik parametrik*.

Tabel 6. Hasil *paired samples test reaction ball*

<i>Paired Differences</i>											
				Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
							Lower	Upper	t	df	
										Sig.(2-tailed)	
RB	Pre-	RB	Post	-4.400	.548	.245	-5.080	-3.720	17.963	4	.000

Berdasarkan analisis *Paired Sample t-Test*, diperoleh nilai signifikansi 0,000. Hasil menunjukkan bahwa probabilitas pengujian lebih kecil daripada 0,05, sehingga terdapat peningkatan yang signifikan setelah pemberian perlakuan. Demikian program latihan *reaction ball* terbukti memberikan kontribusi terhadap peningkatan ketepatan passing bawah atlet bola voli putri UKM UPGRIS.

Tabel 7. Hasil *paired samples test drill receive*

<i>Paired Differences</i>									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.(2-tailed)
					Lower	Upper			
DR	Pre- DR Post	-5.400	.894	.400	-6.511	-4.289	-13.500	4	.000

Hasil pengujian *Paired Sample t-Test*, diperoleh nilai signifikansi 0,000. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa program latihan *drill receive* menghasilkan peningkatan kemampuan passing bawah yang signifikan setelah perlakuan diberikan. Dengan demikian, latihan *drill*

receive dapat dinyatakan berpengaruh terhadap peningkatan ketepatan passing bawah atlet bola voli putri UKM UPGRIS.

Tabel 8. Independent Samples t-Test Gain

		Independent Samples Test								
		Leven,s Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Gain	Equal variances assumed	1.756	.222	-2.132	8	.066	-1.000	.469	-2.082	.082
	Equal variances not assumed			-2.132	6.630	.073	-1.000	.469	-2.122	.122

Data analisis *independent sample t-Test* menghasilkan nilai t sebesar -2,132 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,066. Nilai probabilitas tersebut berada di atas tingkat signifikansi 0,05 sehingga tidak terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya perbedaan efektivitas antara kedua metode latihan. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) tidak didukung, sedangkan hipotesis nol (H_0) tetap dipertahankan. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan ketepatan passing bawah yang diperoleh kelompok *reaction ball* tidak berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kelompok *drill receive*. Berdasarkan nilai *gain score*, kelompok *drill receive* mengalami peningkatan rata-rata sebesar 5,40 poin, sedangkan kelompok *reaction ball* meningkat sebesar 4,40 poin. Secara *deskriptif*, *drill receive* menunjukkan peningkatan yang lebih besar. Akan tetapi, hasil uji *Independent Sample t-Test* memperoleh nilai signifikansi 0,066 ($p > 0,05$), sehingga perbedaan peningkatan kedua kelompok tidak signifikan secara statistik. Dengan demikian, latihan *Reaction Ball* dan *drill receive* sama-sama efektif meningkatkan ketepatan passing bawah, tetapi penelitian ini belum dapat membuktikan bahwa *drill receive* lebih unggul dibandingkan *reaction ball*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *reaction ball* maupun *drill receive* sama-sama mampu meningkatkan ketepatan passing bawah atlet bola voli putri UKM UPGRIS. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan nilai rata-rata pada masing-masing kelompok setelah mengikuti program latihan selama 14 kali pertemuan dengan intensitas yang ditingkatkan secara bertahap. Pada kelompok *reaction ball*, rata-rata hasil tes meningkat dari 7,60 menjadi 12,90, dengan selisih peningkatan sebesar 5,30 poin. Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa latihan *reaction ball* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan passing bawah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Burhanuddin, 2025; Aprilo & Arfanda, 2026) yang menyatakan bahwa latihan *reaction ball* efektif dalam meningkatkan kecepatan reaksi dan koordinasi atlet. Latihan ini diduga mampu meningkatkan kecepatan respons terhadap arah datangnya bola yang tidak terduga, koordinasi antara penglihatan dan gerakan tubuh, serta kemampuan mengambil keputusan dalam waktu singkat. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Febriyanti et al., 2017) yang menjelaskan bahwa bentuk *reaction ball* yang tidak beraturan memaksa atlet untuk bereaksi cepat tanpa mengetahui arah pantulan bola, sehingga secara tidak langsung melatih kemampuan antisipasi dan refleks yang sangat dibutuhkan dalam menerima bola pada situasi pertandingan sesungguhnya.

Peningkatan kemampuan tersebut berkontribusi terhadap kualitas pelaksanaan teknik passing bawah, terutama dalam hal ketepatan mengarahkan bola ke sasaran. Pada kelompok *drill receive*, rata-rata hasil tes meningkat dari 5,80 menjadi 11,20, dengan selisih peningkatan sebesar 5,40 poin. Hasil uji *statistik* juga menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga latihan *drill receive* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan passing bawah. Latihan yang dilakukan secara berulang dan sistematis dengan pengaturan intensitas progresif membantu atlet memperbaiki posisi tubuh, ketepatan perkenaan bola pada lengan, dan konsistensi gerakan saat menerima servis maupun serangan lawan.

Temuan ini konsisten dengan penelitian (Hidayat & Rifki, 2020; Prasetyo & Pratama, 2025) yang mengungkapkan bahwa metode *drill* dengan pengulangan gerakan secara terstruktur efektif dalam meningkatkan keterampilan passing bawah karena memberikan kesempatan bagi atlet untuk mengalami dan mengoreksi kesalahan secara berkelanjutan. Hal serupa juga dikemukakan oleh (Fitri & Siregar, 2021) yang menyatakan bahwa latihan *drill receive* yang menyerupai situasi permainan sebenarnya membantu atlet dalam membedakan cara menerima bola untuk bertahan dan menyerang, sehingga meningkatkan ketepatan passing. Pengulangan gerakan secara sistematis dalam latihan *drill* juga berkontribusi pada peningkatan koordinasi neuromuskular dan pembentukan memori otot, yang sangat penting untuk mengotomatisasi gerakan teknik dasar dalam kondisi pertandingan yang penuh tekanan.

Meskipun kedua kelompok mengalami peningkatan yang signifikan, hasil uji *Independent Sample t-Test* terhadap nilai *gain score* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,066 ($p > 0,05$). Nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara efektivitas latihan *reaction ball* dan *drill receive* dalam meningkatkan ketepatan passing bawah. Dengan kata lain, kedua metode latihan tersebut memberikan manfaat yang relatif sebanding berdasarkan data penelitian ini. Secara deskriptif, kelompok *drill receive* menunjukkan peningkatan rata-rata yang lebih besar (5,40 poin) dibandingkan kelompok *reaction ball* (4,40 poin), namun perbedaan ini tidak cukup kuat secara statistik untuk menyatakan bahwa salah satu metode lebih unggul.

Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain jumlah sampel yang relatif kecil ($n=5$ per kelompok), durasi latihan yang sama, serta karakteristik atlet yang memiliki tingkat kemampuan awal yang bervariasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rahmad & Sanusi, 2019) yang menunjukkan bahwa berbagai metode latihan dapat memberikan hasil yang setara selama prinsip-prinsip latihan diterapkan dengan tepat dan konsisten. Temuan penelitian ini juga memperkuat argumentasi bahwa peningkatan kemampuan passing bawah tidak hanya

dipengaruhi oleh jenis latihan yang digunakan, tetapi juga oleh konsistensi pelaksanaan latihan, keterlibatan atlet selama proses pembelajaran, dan penerapan prinsip latihan yang dilakukan secara terencana dan berkesinambungan.

Seperti yang diungkapkan oleh (Isman et al., 2019), keberhasilan suatu program latihan sangat bergantung pada kesesuaian metode dengan karakteristik atlet, frekuensi latihan, serta intensitas dan volume beban yang diberikan secara progresif. Dalam penelitian ini, kedua kelompok menerima program latihan dengan jumlah pertemuan, set, repetisi, dan waktu istirahat yang sama, sehingga faktor-faktor tersebut dapat dikendalikan dengan baik. Hal ini memungkinkan kedua metode latihan menunjukkan efektivitas yang sebanding. Lebih lanjut, hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pelatih dan pembina olahraga, khususnya dalam menyusun program latihan passing bawah.

Pelatih dapat memilih salah satu maupun mengombinasikan kedua metode latihan sesuai dengan kebutuhan, kondisi atlet, dan tujuan program latihan. *reaction ball* dapat menjadi pilihan yang tepat apabila tujuan latihan difokuskan pada peningkatan kecepatan reaksi dan kemampuan antisipasi terhadap bola yang tidak terduga, sementara *drill receive* lebih sesuai untuk meningkatkan konsistensi teknik dan akurasi passing melalui pengulangan gerakan yang sistematis. Kombinasi kedua metode latihan juga dapat diterapkan secara bergantian dalam siklus program latihan jangka panjang untuk menghindari kebosanan atlet dan memberikan variasi stimulus latihan yang lebih beragam.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Yunus et al., 2021; Maulidya et al., 2025) yang menekankan pentingnya variasi dalam program latihan untuk mengoptimalkan adaptasi fisiologis dan psikologis atlet. Keterbatasan penelitian ini perlu diakui, terutama terkait dengan jumlah sampel yang relatif kecil serta durasi penelitian yang terbatas pada 14 kali pertemuan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan rentang waktu latihan yang lebih panjang untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas jangka panjang dari kedua metode latihan tersebut. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi ketepatan passing bawah, seperti kondisi fisik awal, tingkat konsentrasi, dan motivasi atlet, serta menggunakan desain penelitian dengan kelompok kontrol untuk memperkuat validitas internal penelitian.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik latihan *Reaction Ball* maupun *drill receive* sama-sama efektif dalam meningkatkan ketepatan passing bawah atlet bola voli putri UKM UPGRIS. Kedua metode latihan ini dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan dalam program latihan untuk mengembangkan keterampilan teknik dasar passing bawah, dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan spesifik masing-masing atlet serta ketersediaan fasilitas dan peralatan latihan yang ada.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*) menggunakan desain *two-group pretest-posttest design*, dapat disimpulkan bahwa latihan *reaction ball* dan latihan *drill receive* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan ketepatan passing bawah atlet bola voli putri UKM UPGRIS. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji *Paired Sample t-Test* pada masing-

masing kelompok yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat peningkatan yang bermakna secara statistik setelah atlet mengikuti program latihan selama 14 kali pertemuan dengan intensitas yang ditingkatkan secara bertahap. Temuan ini menjawab permasalahan utama penelitian mengenai rendahnya ketepatan passing bawah atlet yang terlihat dari tingginya persentase kegagalan passing saat observasi awal, sekaligus memperkuat teori bahwa penguasaan teknik dasar passing bawah merupakan fondasi penting dalam membangun pola serangan dan pertahanan tim secara keseluruhan.

Berdasarkan nilai *gain score* yang diperoleh, kelompok *drill receive* mengalami peningkatan rata-rata sebesar 5,40 poin (dari 5,80 menjadi 11,20), sedangkan kelompok *reaction ball* meningkat sebesar 5,30 poin (dari 7,60 menjadi 12,90). Secara deskriptif, *drill receive* menunjukkan peningkatan yang lebih besar, namun hasil uji *Independent Sample t-Test* memperoleh nilai signifikansi 0,066 ($p > 0,05$), sehingga perbedaan peningkatan kedua kelompok tidak signifikan secara statistik. Dengan demikian, latihan *reaction ball* dan *drill receive* sama-sama efektif meningkatkan ketepatan passing bawah, tetapi penelitian ini belum dapat membuktikan bahwa salah satu metode lebih unggul dibandingkan metode lainnya. Latihan *reaction ball* terbukti efektif dalam meningkatkan kecepatan reaksi dan koordinasi atlet dalam merespons bola yang tidak terduga, sementara *drill receive* lebih berperan dalam meningkatkan akurasi dan konsistensi teknik passing bawah melalui pengulangan gerakan yang sistematis dan terstruktur.

Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan metode latihan bola voli, khususnya dalam meningkatkan kemampuan passing bawah atlet. Pelatih dapat memilih salah satu atau mengombinasikan kedua metode latihan sesuai dengan kebutuhan spesifik tim, kondisi atlet, dan ketersediaan fasilitas latihan yang ada. Variasi latihan yang tepat dengan memperhatikan prinsip beban progresif dan pengulangan gerakan secara konsisten menjadi kunci keberhasilan program latihan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, rentang waktu latihan yang lebih panjang, serta menambahkan kelompok kontrol guna memperkuat validitas hasil penelitian dan memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas jangka panjang dari kedua metode latihan tersebut terhadap keterampilan teknik dasar bola voli secara keseluruhan.

Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa artikel dengan judul “pengaruh latihan *reaction ball* dan *drill receive* terhadap ketepatan passing bawah bola voli putri UPGRIS 2025” merupakan hasil karya ilmiah penulis sendiri dan belum pernah dipublikasikan pada jurnal, prosiding, maupun media publikasi ilmiah lainnya. Seluruh data, pendapat, dan sumber yang digunakan dalam penulisan artikel ini telah dicantumkan secara jelas dalam daftar pustaka sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, pelatih, atlet bola voli putri UKM UPGRIS 2025, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian hingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Aprilo, I., & Arfanda, P. E. (2026). Pengaruh Latihan Koordinasi dan Reaksi terhadap Akurasi dan Kecepatan Servis Spin pada Atlet Tennis Junior. *Jurnal Inovasi Olahraga*, 5(01), 21-26. <https://jiojournal.com/jio/article/view/232>
- A'la, M., & Sukiyandari, L. (2025). Pengaruh Latihan Passing Atas dan Passing Bawah dengan Menggunakan Sasaran Tembok Bergaris Terhadap Ketepatan Passing Bola Voli. *Journal Sport Science Indonesia*, 4(3), 125-133. <https://doi.org/10.31258/jassi.4.3.125-133>
- Azahrah, F. R., Afrinaldi, R., & Fahrudin, F. (2021). Keterlaksanaan Pembelajaran Bola Voli Secara Daring Pada SMA Kelas X Se-Kecamatan Majalaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), 531-538. <https://www.jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/865>
- Andriansyah, R., Alwasi, M. N. D. I., Ramadhan, F. A., Zahra, E., & Riski, D. M. (2025). Strategi dan Peran Pendidikan Jasmani dan Olahraga dalam Membentuk Karakter anak Bangsa. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 01-06. <https://journal.smartpublisher.id/index.php/jimi/article/view/486>
- Burhanuddin, S. (2025). Pengaruh Latihan Reaction Ball terhadap Kecepatan Reaksi dan Koordinasi Mata-Kaki Pemain Sepakbola SMAN Keberbakatan Olahraga Sulsel. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 6(4), 2033-2039. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/5320>
- Cecep, C., Solihin, A. O., & Syamsudar, B. (2024). Hasil Kemampuan Reaksi Atlet Bola Voli SMAN 27 Kabupaten Tangerang (Studi Eksperimen Pada Siswa Ekstrakurikuler yang Mempunyai Kecepatan dengan Metode Latihan). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(10), 1102-1118. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9607>
- Febriyanti, D., Dewanti, R. A., & Sujiono, B. (2017). Perbandingan metode latihan cone dan reaction ball terhadap kelincahan atlet putri klub bola voli fortius universitas negeri jakarta. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 1(2), 1-14. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jsce/article/view/4470>
- Fitrianto, A. (2023). Relevansi Pendidikan Jasmani dengan Tujuan Pendidikan Islam dalam Membentuk Individu yang Seimbang Secara Fisik, Mental, dan Spiritual. *AL GHAZALI: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 148-166. <https://doi.org/10.69900/ag.v3i2.194>
- Fitri, R. A., & Siregar, Y. I. (2021). Pengaruh Variasi Latihan Passing Bawah dengan Model Huruf Terhadap Hasil Passing Bawah Bola Voli Putri Klub TVRI Medan Tahun 2021. *Journal Physical Health Recreation (JPHR)*, 2(1), 1-9. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JPHR/article/view/514>
- Hadi, A. N., & Sudijandoko, A. (2022). Pengaruh Latihan Passing Berpasangan, Passing Bebas Terhadap Kemampuan Passing Bawah Bolavoli Anak SMP di Dusun Tugu Cerme Gresik. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(02), 45-52. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/44637>
- Hidayat, F., & Rifki, M. S. (2020). Pengaruh Latihan Drill terhadap Peningkatan Kemampuan Passing Bawah Pemain Bolavoli. *Stamina*, 3(11), 805-811. <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/693>

- Ilyas, M. B., & Awal, A. (2025). Literatur Review: Kebugaran dan Kondisi Fisik Cabang Olahraga Bela Diri. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(6), 2466-2478. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/4093>
- Irwanto, E., & Nuriawan, R. (2021). Passing, Pengumpan dan Serangan pada Permainan Bolavoli. In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)* 4(1). 1-12. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/1535>
- Isman, H., Supriatna, E., & Triansyah, A. (2019). Pengaruh Metode Drill terhadap Keterampilan Passing Bawah Bola Voli pada Peserta Didik Ekstrakurikuler. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(1). 1-12 <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/38739>
- Joyokusumo, N., Soni, S., Sudijandoko, D., & Kumaat, N. (2025). Studi Litelatur Analisis Komponen Biomotor Utama Permainan Bolavoli Indoor. *Jurnal Ilmiah dan Karya Mahasiswa*, 3(1), 117–128. <https://doi.org/10.54066/jikma.v3i1.2963>
- Karim, A. (2024). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli Mahasiswa FIKK UNM. *Journal Physical Health Recreation (JPHR)*, 4(2), 513-520. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JPHR/article/view/2385>
- Keswando, Y., Sistiasih, V. S., & Marsudiyanto, T. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 5(1), 168-177. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.4996>
- Krisdianty, K. (2025). *Pengaruh Latihan Passing Menggunakan Media Dinding Dan Berpasangan Untuk Meningkatkan Passing Bawah Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 22 Bandar Lampung (Skripsi)*. <https://digilib.unila.ac.id/94270/>
- Munggaran, R. Y., & Arifin, Z. (2024). Pengaruh Latihan Dengan Media Bola Tennis Terhadap Kecepatan Reaksi Kiper Futsal di SMA Al-Musaddadiyah Garut. *Holistic Journal of Sport Education*, 4(1), 10-17. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/penjas/article/view/41784>
- Madani, A. S., & Nugraha, R. (2026). Implementasi Pendekatan Taktis Terhadap Peningkatan Keterampilan Bermain dalam Permainan Futsal di SMPN 20 Bandung. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 9(1), 89-97. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/riyadhohjurnal/article/view/22732>
- Mardhiyah, M., Dinilhaq, N. A., Amelia, Y., Arini, A., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Memahami Perbedaan, Implikasi, dan Strategi Pemilihan yang Tepat. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 2(2), 208-218. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/Katalis/article/view/1670>
- Maulidya, G. P., Jatmiko, T., Hafidz, A., Sidik, R. M., & Ashadi, K. (2025). *Buku panduan program latihan beban dan plyometric bolavoli KU-17 selama 7 minggu*. Penerbit NEM.
- Prayoga, D., & Huda, M. S. (2022). Analisis Keterampilan Passing Bawah Bola Voli pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 9 Samarinda. *Borneo Physical Education Journal*, 3(2), 1-9. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/bpej/article/view/1352>
- Prasetyo, D., & Pratama, B. A. (2025). Upaya Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli Melalui Metode Drill pada Siswa Kelas XII-3 SMA Negeri

- 7 Kediri. *Journal Sains Student Research*, 3(4), 60-69.
<https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jssr/article/view/5235>
- Rahmad, H. A., & Sanusi, R. (2019). Pengaruh Latihan Teknik Passing Bawah Berpasangan dan Metode Drill Terhadap Hasil Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli Pada Klub Citra FC Perjuangan Kabupaten Meranti. *Jurnal Online Mahasiswa Penjaskesrek (Jompenjas)*, 1(1), 1-9. <https://ejournal.stkipmeranti.ac.id/index.php/Pjkr/article/view/38>
- Siregar, F. S., Sembiring, M. M., & Siregar, A. (2021). Analisis Perbedaan Kontribusi Variasi Latihan Passing Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 1(2), 102-108. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JOK/article/view/306>
- Suherni, D., & Alficandra, A. (2023). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Ketepatan Passing Bawah Bolavoli pada Siswa SMPN 5 Singingi Hilir. *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 2(4), 986-991.
- Sembiring, A. E. B., Prastyo, E., Amsal, R., Endriani, D., & Sahputra, R. (2026). Analisis Teknik Passing Bawah dan Passing Atas pada Pemain Pemula. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(02), 214-219.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/48815>
- Taupik, T., Supriyadi, T., & Saptani, E. (2025). Implementasi Metode Target terhadap Akurasi Passing Bawah pada Permainan Bola Voli Siswa Sekolah Dasar. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 24(1), 124-134.
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjkr/article/view/21653>
- Yunus, A. A., Lengkong, J., & Lolowang, D. (2021). Pengaruh Gaya Mengajar Latihan Terhadap Penguasaan Gerak Dasar Passing Bawah Pada Permainan Bola Voli. *Physical*, 2(1), 23-31.
<https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/2072685>
- Zen, M. Z., Pradana, R. W., & Utamayasa, I. G. D. (2025). Analisis Keterampilan Passing dan Setting dalam Menentukan Kinerja Tim Bola Voli. *Jurnal Ilmiah Adiraga: Jurnal Penelitian Olahraga*, 11(1), 175-186.
https://jurnal.unipasby.ac.id/adi_raga/article/view/10540