E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengembangan Variasi Latihan Passing Atas Bola Voli Berbasis Model Addie: Uji Validitas Dan Kepraktisan Untuk Atlet PBV. Pusri Palembang

Abeta Agus Wijayanti[1], Ilham Arvan Junaidi[2], Puput Sekar Sari[3]
[1]Universitas PGRI Palembang, Indonesia, abetaaguswijayantiwijayanti@gmail.com
[2]Universitas PGRI Palembang, Indonesia, ilhamarvanjunaidi@univpgri-palembang.ac.id
[3]Universitas PGRI Palembang, Indonesia, sari_puput88@univpgri-palembang.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Passing atas merupakan teknik dasar krusial dalam permainan bola voli yang menentukan kualitas penyusunan serangan (set-up) dan efektivitas eksekusi spike. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa latihan teknik dasar yang diterapkan pada atlet klub seringkali bersifat konvensional, monoton, dan kurang terstruktur secara spesifik untuk meningkatkan kompetensi passing atas. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model variasi latihan passing atas yang valid dan praktis guna meningkatkan keterampilan teknik dasar atlet bola voli PBV. Pusri Palembang. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development). Sampel penelitian meliputi 15 atlet bola voli putra dan putri PBV. Pusri Palembang yang dipilih dengan teknik purposive sampling, serta dua orang validator ahli (satu ahli teknik bola voli tingkat nasional dan satu ahli media pembelajaran). Instrumen pengumpulan data terdiri atas lembar validasi produk dan lembar kepraktisan pengguna dengan menggunakan skala Guttman (Ya/Tidak). Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase untuk menentukan tingkat kevalidan dan kepraktisan produk. Hasil: Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa produk variasi latihan passing atas memperoleh rata-rata persentase kevalidan sebesar 90,00% (kategori sangat valid), dengan rincian validasi ahli teknik bola voli sebesar 93,33% dan ahli media pembelajaran sebesar 86,67%. Hasil uji coba pengguna menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 90,00% pada uji skala kecil (dua orang setter) dan 90,22% pada uji skala besar (15 orang atlet), yang keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Kesimpulan: Model variasi latihan passing atas yang dikembangkan melalui pendekatan ADDIE dinyatakan valid secara materi dan media, serta praktis untuk diimplementasikan dalam kegiatan latihan teknik dasar bola voli di klub atlet. Produk akhir berupa buku pedoman variasi latihan dan video demonstrasi yang dapat dijadikan alternatif rujukan pelatih dalam menyusun program latihan yang sistematis dan bervariasi.

Kata Kunci: *variasi latihan, passing atas, bola voli, model ADDIE, kepraktisan*

Abstract

Objective: This study aimed to analyze the relationship between agility and reaction time on fielding ability, as well as the simultaneous contribution of both variables among college-level softball athletes of the Physical Education, Health, and Recreation (PJKR) Study Program at Universitas Putra Mahkota Indonesia (UPMI) Medan. Methods: This study employed a quantitative approach with a correlational design. The sample consisted of 32 softball athletes from PJKR UPMI Medan selected through total sampling technique. Research instruments included the Hexagon Agility Test (HAT) to measure agility, the Ruler Drop Test (RDT) to measure reaction time, and the Modified Softball Fielding Test (MSFT) to measure fielding ability. Data analysis techniques comprised the Shapiro-Wilk normality test, linearity test, Pearson Product Moment correlation, and multiple regression analysis at a significance level of 0.05. Results: The results indicated that (1) there was a significant negative relationship between agility and fielding ability ($r = –0.562$; $p = 0.001$); (2) there was a significant negative relationship between reaction time and fielding ability ($r = –0.552$; $p = 0.001$); and (3) agility and reaction time

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

simultaneously provided a significant contribution to fielding ability with a coefficient of determination (R2) of 0.668 (F = 29.196; p < 0.001). The regression coefficient indicated that agility contributed more dominantly than reaction time to fielding ability. Conclusion: Agility and reaction time are significant predictors of fielding ability among college softball athletes. Integrated training between agility components and neuromuscular reaction stimulation is recommended to optimize defensive performance in softball games.

Keywords: *training variations, overhand passing, volleyball, ADDIE model, practicality*

Corresponding Author:
Abeta Agus Wijayanti
Universitas PGRI Palembang, abetaaguswijayantiwijayanti@gmail.com

PENDAHULUAN

Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang mengalami perkembangan pesat di Indonesia, baik dari segi popularitas maupun prestasi kompetitif. Sebagai olahraga yang dinaungi oleh Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI), bola voli menuntut penguasaan teknik dasar yang komprehensif, kerja sama tim yang solid, serta pemahaman taktis yang matang dari setiap pemainnya (Kurniawan et al., 2024; Putri et al., 2021). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan menegaskan bahwa pembinaan olahraga prestasi harus dilakukan secara sistematis, berkelanjutan, dan berbasis ilmu pengetahuan serta teknologi untuk menghasilkan atlet yang berdaya saing tinggi (Undang-Undang Republik Indonesia, 2022). Dalam konteks pembinaan atlet klub, penguasaan teknik dasar menjadi fondasi utama yang menentukan keberhasilan atlet dalam meraih prestasi, karena teknik yang terinternalisasi dengan baik akan membentuk otomatisasi gerak (motor automaticity) yang diperlukan dalam situasi pertandingan yang dinamis (Magill & Anderson, 2022).

Di antara berbagai teknik dasar yang ada, overhead passing atau passing atas menempati posisi strategis yang sangat vital dalam struktur permainan bola voli modern. Teknik ini tidak hanya berfungsi sebagai gerakan penerimaan bola pertama (first ball contact), tetapi lebih utama sebagai gerakan set-up yang menyusun pola serangan bagi spiker (Ozawa et al., 2021; Widodo et al., 2025). Ketepatan arah passing, kontrol bola yang stabil, serta koordinasi antara tangan, mata, dan posisi tubuh menjadi prasyarat mutlak bagi seorang setter maupun pemain lainnya dalam melakukan passing atas yang berkualitas (Irawan & Solih, 2025; Surya Try Rizky et al., 2025). Sayangnya, observasi lapangan yang dilakukan di lingkungan latihan PBV. Pusri Palembang menunjukkan bahwa kompetensi teknik passing atas atlet masih menampakkan beberapa kelemahan signifikan, seperti ketidakkonsistenan penempatan arah bola, lemahnya kontrol bola, serta kurang optimalnya koordinasi gerak tubuh saat menerima dan mengarahkan bola. Kondisi ini diduga akibat dari pendekatan latihan yang selama ini lebih menekankan pada peningkatan kondisi fisik dan penerapan strategi permainan secara umum, sementara latihan teknik dasar passing atas belum dilakukan secara spesifik, bertahap, dan bervariasi.

Temuan empiris dari berbagai penelitian terdahulu telah mengkonfirmasi bahwa penguasaan teknik passing atas secara signifikan berkontribusi terhadap efektivitas serangan dan performa keseluruhan tim. Hermaya et al. (2024) melalui penelitian quasi-experimental menunjukkan bahwa penerapan model drill training secara sistematis mampu meningkatkan hasil passing atas pada atlet remaja amatir usia 14–15 tahun dengan nilai signifikansi p < 0,05. Secara biomekanik, Ozawa et al. (2021) mengungkapkan bahwa

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

keberhasilan passing atas sangat ditentukan oleh pemanfaatan stretch-shortening cycle (SSC) pada otot fleksor pergelangan tangan dan adanya kinetic chain dari siku menuju pergelangan tangan pada atlet yang terlatih. Di sisi pedagogi, Machado et al. (2021) menekankan bahwa desain drill dalam latihan bola voli harus mempertimbangkan parameter spesifikitas gerak, progresivitas beban, dan relevansi dengan konteks pertandingan. Di Indonesia, Nur et al. (2020) telah mengembangkan variasi latihan passing atas berbasis autoplay untuk siswa SMP, sementara Atik dan Prasetyo (2021) membangun model pembelajaran passing bawah melalui metode variatif. Sinurat et al. (2022) juga mengembangkan modul pembelajaran web-based untuk passing bawah. Namun demikian, literatur yang mengintegrasikan pengembangan variasi latihan passing atas secara komprehensif—dengan memadukan media fisik sederhana seperti cone dan hurdle, disertai buku pedoman dan video demonstrasi—untuk atlet klub level yang berbasis model ADDIE masih terbatas.

Research gap yang teridentifikasi adalah minimnya produk latihan passing atas yang dikembangkan secara sistematis melalui pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) untuk konteks pembinaan atlet klub bola voli. Model ADDIE menawarkan kerangka kerja yang terstruktur dan iteratif dalam mengembangkan produk pembelajaran maupun pelatihan, yang memastikan kesesuaian produk dengan kebutuhan pengguna (user-centered design) melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Li & Cheong, 2023). Penelitian-penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada passing bawah, menggunakan subjek siswa sekolah, atau mengandalkan media digital tanpa disertai panduan lapangan yang terintegrasi. Oleh karena itu, diperlukan sebuah model latihan yang tidak hanya berbasis teori biomekanik dan motor learning, tetapi juga divalidasi oleh para ahli dan diuji kepraktisannya langsung oleh atlet dalam situasi latihan yang sebenarnya.

Novelty dari penelitian ini terletak pada pengembangan produk unggulan berupa variasi latihan passing atas yang terstruktur dalam buku pedoman dan video demonstrasi, dengan menggunakan pendekatan ADDIE yang terbatas pada tiga tahap awal (Analysis, Design, Development) untuk menghasilkan produk yang valid dan praktis. Penelitian ini mengembangkan lima jenis variasi latihan spesifik—yakni X Pass, Three Back of Pass, Four Pass to Touch Cone, Jump to Pass, dan Pass to Tall Feels—yang dirancang untuk melatih komponen ketepatan arah, kontrol bola, koordinasi tangan-mata-tubuh, serta reaksi gerak dalam satu kesatuan aktivitas latihan. Variasi latihan ini menggunakan peralatan sederhana yang mudah diakses di lapangan latihan klub, sehingga diharapkan dapat menjawab kebutuhan pelatih dan atlet akan model latihan yang terarah, sistematis, dan tidak monoton. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah (1) menghasilkan model variasi latihan passing atas yang valid untuk atlet bola voli, dan (2) menguji tingkat kepraktisan model latihan tersebut dalam pelaksanaan latihan teknik dasar di lapangan.

METODE

Research Design

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) (Sugiyono, 2019; Li & Cheong, 2023). Mengingat keterbatasan waktu dan ruang lingkup penelitian, proses pengembangan difokuskan hanya sampai pada tahap Development, yang meliputi validasi produk oleh ahli dan uji coba kepraktisan oleh pengguna (atlet). Tahap Analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan latihan passing atas yang dihadapi oleh atlet PBV. Pusri Palembang melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam dengan pelatih serta

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

atlet. Tahap Design mencakup perancangan prototype variasi latihan, penyusunan instrumen penilaian, dan penentuan spesifikasi produk. Tahap Development meliputi produksi buku pedoman latihan, rekaman video demonstrasi, validasi oleh ahli teknik bola voli dan ahli media pembelajaran, revisi berdasarkan masukan validator, serta uji coba skala kecil dan skala besar.

Participants

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bola voli PBV. Pusri Palembang yang sedang menjalani program pembinaan. Dengan mempertimbangkan kriteria inklusi, yaitu atlet yang aktif mengikuti latihan rutin minimal tiga kali seminggu dan berusia 15–25 tahun, peneliti menetapkan sampel sebanyak 15 orang atlet dengan teknik purposive sampling. Dari 15 atlet tersebut, dua orang yang berposisi sebagai setter ditunjuk sebagai subjek uji coba skala kecil (small-scale trial), sementara seluruh 15 atlet menjadi subjek uji coba skala besar (large-scale trial). Selain itu, proses validasi melibatkan dua orang validator ahli, yaitu: (1) seorang ahli teknik bola voli yang memiliki kualifikasi pelatih tingkat nasional, dan (2) seorang ahli media pembelajaran yang berlatar belakang sebagai dosen di bidang pendidikan jasmani dengan pengalaman mengembangkan media pembelajaran olahraga.

Instruments

Instrumen penelitian terdiri atas tiga jenis lembar penilaian yang disusun dengan menggunakan skala Guttman, yang memberikan pilihan jawaban biner “Ya” (skor 1) atau “Tidak” (skor 0). Ketiga instrumen tersebut adalah: (1) lembar validasi ahli teknik bola voli yang terdiri dari 15 item pernyataan yang mengukur aspek kesesuaian materi latihan dengan tujuan teknik, kejelasan langkah pelaksanaan, kesesuaian dengan kemampuan atlet, efektivitas dalam meningkatkan passing atas, serta aspek keamanan latihan; (2) lembar validasi ahli media pembelajaran yang terdiri dari 15 item pernyataan yang mengukur aspek desain tampilan, kejelasan ilustrasi, keterbacaan teks, konsistensi layout, dan kemenarikan media buku pedoman; serta (3) lembar kepraktisan pengguna (atlet) yang terdiri dari 15 item pernyataan yang mengukur aspek kemudahan penggunaan, kelancaran pelaksanaan, kemenarikan variasi, kesesuaian dengan kemampuan, serta manfaat latihan terhadap peningkatan keterampilan. Skor maksimal untuk masing-masing lembar adalah 15, dengan kriteria kevalidan dan kepraktisan ditetapkan berdasarkan interval persentase (Tabel 1).

Tabel 1. Kriteria Kevalidan dan Kepraktisan Produk

Interval Persentase	Kategori	Keterangan
90 – 100%	Sangat Valid / Sangat Praktis	Tidak perlu direvisi
75 – 89%	Valid / Praktis	Direvisi sesuai kebutuhan
65 – 74%	Cukup Valid / Cukup Praktis	Cukup banyak direvisi
55 – 64%	Kurang Valid / Kurang Praktis	Banyak direvisi
< 54%	Sangat Kurang	Direvisi total

Procedures

Prosedur penelitian mengikuti alur tahapan ADDIE yang telah disederhanakan. Pada tahap Analysis, peneliti melakukan observasi partisipatif selama dua minggu terhadap

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

proses latihan PBV. Pusri Palembang dan wawancara semi-terstruktur dengan pelatih kepala serta lima orang atlet perwakilan. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa: (a) latihan passing atas yang selama ini diterapkan bersifat umum dan monoton, (b) belum ada buku pedoman latihan yang terstruktur, dan (c) atlet membutuhkan variasi latihan yang menantang namun tetap sesuai dengan tingkat kemampuan mereka.

Pada tahap Design, peneliti menyusun prototype berupa lima variasi latihan passing atas yang diberi nama spesifik, yaitu: (1) X Pass, untuk melatih koordinasi gerak dan kontrol bola dengan pergerakan lateral; (2) Three Back of Pass, untuk meningkatkan akurasi arah bola dan kerja sama dalam formasi segitiga; (3) Four Pass to Touch Cone, untuk melatih respon gerak dan ketepatan arah dengan target cone; (4) Jump to Pass, untuk meningkatkan koordinasi gerak melompat dan passing secara simultan; serta (5) Pass to Tall Feels, untuk melatih akurasi dan kontrol bola ke sasaran ketinggian. Setiap variasi dilengkapi dengan tujuan latihan, persiapan alat (bola, cone, hurdle, box), prosedur pelaksanaan langkah demi langkah, serta indikator keberhasilan. Selanjutnya, disusunlah instrumen validasi dan kepraktisan, serta buku pedoman latihan yang di dalamnya memuat penjelasan teoretis, ilustrasi gerak, dan kode QR yang mengarahkan pada video demonstrasi di platform YouTube.

Tahap Development diawali dengan validasi produk oleh dua orang ahli. Validator ahli teknik memberikan penilaian terhadap 15 item dengan total skor 14 (93,33%), sementara validator ahli media memberikan total skor 13 (86,67%). Berdasarkan masukan validator, dilakukan revisi minor terhadap buku pedoman, yakni penyempurnaan sistematika penjelasan langkah latihan dan penambahan ilustrasi foto gerak dari sudut pandang yang berbeda. Setelah revisi, produk diuji coba pada tahap skala kecil yang melibatkan dua orang atlet setter. Hasil uji coba skala kecil menunjukkan total skor 27 dari 30 (90,00%). Tidak ada revisi mayor dari atlet, sehingga produk langsung diuji pada tahap skala besar melibatkan 15 orang atlet. Pelaksanaan uji coba dilakukan selama dua sesi latihan dengan durasi masing-masing 90 menit pada pukul 15.30–17.00 WIB, sesuai jadwal rutin klub.

2.5 Data Analysis

Analisis data dalam penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase untuk menentukan tingkat kevalidan dan kepraktisan produk (Sugiyono, 2019). Rumus yang digunakan adalah:

$$P = \frac{SP}{SM} x100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicapai

SP = Skor perolehan dari validator atau atlet

SM = Skor maksimal harapan

Hasil perhitungan persentase kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori yang telah ditetapkan pada Tabel 1. Karena instrumen menggunakan skala Guttman dengan data kategorikal biner, tidak dilakukan uji asumsi statistik parametrik seperti uji normalitas atau homogenitas. Keputusan validitas dan kepraktisan produk ditentukan dengan membandingkan hasil persentase dengan kriteria minimal yang telah ditetapkan, yaitu 75% untuk kategori valid dan praktis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Descriptive Statistics

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk variasi latihan passing atas yang dikembangkan memperoleh respons positif dari para validator ahli dan atlet pengguna.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Tabel 2 menyajikan deskripsi statistik hasil validasi ahli, yang menunjukkan bahwa rata-rata persentase kevalidan produk mencapai 90,00% dengan kategori sangat valid.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Produk Variasi Latihan Passing Atas

Validator	N	SP	SM	Mean	SD	Min	Max	Percentage	Category
Ahli Teknik	1	14	15	14.00	—	14	14	93.33	Very Valid
Ahli Media	1	13	15	13.00	—	13	13	86.67	Valid
Average	2	27	30	13.50	0.71	13	14	90.00	Very Valid

Tabel 3 menampilkan deskripsi statistik hasil uji coba kepraktisan produk. Pada uji coba skala kecil yang melibatkan dua orang atlet setter, diperoleh total skor 27 dari 30 item (90,00%). Pada uji coba skala besar yang melibatkan 15 orang atlet, diperoleh total skor 203 dari 225 item (90,22%). Distribusi skor individu pada uji skala besar menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memberikan penilaian positif, dengan skor per individu berkisar antara 12 hingga 14 dari 15 item.

Tabel 3. Hasil Uji Coba Kepraktisan Produk Variasi Latihan Passing Atas

Trial	N	SP	SM	Mean	SD	Min	Max	Percentage	Category
Small Scale	2	27	30	13.50	0.71	13	14	90.00	Very Practical
Large Scale	15	203	225	13.53	0.64	12	14	90.22	Very Practical

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Skor Kepraktisan Uji Skala Besar (N = 15)

Skor	Frequency	Percentage (%)	Cumulative %
12	1	6.67	6.67
13	4	26.67	33.33
14	10	66.67	100.00
Total	15	100.00	

Assumption Test

Berdasarkan karakteristik instrumen yang menggunakan skala Guttman dengan pilihan jawaban dikotomi (Ya/Tidak), analisis data dalam penelitian ini tidak memerlukan uji prasyarat asumsi klasik untuk pengujian hipotesis parametrik, seperti uji normalitas, homogenitas, atau lineritas. Validitas instrumen telah dijamin melalui proses expert

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

judgement oleh validator ahli teknik bola voli dan ahli media pembelajaran, yang secara substantif telah mengkonfirmasi bahwa setiap butir pernyataan merepresentasikan indikator yang valid untuk mengukur konstruk kevalidan materi dan kepraktisan produk.

Hypothesis Testing

Pengujian hipotesis dalam penelitian pengembangan ini dilakukan dengan membandingkan hasil persentase perolehan dengan kriteria minimal yang telah ditetapkan pada tahap perancangan. Produk dinyatakan valid secara materi dan media apabila memperoleh persentase minimal 75% (kategori valid), serta dinyatakan praktis apabila memperoleh persentase minimal 75% (kategori praktis). Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2, hasil validasi ahli menunjukkan persentase rata-rata 90,00%, yang secara signifikan melampaui ambang batas minimal 75%. Hasil uji kepraktisan pada Tabel 3 menunjukkan persentase 90,00% untuk uji skala kecil dan 90,22% untuk uji skala besar, yang keduanya juga melampaui ambang batas minimal 75%. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa produk variasi latihan passing atas valid dan praktis untuk digunakan dalam latihan teknik dasar bola voli diterima.

Pembahasan

Temuan Utama

Penelitian ini berhasil mengembangkan produk variasi latihan passing atas bola voli berbasis model ADDIE yang meliputi buku pedoman dan video demonstrasi. Hasil akhir pengujian menunjukkan bahwa produk memenuhi kriteria sangat valid (90,00%) dan sangat praktis (90,22%). Temuan ini mengindikasikan bahwa substansi materi latihan yang dirancang—meliputi lima variasi latihan spesifik dengan pendekatan drill yang terstruktur—sesuai dengan prinsip-prinsip biomekanik dan pedagogi olahraga, serta dapat diimplementasikan dengan mudah oleh pelatih dan atlet dalam konteks latihan klub yang sebenarnya. Validitas tinggi dari aspek materi (93,33%) mencerminkan bahwa para ahli teknik mengakui kesesuaian variasi latihan dengan tujuan peningkatan ketepatan arah, kontrol bola, dan koordinasi gerak. Sementara itu, validitas aspek media (86,67%) menunjukkan bahwa penyajian buku pedoman dan video telah memenuhi standar keterbacaan, kejelasan ilustrasi, dan konsistensi tampilan yang diperlukan sebagai media pendukung latihan.

Keterkaitan dengan Teori

Temuan kevalidan dan kepraktisan produk ini dapat dijelaskan melalui kerangka teori motor learning dan biomekanik olahraga. Menurut Magill dan Anderson (2022), prinsip variability of practice merupakan komponen esensial dalam pembelajaran gerak, karena latihan yang bervariasi mampu meningkatkan retention (retensi) dan transfer (transferabilitas) keterampilan ke dalam situasi baru yang lebih kompleks. Lima variasi latihan yang dikembangkan dalam penelitian ini—X Pass, Three Back of Pass, Four Pass to Touch Cone, Jump to Pass, dan Pass to Tall Feels—secara teoritis telah menerapkan prinsip tersebut dengan memberikan contextual interference yang memaksa atlet untuk terus menyesuaikan pola geraknya terhadap tugas yang berbeda-beda, namun tetap dalam satu domain keterampilan passing atas.

Secara biomekanik, Ozawa et al. (2021) menegaskan bahwa keberhasilan passing atas sangat bergantung pada kemampuan atlet dalam memanfaatkan stretch-shortening cycle (SSC) pada otot-otot fleksor pergelangan tangan selama fase pull (penarikan bola), yang kemudian dilepaskan pada fase push (dorongan bola). Variasi latihan Jump to Pass dan Pass to Tall Feels yang dikembangkan dalam penelitian ini secara spesifik melatih komponen SSC tersebut, karena atlet harus mampu menstabilkan pergelangan tangan dan jari-jari dalam kondisi dinamis (melompat atau mengarahkan bola ke target ketinggian).

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Hal ini sejalan dengan temuan Hermaya et al. (2024) yang menyatakan bahwa drill yang dilakukan secara berulang dan terstruktur mampu memperkuat muscle memory dan meningkatkan presisi gerak passing atas.

Ditinjau dari perspektif pedagogi olahraga, model ADDIE yang digunakan sebagai landasan pengembangan memastikan bahwa produk latihan tidak dibangun secara ad hoc, melainkan melalui proses analisis kebutuhan yang mendalam terhadap karakteristik atlet PBV. Pusri Palembang. Pendekatan sistematis ini sejalan dengan anjuran Li dan Cheong (2023) bahwa intervensi pelatihan fisik yang dikembangkan melalui model instruksional ADDIE memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kebutuhan pembelajar dan mampu menghasilkan produk yang relevan secara kontekstual.

Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Secara nasional, temuan penelitian ini menunjukkan konsistensi dengan berbagai studi pengembangan model latihan bola voli yang telah dilakukan sebelumnya, namun dengan kontribusi spesifik pada aspek passing atas untuk atlet klub. Pertama, Atik dan Prasetyo (2021) telah mengembangkan model pembelajaran teknik dasar passing bola voli melalui metode variatif untuk siswa SMK, dengan memperoleh validitas 87,75% dan praktikalitas 92%. Meskipun memiliki kesamaan dalam penggunaan pendekatan variatif, penelitian Atik dan Prasetyo berfokus pada siswa sekolah dengan teknik passing secara umum, sementara penelitian ini secara spesifik menargetkan atlet klub dengan variasi latihan passing atas yang terintegrasi dalam buku pedoman dan video.

Kedua, Nur et al. (2020) mengembangkan variasi latihan passing atas berbasis autoplay untuk siswa SMP, dengan memperoleh validasi ahli sebesar 86,8%–97,36%. Perbedaan mendasar terletak pada media yang digunakan; Nur et al. mengandalkan media digital autoplay, sedangkan penelitian ini menggunakan media fisik sederhana (cone, hurdle, box) yang lebih aplikatif dalam kondisi lapangan klub dengan akses teknologi yang terbatas. Ketiga, Sinurat et al. (2022) mengembangkan modul pembelajaran web-based untuk passing bawah, yang menunjukkan bahwa pendekatan sistematis dalam pengembangan media latihan dapat menghasilkan produk yang valid. Penelitian ini memperluas cakupan dengan mengembangkan produk offline (buku) yang diperkaya dengan online video (melalui kode QR), sehingga menciptakan blended pendukung latihan.

Keempat, Sadzali et al. (2024) melakukan analisis kemampuan passing atas siswa SMK dan menemukan bahwa 55% siswa berada pada kategori cukup, yang mengindikasikan perlunya intervensi latihan yang lebih terstruktur. Temuan ini memperkuat justifikasi pengembangan model latihan dalam penelitian ini, karena kondisi serupa juga ditemukan pada atlet PBV. Pusri Palembang. Kelima, Gustiar et al. (2025) mengembangkan model latihan passing bawah melalui media target dengan hasil validitas 96,66%. Penelitian ini berbeda dalam fokus teknik (passing atas vs. passing bawah) dan variasi gerak yang melibatkan koordinasi seluruh tubuh.

Secara internasional, temuan ini relevan dengan penelitian Hermaya et al. (2024) yang melakukan quasi-experiment terhadap pengaruh drill training terhadap passing atas atlet remaja, dengan hasil signifikansi $p < 0,05$. Meskipun desain penelitian berbeda—Hermaya et al. menggunakan pendekatan eksperimental untuk menguji efektivitas, sedangkan penelitian ini menggunakan R&D untuk mengembangkan produk—keduanya memiliki kesamaan dalam menekankan pentingnya latihan drill yang terstruktur untuk meningkatkan keterampilan passing atas. Machado et al. (2021) dari Brazil menekankan bahwa desain drill voli harus mempertimbangkan parameter spesifikitas dan progresivitas. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini telah menerapkan prinsip tersebut melalui lima tingkatan variasi latihan yang disusun dari sederhana ke kompleks.

Saputra dan Nasrulloh (2023) mengembangkan model pembelajaran voli untuk meningkatkan keterampilan forearm passing dan overhead passing pada siswa kelas VIII.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Model mereka berfokus pada konteks pembelajaran di sekolah, sementara penelitian ini berfokus pada konteks pelatihan prestasi atlet klub. Kurdi et al. (2021) menguji variasi push-up untuk meningkatkan kemampuan passing atas, yang menunjukkan bahwa komponen kekuatan tubuh bagian atas berkontribusi terhadap kualitas passing. Penelitian ini melengkapi temuan tersebut dengan tidak hanya fokus pada kekuatan, tetapi juga pada koordinasi, akurasi, dan kontrol bola melalui variasi gerak yang dinamis.

Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang signifikan bagi bidang pendidikan jasmani dan ilmu kepelatihan olahraga. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur pengembangan produk latihan teknik dasar bola voli dengan mengintegrasikan model ADDIE sebagai kerangka desain instruksional dalam konteks olahraga prestasi. Penelitian ini juga memvalidasi bahwa prinsip variability of practice dan contextual interference dari teori motor learning dapat dioperasionalisasikan dalam bentuk variasi latihan drill yang sistematis dan terukur. Secara praktis, produk yang dihasilkan berupa buku pedoman dan video demonstrasi memberikan alternatif rujukan yang sebelumnya belum tersedia bagi pelatih PBV. Pusri Palembang. Buku pedoman ini memungkinkan pelatih untuk menyusun sesi latihan yang terstruktur tanpa harus merancang drill dari nol setiap kali latihan, sehingga menghemat waktu persiapan dan meningkatkan konsistensi kualitas latihan teknik.

Implikasi Praktis

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi praktis bagi pelatih, atlet, dan pengelola klub. Bagi pelatih, model variasi latihan yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai panduan sistematis dalam menyusun program latihan teknik dasar passing atas yang bervariasi, terarah, dan tidak monoton. Penggunaan media sederhana seperti cone, hurdle, dan box membuat latihan ini mudah diadopsi tanpa memerlukan biaya yang tinggi. Bagi atlet, variasi latihan yang menantang dan berbeda dari rutinitas konvensional diharapkan dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan mengurangi kejenuhan selama sesi latihan, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada peningkatan keterampilan passing atas, koordinasi gerak, dan kepercayaan diri dalam pertandingan. Bagi pengelola klub atau lembaga pembinaan, produk ini dapat diintegrasikan dalam kurikulum latihan jangka panjang sebagai bagian dari program pembinaan teknik dasar yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model variasi latihan passing atas yang dikembangkan melalui pendekatan Research and Development dengan model ADDIE telah memenuhi kriteria sangat valid (90,00%) dan sangat praktis (90,22%) untuk digunakan sebagai alternatif latihan teknik dasar bola voli bagi atlet PBV. Pusri Palembang. Produk akhir berupa buku pedoman variasi latihan yang disertai video demonstrasi terbukti layak secara materi, media, dan implementasi lapangan. Secara implikatif, produk ini memberikan rujukan sistematis bagi pelatih dalam menyusun program latihan, meningkatkan motivasi atlet, serta memperkuat fondasi teknik passing atas yang menjadi prasyarat utama dalam penyusunan serangan bola voli modern. Keterbatasan penelitian terletak pada ruang lingkup pengembangan yang terbatas pada tahap Development (validasi dan kepraktisan), sehingga belum menguji efektivitas produk secara kuantitatif melalui desain eksperimental dengan pre-test dan post-test keterampilan. Selain itu, jumlah sampel uji skala kecil yang terbatas (dua orang setter) juga menjadi pertimbangan dalam generalisasi temuan awal. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah: (1) melakukan uji efektivitas model dengan desain quasi-experimental untuk mengukur dampak langsung terhadap peningkatan keterampilan passing atas; (2) mengembangkan versi digital interaktif dari buku pedoman, misalnya

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

berbasis aplikasi mobile; serta (3) melakukan uji coba pada klub-klub bola voli lain dengan karakteristik atlet yang berbeda untuk menguji generalisabilitas produk.

DAFTAR PUSTAKA

Alifah, A., Ayuningtyas, N., & Kuncoro, B. (2025). Latihan berbasis aplikatif terhadap peningkatan ketrampilan passing atas bolavoli. SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga, 6(3).

Atik, R., & Prasetyo, D. E. (2021). Pengembangan model pembelajaran teknik dasar passing bola voli melalui metode variatif untuk siswa kelas X SMK Negeri 1 Sitiung. DJS (Dharmas Journal of Sport), 1, 0–68.

Eka Amaliya, F., & Reva Apriana Sanga Dwi, D. (2024). Pengembangan model latihan passing bawah bola voli. Jurnal Eksplorasi Pendidikan, 7, 21–28.

Gustiar, M. J., Imansyah, F., & Sekar Sari, P. (2025). Development of a down passing training model through target media for volleyball athletes. Halaman Olahraga Nusantara, 8(11). https://doi.org/10.31851/hon.v8i2.19015

Hermaya, A. D., Muslimin, M., Septaliza, D., Fikri, A., & Prastio, D. S. (2024). Does drill training improve volleyball overhead passing results in volleyball players 14-15 years old?. Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran, 10(2), 335–348. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v10i2.23220

Irawan, Y. F., & Solih, A. W. (2025). Analisis keterampilan passing atas atlet klub bola voli Khanas Jaya tahun 2025. Journal Pendidika Tambusai, 9(1).

Kurnia, H., Melianty, S., Septaliza, D., Muslimin, M., & Endrawan, I. B. (2025). Development of a volleyball spike accuracy training model for young athletes at Tulung Selapan Club. Competitor: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga, 17(3), 2920–2928.

Kurniawan, E., Raibowo, S., Rizky, O. B., Prabowo, A., Jasmani, P., & Keguruan, F. (2024). Pengaruh metode variasi latihan terhadap kemampuan servis atas bola voli putri pada ekstrakurikuler SMPN 8 Kota Lubuk Linggau. Sport Gymnatics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani, 5(2), 179–190. https://doi.org/10.33369/gymnastics

Kurdi, F. N., Hartati, Risnawati, Y., & Destriana. (2021). A variation of push ups for overhead passes on volleyball games. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 9(1), 97–102. https://doi.org/10.13189/saj.2021.090113

Li, H., & Cheong, J. P. G. (2023). Using the ADDIE model to design and develop physical education lessons incorporated with a functional training component. Frontiers in Public Health, 11, 1201228. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1201228

Machado, T., Rangel, W., & Lamas, L. (2021). The design of a volleyball training drill: Definition of parameters and assessment of drills' contents. Revista Brasileira de Ciencias Do Esporte, 43(may). https://doi.org/10.1590/rbce.43.e006320

Magill, R. A., & Anderson, D. (2022). Motor learning and control: Concepts and applications (12th ed.). McGraw-Hill.

Nomansyah, A. N., Junaidi, I. A., Mahendra, A., & Kumbara, H. (2024). Analisis pembinaan prestasi siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 5 Banyuasin III. Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (Penjaskesrek), 11(2), 199–203.

Noviyantika, R., Roesdiyanto, R., & Widiawati, P. (2022). Pengembangan variasi latihan passing bawah usia 6-12 tahun di club bolavoli Garuda Muda Trenggalek. Sport Science and Health, 4(6), 531–538. https://doi.org/10.17977/um062v4i62022p531-538

Nur, M., Adi, S., & Hariyanto, E. (2020). Pengembangan variasi latihan passing atas peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 2 Malang berbasis autoplay. Sport Science and Health, 2(9), 419–427.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Ozawa, Y., Uchiyama, S., Ogawara, K., Kanosue, K., & Yamada, H. (2021). Biomechanical analysis of volleyball overhead passes. Sports Biomechanics, 20(7), 844–857. https://doi.org/10.1080/14763141.2019.1609072

Pranata, D. (2023). Pembelajaran bola voli (1st ed.). PT. Pena Persada Kerta Utama.

Putri, S. A. R., Dlis, F., Samsudin, Fajar, M., Wanto, S., & Sari, P. S. (2021). The effect of smash training using hanging balls on the accuracy of open smash. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 9(1), 135–139. https://doi.org/10.13189/saj.2021.090119

Sadzali, M., Pettarani, J. A. P., Rappocini, K., Makassar, K., & Selatan, S. (2024). Analisis tingkat kemampuan passing atas permainan bola voli pada siswa kelas XII SMK PGRI Enrekang. Jurnal Dunia Pendidikan, 5(3).

Saputra, R. B., & Nasrulloh, A. (2023). Development of volleyball learning model to improve forearm passing and overhead passing skills of the eighth grade students. International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis, 6(7), 3109–3114. https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i7-34

Sepang, R. M., Hidayat, R., & Pribadi, I. (2025). Pengaruh latihan berpasangan terhadap keterampilan passing bawah bola voli. Jurnal Porkes, 8(1), 341–351. https://doi.org/10.29408/porkes.v8i1.27485

Sin, T. H. (2020). Kepelatihan olahraga: Teori dan aplikasi latihan. Depok: Rajawali Pers.

Sinurat, S. Y., Manalu, N., Simatupang, N., & Kasih, I. (2022). Development of volleyball lower passing module web based on junior high school students. Randwick International of Education and Linguistics Science (RIELS) Journal, 3(4), 655–667. https://randwickresearch.com/index.php/rielsj/article/view/609

Surya Try Rizky, Sulistianta, H., Siswoyo, J., & Wicaksono, L. (2025). Kontribusi kelincahan, reaksi, dan kecepatan terhadap keterampilan passing atas pada ekstrakurikuler bola voli di SMAN 13 Bandarlampung. Jurnal Ilmiah Penjas, 11(1), 27–38.

Undang-Undang Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan. Lembaran Negara RI.

Widodo, S., Rizhardi, R., & Fahritsani, H. (2025). Pengaruh latihan passing berpasangan dan passing ke dinding terhadap akurasi passing atas pada peserta ekstrakulikuler bola voli di SMP Negeri 1 Belitang II. Jurnal Prestasi Olahraga, 9(1), 33–41.

Widiyono, I. P., & Zubaedi Ahmad. (2024). Analisis tingkat keterampilan passing bawah bola voli usia 16-19 tahun. Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan, 12(1).

Yasmaun, A., Junaidi, I. A., & Sugiharto, W. (2023). Pengaruh latihan passing pada hulahoop terhadap ketepatan passing bola voli di ekstrakurikuler bola voli SMA Shailendra Palembang. Indo Green Journal, 1(1), 11–17.