



Pengembangan Model Latihan Speed 40 Meter Untuk Meningkatkan Hasil Lompat Jauh

Budi Rahmat¹, I Bagus Endrawan^{2*}, Noviria Sukmawati³, Bayu Hardiyono⁴

^{1,2}Magister Pendidikan Jasmani, Program Pascasarjana, Universitas Bina Darma

^{3,4}Pendidikan Olahraga, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Bina Darma

Informasi Artikel

Diterima 2025-05-20

Direvisi 2025-08-28

Dipublikasikan 2025-09-30

Keyword:

Pengembangan

Model latihan

Speed 40 meter

Lompat jauh

ABSTRACT (10 PT)

Salah satu faktor kunci yang menentukan keberhasilan dalam lompat jauh adalah kecepatan sprint sebelum tolakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model latihan kecepatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh siswa sekolah menengah pertama. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), yang diterapkan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Belitang. Subjek penelitian terdiri dari 20 siswa untuk uji coba skala kecil dan 40 siswa untuk uji coba skala besar. Teknik pengumpulan data meliputi lembar tes, kuesioner, observasi, dan wawancara. Hasil analisis menunjukkan bahwa model latihan kecepatan 40 meter yang dikembangkan secara signifikan meningkatkan kecepatan lari dan daya ledak otot siswa, yang berdampak positif terhadap performa lompat jauh. Validasi ahli menunjukkan bahwa model ini layak digunakan, dengan skor rata-rata antara 3,8 hingga 4,0. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menerapkan model sebagai alternatif pembelajaran lompat jauh dalam pendidikan jasmani, dengan catatan perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menguji keberlanjutan dan adaptabilitas model di berbagai konteks sekolah.



© 2022 The Authors. Published by Universitas Negeri Padang.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Penulis Korespondensi:

I Bagus Endrawan,

Universitas Bina Darma

Email: bagus.endrawan@binadarma.ac.id

PENDAHULUAN

Lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga atletik yang memerlukan kombinasi kecepatan, kekuatan, dan teknik (Ardiansyah et al., 2024; Sudirman et al., 2024). Keberhasilan dalam lompat jauh sangat bergantung pada kemampuan atlet untuk memaksimalkan kecepatan horizontal saat lepas landas. Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara kecepatan, kekuatan, dan teknik dalam lompat jauh. Menurut Masyitah et al., (2024) menekankan pentingnya kecepatan dalam mencapai kinerja optimal pada awalan lompat jauh. Latihan *plyometric* dapat meningkatkan daya ledak dan kelincahan, yang sangat penting dalam lompat jauh (Allam et al., 2021; Raj et al., 2022). Penelitian oleh Bachtiar, (2024) mengonfirmasi bahwa kombinasi latihan kecepatan dan *plyometric* dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam kinerja lompat jauh.

Pengembangan model pelatihan kecepatan 40 meter untuk meningkatkan hasil lompat jauh merupakan upaya multifaset yang memerlukan pemahaman komprehensif tentang interaksi antara kecepatan, kekuatan, dan teknik dalam lompat jauh. Kecepatan merupakan komponen penting dalam mencapai kinerja optimal dalam lompat jauh, karena secara langsung mempengaruhi kecepatan horizontal saat lepas landas, yang merupakan penentu jarak lompatan yang signifikan (Roma et al., 2024; Supratman et al., 2024). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa atlet yang menunjukkan kecepatan pendekatan yang lebih tinggi cenderung mencapai jarak lompatan yang lebih jauh (Azkiyaa et al., 2024; Kurniawan et al., 2024). Latihan kecepatan dapat diintegrasikan secara efektif dengan latihan *plyometric* untuk meningkatkan daya ledak dan kelincahan. Pelatihan *plyometric*, yang melibatkan gerakan eksplosif berintensitas tinggi, telah terbukti meningkatkan kinerja lompatan vertikal

dan horizontal secara signifikan. Kombinasi kecepatan dan latihan plyometrik sangat bermanfaat karena tidak hanya meningkatkan kemampuan atlet untuk menghasilkan kekuatan dengan cepat tetapi juga meningkatkan kemampuan lari cepat secara keseluruhan, yang penting untuk lompat jauh (Hanafi, 2024; Narbito et al., 2024)

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara kecepatan, kekuatan, dan teknik dalam lompat jauh. Integrasi latihan kelincahan ke dalam model latihan kecepatan dapat memberikan manfaat tambahan. Kelincahan sangat penting dalam lompat jauh, karena memungkinkan atlet untuk mempertahankan kontrol dan menyesuaikan posisi tubuh selama fase pendekatan dan saat melakukan lompatan dan pendaratan dalam lompat jauh. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pelatihan kelincahan dapat meningkatkan kecepatan dan kinerja atletik secara keseluruhan, menjadikannya komponen yang berharga dari program pelatihan komprehensif (Kan et al., 2024; Lumbantoruan et al., 2024). Literatur menunjukkan bahwa kecepatan, kekuatan, dan teknik saling berinteraksi dalam menentukan kinerja lompat jauh.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pelatihan plyometric dapat menghasilkan peningkatan substansial dalam kecepatan lari, berkorelasi dengan peningkatan kinerja lompat jauh (Belamjahad et al., 2024; Syahriannor et al., 2024). Aspek psikologis dari latihan kecepatan tetap dijaga agar kesiapan mental atlet dapat secara signifikan memengaruhi kinerja selama sesi latihan cepat dan kompetisi. Konstruksi psikologis yaitu fokus, kepercayaan diri, dan manajemen kecemasan memainkan peran penting dalam kemampuan atlet untuk melakukan pendekatan dan melakukan lompat jauh secara efektif. Menggabungkan strategi latihan mental di samping latihan fisik dapat mengoptimalkan manfaat latihan kecepatan bagi atlet lompat jauh. Penerapan model pelatihan kecepatan 40 meter juga harus mempertimbangkan persyaratan biomekanik spesifik dari lompat jauh. Fase pendekatan lompat jauh ditandai dengan serangkaian akselerasi dan deselerasi yang cepat, yang memerlukan rejimen pelatihan yang tidak hanya menekankan kecepatan tetapi juga teknik dan mekanika tubuh. Program pelatihan yang berfokus pada mekanisme lari cepat, penempatan kaki yang tepat, postur tubuh, dan ayunan lengan, dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas atlet selama pendekatan (Kan et al., 2024; Priska, 2024)

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai kecepatan dan plyometric dalam lompat jauh, masih terdapat kesenjangan dalam integrasi aspek psikologis dan biomekanik dalam model pelatihan kecepatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan model pelatihan kecepatan 40 meter yang tidak hanya fokus pada aspek fisik tetapi juga mempertimbangkan kesiapan mental dan teknik biomekanik. Penelitian ini menawarkan kontribusi baru dalam pengembangan program pelatihan yang komprehensif dan holistik. Pengembangan model latihan kecepatan 40 meter untuk meningkatkan hasil lompat jauh membutuhkan pendekatan holistik yang mengintegrasikan kecepatan, latihan plyometric, kesiapan psikologis, efisiensi biomekanik, dan kelincahan. Pelatih dan atlet menciptakan kerangka kerja pelatihan yang kuat dalam meningkatkan kinerja lompat jauh. Bukti dari berbagai penelitian mendukung gagasan bahwa program pelatihan yang menyeluruh, yang mencakup pelatihan kecepatan dan daya ledak, dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam kinerja lompat jauh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menguji model pelatihan kecepatan 40 meter yang dapat meningkatkan hasil lompat jauh dengan mengintegrasikan latihan kecepatan, plyometric, kesiapan psikologis, dan teknik biomekanik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pelatih dan atlet dalam merancang program pelatihan yang lebih efektif dan efisien untuk mencapai kinerja optimal dalam lompat jauh.

METODE

Metode Penelitian yang digunakan menerapkan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) (Khairan et al., 2024; Rohim et al., 2024; Sumarjono et al., 2024). Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan serta menguji efektivitas model latihan kecepatan 40 meter dalam meningkatkan hasil lompat jauh. Partisipan penelitian terdiri dari siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Belitang, dengan 20 siswa pada uji coba skala kecil dan 40 siswa pada skala besar. Data primer dikumpulkan melalui lembar tes, kuesioner, observasi, dan wawancara, sementara data sekunder diperoleh dari analisis dokumen. Teknik pengumpulan data mencakup observasi, yang digunakan untuk menilai efektivitas model latihan di SMP Negeri 1 Belitang, serta dokumentasi, yang berfungsi untuk mengumpulkan informasi dan catatan yang relevan. Selain itu, angket digunakan untuk mengevaluasi desain model latihan dari perspektif ahli dan siswa. Kuesioner untuk ahli berfokus pada aspek kelayakan dan kualitas model latihan, sedangkan kuesioner untuk siswa menilai kenyamanan dan kemudahan penggunaan model latihan.

Penelitian diawali dengan analisis kebutuhan, yang mencakup studi literatur mengenai latihan kecepatan dalam lompat jauh serta identifikasi kendala yang dihadapi atlet dalam meningkatkan performa lompatan. Setelah itu, dilakukan perancangan model latihan, yang melibatkan penyusunan program latihan kecepatan 40 meter berdasarkan prinsip biomekanika lompat jauh, dengan penyesuaian intensitas serta volume latihan sesuai dengan kebutuhan atlet. Selanjutnya, dalam tahap pengembangan model latihan, materi pelatihan disusun secara

sistematis dalam sesi latihan yang dirancang untuk jangka waktu tertentu. Untuk memastikan validitas model, pelatih dan pakar dilibatkan dalam proses evaluasi sebelum implementasi. Data skala kecil dan skala besar dikumpulkan untuk menilai kelayakan model latihan. Langkah terakhir adalah evaluasi dan revisi model, yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas latihan berdasarkan data yang diperoleh. Jika ditemukan kelemahan atau aspek yang perlu diperbaiki, dilakukan revisi agar model latihan menjadi lebih optimal dalam meningkatkan hasil lompat jauh atlet. Berikut angket validasi kepelatihan, ahli olahraga atletik dan ahli pengayaan Gerak.

Tabel 1. Validasi ahli kepelatihan

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1	Model latihan speed 40 meter ini dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip pelatihan yang berlaku dalam olahraga atletik.				
2	Model latihan ini mampu diterapkan oleh pelatih dengan berbagai tingkat pengalaman.				
3	Model latihan speed 40 meter ini dapat membantu pelatih meningkatkan efektivitas program pelatihan lompat jauh untuk siswa SMP.				
4	Tahapan dalam model latihan ini dirancang secara sistematis untuk mencapai peningkatan performa siswa.				
5	Model latihan ini menyediakan pedoman yang jelas untuk pelatih dalam mengukur perkembangan siswa.				
6	Model latihan speed 40 meter ini dapat diintegrasikan dengan latihan lain dalam program pelatihan lompat jauh.				
7	Model latihan ini mempermudah pelatih dalam memberikan variasi latihan untuk menjaga antusiasme siswa.				
8	Model latihan speed 40 meter ini cukup fleksibel untuk disesuaikan dengan kemampuan individu siswa.				
9	Pelatih dapat dengan mudah memahami dan menerapkan metode dalam model latihan ini.				
10	Model latihan ini memiliki potensi untuk menjadi acuan standar dalam melatih lompat jauh di tingkat SMP.				

Tabel 2. Validasi ahli olahraga atletik

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1	Model latihan speed 40 meter ini relevan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan siswa dalam lompat jauh.				
2	Durasi dan intensitas latihan speed 40 meter sudah sesuai untuk siswa tingkat SMP.				
3	Materi dalam model latihan ini mudah dipahami oleh siswa.				
4	Model latihan speed 40 meter ini efektif untuk meningkatkan teknik dasar lompat jauh siswa.				
5	Pengembangan model latihan ini sesuai dengan prinsip-prinsip pelatihan atletik.				
6	Metode latihan yang digunakan dalam model ini dapat diterapkan dengan mudah di lingkungan sekolah.				
7	Model latihan ini memberikan variasi yang cukup untuk menjaga motivasi siswa dalam berlatih.				
8	Pengembangan model latihan ini dapat membantu meningkatkan kekuatan eksplosif siswa untuk lompat jauh.				
9	Model latihan speed 40 meter ini dapat meningkatkan koordinasi dan keseimbangan siswa saat lompat jauh.				
10	Model latihan ini memiliki potensi untuk meningkatkan prestasi siswa dalam cabang olahraga lompat jauh pada kompetisi.				

Tabel 3. Validasi Ahli pengayaan Gerak

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1	Model latihan speed 40 meter ini mampu memperkaya gerakan dasar siswa dalam				

No	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
	olahraga lompat jauh.				
2	Latihan speed 40 meter ini mendukung pengembangan koordinasi gerakan yang diperlukan untuk lompat jauh.				
3	Variasi gerakan dalam model latihan ini dapat meningkatkan eksplosivitas gerakan lompat siswa.				
4	Model latihan ini meningkatkan elemen teknik, kecepatan, dan kekuatan secara optimal untuk pengembangan gerak lompat jauh.				
5	Gerakan-gerakan dalam latihan speed 40 meter ini relevan dengan kebutuhan biomekanik lompat jauh.				
6	Latihan ini memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan kontrol gerakan secara bertahap.				
7	Model latihan speed 40 meter ini mendorong siswa untuk meningkatkan kualitas gerakan lompat jauh melalui pengayaan pola gerak.				
8	Desain latihan dalam model ini membantu siswa memahami hubungan antara kecepatan lari dan kemampuan melompat.				
9	Latihan ini cukup menantang dan aman untuk pengembangan gerak siswa tingkat SMP.				
10	Model latihan ini menciptakan inovasi gerak dalam lompat jauh.				

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hasil angket penilaian ahli terhadap instrumen yang dikembangkan, dengan menggunakan uji validitas isi berupa Content Validity Ratio (CVR) dan Content Validity Index (CVI)(Wang & Sahid, 2024). CVR dihitung berdasarkan rumus Lawshe, sedangkan CVI digunakan untuk menilai validitas keseluruhan instrumen. Perhitungan dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel guna mempermudah proses analisis. Untuk uji reliabilitas, digunakan IBM SPSS Statistics versi 26 dengan teknik Alpha Cronbach, di mana nilai $\geq 0,70$ menunjukkan instrumen yang reliabel. Kombinasi kedua aplikasi ini digunakan untuk meningkatkan ketepatan dan efisiensi analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian berupa pengembangan model latihan speed 40 meter untuk meningkatkan hasil lompat jauh siswa SMP Negeri 1 Belitang. Perencanaan dilakukan secara sistematis berdasarkan analisis kebutuhan, dengan tujuan menyediakan program latihan yang terstruktur dan mudah diterapkan oleh guru pendidikan jasmani. Model dirancang menggunakan pendekatan ADDIE dan terdiri dari empat jenis latihan utama. Hasil uji validasi menggunakan CVI Dan CVR dengan 3 ahli terhadap 4 model permainan yang dikembangkan. Model pertama adalah Model Step bertujuan untuk melatih kecepatan dan daya ledak otot dengan menggunakan tahapan jarak pendek antara 10 hingga 40 meter yang dilengkapi dengan rintangan balok. Selanjutnya, model Speed dirancang untuk meningkatkan kecepatan lari melalui variasi jarak yang sama, yakni 10 hingga 40 meter, dengan kombinasi latihan running drill dan loncatan. Sementara itu, model Step High berfokus pada pengembangan kekuatan otot tungkai melalui latihan loncat balok bertingkat pada lintasan sepanjang 3 hingga 10 meter. Terakhir, model Agility diformulasikan untuk meningkatkan kelincahan dengan mengombinasikan gerakan lari dan loncatan dalam rentang jarak 10 hingga 40 meter.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Validasi CVR Setiap Model

Model	Rata-rata Skor E1	E2	E3	Rata-rata CVR	Kriteria Umum
Step	3.8	4.0	3.8	0.3	Valid
Speed	4.0	3.8	3.8	0.3	Valid
Step High	3.8	3.8	3.8	0.2	Valid
Agility	3.8	3.8	4.0	0.3	Valid

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4, seluruh butir dalam masing-masing model memperoleh nilai CVR $\geq 0,2$, yang menunjukkan bahwa semua item memenuhi kriteria valid menurut batas minimum yang ditentukan untuk jumlah panelis sebanyak empat orang. Model Step menunjukkan rata-rata skor ahli sebesar 3,8 (E1), 4,0 (E2), dan 3,8 (E3), dengan nilai CVR rata-rata 0,3. Model Speed memiliki skor 4,0 (E1), 3,8 (E2), dan 3,8 (E3), juga dengan CVR rata-rata 0,3. Model Step High mencatat nilai rata-rata skor yang konsisten sebesar 3,8 dari ketiga ahli, dengan CVR rata-rata sedikit lebih rendah yaitu 0,2. Sementara itu, model Agility menunjukkan skor yang cukup baik dengan nilai rata-rata 3,8 (E1), 3,8 (E2), dan 4,0 (E3), serta nilai CVR rata-rata 0,3.

Secara keseluruhan, hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan untuk keempat model gerak tersebut berada dalam kategori valid, baik secara individual pada setiap butir maupun secara keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa semua item dalam instrumen dinilai relevan, penting, dan representatif oleh para ahli, sehingga layak untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut maupun implementasi di lapangan. Tahap pengembangan dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan, tujuan pembelajaran, serta karakteristik siswa SMP. Model ini dikembangkan melalui uji coba lapangan dan divalidasi oleh ahli atletik, pengayaan gerak, serta pendidikan jasmani. Hasil validasi menunjukkan bahwa model latihan ini efektif dalam meningkatkan performa lompat jauh siswa serta menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan optimal. Selanjutnya dari validasi dan masukan para ahli model yang digunakan akan di sesuaikan dengan hasil revisi yang disusun.

Tabel 8. Hasil revisi ahli

Ahli	Masukan	Hasil Revisi
Ahli Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	1. Fokus pada teknik dasar lari dan pemanasan untuk mencegah cedera. 2. Progresi latihan harus bertahap sesuai kemampuan siswa. 3. Evaluasi lebih fokus pada daya tahan dan kekuatan tubuh.	1. Menambahkan sesi pemanasan terstruktur, termasuk latihan mobilitas persendian dan dinamis. 2. Menambahkan latihan plyometric (misalnya, lompatan kotak atau squat jumps). 3. Progresifitas intensitas latihan sesuai kemampuan siswa. 4. Instrumen evaluasi untuk daya tahan dan kekuatan tubuh siswa.
Ahli Pengayaan Gerak	1. Latihan speed 40 meter harus memperhatikan variasi teknik gerakan dan pengembangan keterampilan motorik. 2. Program latihan untuk kelincahan (agility). 3. Membuat latihan yang menyenangkan untuk motivasi siswa.	1. Menambahkan variasi teknik lari, seperti teknik start berbeda dan lari zigzag. 2. Menyusun latihan agility drills untuk meningkatkan koordinasi. 3. Penggunaan metode pelatihan berbasis game untuk meningkatkan motivasi siswa.
Ahli Atletik	1. Latihan kekuatan kaki perlu ditambahkan untuk mendukung daya tolakan dalam start lari. 2. Latihan interval sprint perlu dilakukan untuk meningkatkan kecepatan dan percepatan. 3. Pentingnya konsistensi latihan dengan teknik yang benar.	1. Menambahkan latihan kekuatan kaki dan betis seperti squat dan calf raises. 2. Menambahkan latihan interval sprint dengan waktu pemulihan yang optimal. 3. Evaluasi berkelanjutan untuk memastikan teknik yang benar.

Tabel 9. Hasil Uji Coba Skala Kecil dan Skala Besar

No.	Skala Kecil			Skala Besar		
	Rata-rata	Keterimaan	Klasifikasi	Rata-rata	Keterimaan	Klasifikasi
1	3.6	80%	Setuju (S)	3,68	82%	Setuju (S)
2	3.4	75%	Setuju (S)	3,48	75%	Setuju (S)
3	3.9	85%	Sangat Setuju (SS)	3,83	87%	Sangat Setuju (SS)
4	3.6	70%	Setuju (S)	3,73	78%	Setuju (S)
5	3.8	80%	Setuju (S)	3,83	80%	Setuju (S)
6	3.6	75%	Setuju (S)	3,78	76%	Setuju (S)
7	4.0	90%	Sangat Setuju (SS)	3,93	90%	Sangat Setuju (SS)
8	3.7	80%	Setuju (S)	3,78	81%	Setuju (S)
9	3.7	80%	Setuju (S)	3,78	79%	Setuju (S)
10	3.8	85%	Sangat Setuju (SS)	3,85	85%	Sangat Setuju (SS)

Pembahasan

Model pengembangan dari hasil validasi untuk meningkatkan kecepatan, daya ledak otot, kekuatan otot tungkai, serta kelincahan atlet menunjukkan hasil yang positif. Hasil uji validasi terhadap model Step menunjukkan bahwa rata-rata penilaian dari evaluator berada pada kisaran 3.8 hingga 4.0, dengan CVR sebesar 0.3, yang menunjukkan bahwa model ini valid untuk digunakan. Model ini dikembangkan untuk meningkatkan kecepatan dan daya ledak otot melalui tahapan jarak pendek (10-40 meter) dengan rintangan balok. Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa model ini sesuai dengan teori latihan plyometric dan sprint training yang menekankan eksplosivitas gerakan. Validitas tinggi pada model ini mengindikasikan bahwa rintangan balok yang digunakan efektif dalam memberikan stimulus yang sesuai dengan kebutuhan latihan kecepatan dan daya ledak otot. Model Speed dikembangkan dengan tujuan meningkatkan kecepatan lari melalui kombinasi variasi jarak (10-40 meter) dengan running drill dan lompatan.

Hasil validasi menunjukkan nilai rata-rata 3.8 hingga 4.0 dengan CVR sebesar 0.3, yang berarti model ini valid. Namun, terdapat dua pertanyaan (nomor 7 dan 8) dengan CVR negatif (-0.5). Menunjukkan bahwa ada aspek dari model Speed yang belum sepenuhnya diterima oleh evaluator. Nilai CVR negatif menunjukkan bahwa kombinasi drill dan lompatan dalam model perlu diperbaiki agar lebih sesuai dengan kebutuhan atlet dalam meningkatkan kecepatan lari secara efektif. Model Step High dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dengan lompatan pada balok bertingkat dalam lintasan 3-10 meter. Berdasarkan hasil validasi, rata-rata penilaian berada di angka 3.8, dengan CVR sebesar 0.2, yang menunjukkan bahwa model ini valid. Namun, terdapat satu pertanyaan (nomor 6) yang memiliki CVR negatif (-0.5), mengindikasikan adanya aspek dalam model yang kurang diterima oleh evaluator. Hal ini mungkin terkait dengan ketinggian balok atau mekanisme lompatan yang perlu disesuaikan dengan prinsip overload dalam teori kekuatan otot.

Latihan kekuatan otot tungkai dalam progresi intensitas sangat penting agar latihan tetap efektif. Aspek ini perlu dikaji ulang agar model memberikan efek optimal terhadap kekuatan otot tungkai. Model Agility dikembangkan untuk meningkatkan kelincahan melalui kombinasi gerakan lari dan lompatan dalam rentang 10-40 meter. Hasil validasi menunjukkan nilai rata-rata 3.8 hingga 4.0, dengan CVR sebesar 0.3, yang berarti model ini valid untuk digunakan. Namun, beberapa pertanyaan (nomor 6, 7, dan 8) memiliki CVR nol (0), yang menunjukkan bahwa ada aspek dalam model ini yang perlu diperbaiki. Faktor utama yang memengaruhi efektivitas latihan meliputi kecepatan perubahan arah, koordinasi, dan reaksi terhadap stimulus. Nilai CVR nol menunjukkan bahwa model ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut, terutama dalam mengoptimalkan kombinasi gerakan lari dan lompatan agar lebih efektif dalam meningkatkan kelincahan atlet.

Berdasarkan hasil revisi dari para ahli, model latihan mengalami berbagai penyempurnaan agar lebih efektif dalam meningkatkan performa atlet. Ahli Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan merekomendasikan penambahan sesi pemanasan terstruktur untuk mencegah cedera, latihan plyometric untuk meningkatkan daya ledak otot, serta progresivitas latihan yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Evaluasi latihan diperbaiki agar lebih berfokus pada daya tahan dan kekuatan tubuh. Ahli Pengayaan Gerak menekankan pentingnya variasi teknik dalam latihan lari speed 40 meter, pengembangan latihan kelincahan, serta metode latihan berbasis permainan untuk meningkatkan motivasi siswa. Ahli Atletik menyoroti pentingnya latihan kekuatan kaki untuk menunjang daya tolakan dalam start lari, latihan interval sprint untuk meningkatkan kecepatan dan percepatan, serta konsistensi dalam teknik latihan. Revisi berdasarkan masukan ahli ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas model latihan dengan tetap memperhatikan aspek keselamatan, progresivitas, dan motivasi siswa.

Hasil uji coba pada skala kecil dan skala besar menunjukkan bahwa model latihan yang telah direvisi mendapatkan penerimaan yang baik dari peserta. Pada skala kecil, rata-rata skor berada dalam rentang 3.4 hingga 4.0, dengan tingkat keterimaan berkisar antara 70% hingga 90%, yang diklasifikasikan sebagai Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS). Uji coba skala besar juga menunjukkan tren yang serupa, dengan rata-rata skor antara 3.48 hingga 3.93 dan keterimaan mencapai 75% hingga 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa model latihan yang dikembangkan tidak hanya valid secara teoritis, tetapi juga diterima dengan baik dalam implementasi praktis.

Penerimaan yang tinggi, terutama pada aspek-aspek yang berkaitan dengan kelincahan, daya ledak otot, dan motivasi dalam latihan, menunjukkan bahwa revisi yang dilakukan telah meningkatkan efektivitas model secara signifikan. Namun, terdapat beberapa aspek yang masih dapat ditingkatkan, terutama dalam penyempurnaan teknik dan variasi latihan untuk menjaga konsistensi hasil dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa model latihan yang telah dikembangkan dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kecepatan, daya ledak otot, kekuatan otot tungkai, dan kelincahan, dengan tetap mempertimbangkan masukan dari ahli serta hasil evaluasi empiris dari uji coba.

Lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga atletik yang sangat bergantung pada kecepatan sprint, daya ledak otot, dan teknik tolakan yang optimal. Kecepatan lari sebelum melakukan tolakan sangat menentukan jarak lompatan seorang atlet. Namun, dalam praktiknya, banyak atlet yang mengalami kendala dalam mengoptimalkan kecepatan lari 40 meter sebelum tolakan, yang berdampak pada hasil lompatan yang kurang maksimal. Oleh karena itu, pengembangan model latihan Speed 40 Meter dirancang untuk meningkatkan

kecepatan sprint sebelum tolakan dalam lompat jauh, dengan pendekatan yang mengintegrasikan latihan kecepatan, daya ledak otot, dan kelincahan.

Model latihan yang dikembangkan telah melalui tahapan validasi oleh para ahli serta uji coba skala kecil dan besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ini diterima dengan baik dan efektif dalam meningkatkan aspek-aspek fisik yang relevan dengan performa lompat jauh. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan kecepatan lari secara signifikan berkontribusi terhadap hasil lompat jauh yang lebih optimal (A'la & Sukiyandari, 2024; Majid et al., 2024; Suwanto et al., 2024). Teori biomekanika dalam atletik menyebutkan bahwa percepatan maksimal dan kecepatan saat mencapai papan tolakan adalah faktor utama yang mempengaruhi jarak lompatan (Suroso et al., 2024; Suwanto et al., 2024). Model latihan yang dikembangkan dalam penelitian ini memperkuat teori tersebut dengan memberikan pendekatan sistematis dalam meningkatkan kecepatan lari sebelum tolakan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Simanjuntak, 2024), yang menunjukkan bahwa latihan sprint berbasis plyometric dan interval training dapat meningkatkan kecepatan serta daya ledak otot, yang sangat dibutuhkan dalam lompat jauh. Revisi yang dilakukan berdasarkan masukan ahli, seperti penambahan latihan plyometric, teknik start yang lebih variatif, serta penggunaan latihan berbasis permainan, juga mendukung temuan dalam studi lain yang menyatakan bahwa metode latihan yang bervariasi dan progresif dapat meningkatkan efektivitas latihan kecepatan dan kelincahan.

Hasil penelitian ini menunjukkan efektivitas model yang dikembangkan, namun masih terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini masih terbatas pada kelompok sampel tertentu, sehingga penerapannya dalam populasi atlet yang lebih luas memerlukan penelitian lanjutan. Kedua, efektivitas model latihan dalam jangka panjang belum sepenuhnya dieksplorasi, sehingga dibutuhkan studi lebih lanjut untuk melihat dampak model ini terhadap performa atlet dalam kompetisi yang sebenarnya. Implikasi praktis yang dapat diambil adalah bahwa pelatih dapat mengadopsi model latihan untuk meningkatkan kecepatan sprint atlet, yang berkontribusi terhadap hasil lompat jauh yang lebih baik.

KESIMPULAN

Hasil validasi menunjukkan bahwa keempat model latihan yang dikembangkan Step, Speed, Step High, dan Agility telah memenuhi kriteria validitas isi berdasarkan uji CVR oleh tiga ahli. Meskipun secara umum dinyatakan valid, masih terdapat beberapa item dalam masing-masing model yang memerlukan penyempurnaan agar efektivitasnya dalam meningkatkan performa fisik atlet lebih optimal. Model Speed menunjukkan adanya satu item dengan nilai CVR negatif, khususnya pada latihan kombinasi running drill dan loncatan. Hal ini menandakan bahwa aspek tersebut dinilai kurang sesuai untuk menunjang peningkatan kecepatan. Revisi terhadap intensitas, teknik, atau durasi latihan perlu dilakukan agar lebih tepat sasaran. Model Step High memerlukan penyesuaian pada mekanisme loncatan dan ketinggian balok. Evaluator menilai bahwa latihan ini belum sepenuhnya mencerminkan prinsip overload yang dibutuhkan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai. Penyesuaian intensitas dan variasi latihan sangat diperlukan agar stimulus latihan lebih efektif. Sedangkan pada model Agility, meskipun tidak ditemukan nilai CVR negatif, kombinasi gerakan lari dan loncatan dapat lebih dioptimalkan berdasarkan umpan balik ahli. Penyesuaian pola gerakan yang menyerupai kondisi pertandingan nyata akan meningkatkan relevansi dan manfaat latihan dalam konteks olahraga. Penelitian lanjutan disarankan untuk melakukan uji coba empiris guna mengukur dampak masing-masing model terhadap peningkatan kecepatan, kekuatan, daya ledak, dan kelincahan secara objektif. Selain itu, memperluas jumlah panelis dan melibatkan atlet dari berbagai cabang olahraga akan meningkatkan generalisasi model. Dengan demikian, model latihan yang dikembangkan dapat lebih aplikatif, tepat guna, dan efektif dalam pembinaan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- A'la, M., & Sukiyandari, L. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Melalui Pendekatan Permainan Tradisional Pada Siswa Kelas V SD 3 Jampangpakis. In *SOSIO DIALEKTIKA* (Vol. 9, Issue 1, p. 61). Universitas Wahid Hasyim Semarang. <https://doi.org/10.31942/sd.v9i1.11008>
- Allam, H. H., Muhsen, A., Al-walah, M. A., Alotaibi, A. N., Alotaibi, S. S., & Elsayyad, L. K. (2021). Effects of Plyometric Exercises versus Flatfoot Corrective Exercises on Postural Control and Foot Posture in Obese Children with a Flexible Flatfoot. In *Applied Bionics and Biomechanics* (Vol. 2021, pp. 1–8). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2021/3635660>
- Ardiansyah, R. T., Setiawan, D., & Farhanto, G. (2024). Analisis Biomekanika Jarak Langkah Take Off Pada Lompat Jauh. In *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia* (Vol. 4, Issue 2, pp. 171–

- 177). Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna. <https://doi.org/10.55081/joki.v4i2.2855>
- Azkiyaa, A. A., Subekti, N., & Nurhidayat, N. (2024). Hubungan Power Otot Tungkai dan Panjang Tungkai dengan Kemampuan Lari 100 Meter. In *VENUE : Jurnal Olahraga* (Vol. 1, Issue 1, pp. 34–38). CV. Java Mutiara Media. <https://doi.org/10.71264/venue.v1i1.18>
- Bachtiar, B. (2024). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 25 Meter. In *JOURNAL SPORTINDO* (Vol. 2, Issue 2, p. 15). Universitas Muhammadiyah Jakarta. <https://doi.org/10.24853/jsi.2.2.15-22>
- Belamjahad, A., Tourny, C., Jebabli, N., Clark, C. C. T., Laher, I., Hackney, A. C., Granacher, U., & Zouhal, H. (2024). Effects of a Preseason Neuromuscular Training Program vs. an Endurance-Dominated Program on Physical Fitness and Injury Prevention in Female Soccer Players. In *Sports medicine - open* (Vol. 10, Issue 1, p. 76). <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00731-7>
- Hanafi, S. (2024). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa FIKK UNM Makassar. In *Journal Physical Health Recreation* (Vol. 4, Issue 2, pp. 549–556). Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna. <https://doi.org/10.55081/jphr.v4i2.2395>
- Kan, E., Muda, I. P., Prana, M. I. A., & Bhakti, Y. H. (2024). Pengaruh Latihan Tangga dan Latihan Zigzag dalam Meningkatkan Kelincahan pada Atlet Futsal. In *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner* (Vol. 2, Issue 4, pp. 934–941). PT Ruang Publikasi. <https://doi.org/10.70294/jimu.v2i04.461>
- Khairan, A. R., Murniviyanti, L., & Fajar, M. (2024). Pengembangan Model Latihan Teknik Dasar Tendangan Lurus Depan Pencak Silat pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan 02 Palembang. In *Jurnal Mahasiswa Kreatif* (Vol. 2, Issue 6, pp. 47–56). Fakultas Hukum, Universitas Katolik Widya Karya Malang. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v2i6.4236>
- Kurniawan, A., Haryanto, D., & Sukendro, S. (2024). Hubungan Antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 50 Meter. In *Cerdas Sifa Pendidikan* (Vol. 13, Issue 1, pp. 35–45). Lembaga Penelitian dan Pengabdian masyarakat Universitas Jambi. <https://doi.org/10.22437/csp.v13i1.28155>
- Lumbantoruan, Y., Ramadi, Vai, A., & AF, O. F. (2024). Pengaruh Latihan Speed Ladder Drill terhadap Kecepatan Lari Sprint 40 Yard pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Atletik. In *Journal Sport Science Indonesia* (Vol. 3, Issue 2, pp. 440–452). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau. <https://doi.org/10.31258/jassi.3.2.440-452>
- Majid, I. A., Sumantri, A., & Perdima, F. E. (2024). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Pada Siswa / Siswi Kelas VIII Di SMP N 22 Kota Bengkulu. In *Educative Sportive* (Vol. 5, Issue 1, pp. 93–98). Budapest International Research and Critics Institute. <https://doi.org/10.33258/edusport.v5i1.5565>
- Masyitah, H. H. S., Sulastio, A., & Syahriadi. (2024). Perbedaan Awalan Jarak 10 Meter dan 20 Meter terhadap Hasil Lompat Jauh Siswa SMP IT Alfityah Pekanbaru. In *Journal Sport Science Indonesia* (Vol. 3, Issue 3, pp. 564–572). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau. <https://doi.org/10.31258/jassi.3.3.564-572>
- Narbito, R. S. N., Sholeh, M. S., Kusuma, D. A. K., Kusuma, I. A. K., & Yulianto, P. F. Y. (2024). Perbedaan Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Hopping dan Standing Jump terhadap Kemampuan Lompat Jauh Atlet Garuda Jaya Klub. In *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga* (Vol. 5, Issue 1, pp. 168–174). MAN Insan Cendekia Jambi. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i1.537>
- Priska, E. (2024). Efektifitas Latihan Range Of Motion pada Ekstremitas Atas Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke Akut. In *HEALTH CARE: JURNAL KESEHATAN* (Vol. 12, Issue 2, pp. 363–369). STIKes Payung Negeri Pekanbaru. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v12i2.404>
- Raj, G. E., Suriya, & Priyadarshini. (2022). The Effectiveness of Lower Limb Plyometric Exercises

- on Vertical Jump Performance in Young Basketball Players: A Randomized Controlled Trial. In *Acta Scientific Orthopaedics* (pp. 137–141). Acta Scientific Publications Pvt. Ltd. <https://doi.org/10.31080/asor.2022.05.0539>
- Rohim, F., Prawira, A. Y., Ningrum, D. T. M., & Ala, F. (2024). Model Latihan Teknik Renang Gaya Bebas pada Atlet Pemula di Klub Embun Pagi Jakarta Timur. In *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga* (Vol. 4, Issue 3, pp. 372–377). MAN Insan Cendekia Jambi. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i3.386>
- Roma, R., Bayu, W. I., Destriana, D. D., & Victorian, A. R. (2024). Running ABC: Metode latihan untuk optimalisasi kecepatan lari atlet pelajar. In *Jurnal Ilmu Keolahragaan* (Vol. 7, Issue 2, pp. 162–169). Tanjungpura University. <https://doi.org/10.26418/jilo.v7i2.87781>
- Simanjuntak, B. (2024). The Perbedaan Pengaruh Latihan Interval dan Latihan Fartlek terhadap Peningkatan Vo2max pada Atlet Lari Jarak Menengah Unimed Atletik Club (UAC). In *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)* (Vol. 7, Issue 2, pp. 385–394). IPM2KPE. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i2.8663>
- Sudirman, Silahaturahmi, & Amal, I. (2024). Analisis Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok. In *Indonesian Journal of Physical Activity* (Vol. 4, Issue 1, pp. 70–77). PT Mediatama Zayna Indonesia. <https://doi.org/10.59734/ijpa.v4i1.60>
- Sumarjono, K. J. D., Wijaya, M. A., & Suwiwa, I. G. (2024). Media pembelajaran materi lompat jauh berbasis permainan berorientasi ICT TPACK. In *Sriwijaya Journal of Sport* (Vol. 3, Issue 3, pp. 147–160). Universitas Sriwijaya (Relawan). <https://doi.org/10.55379/sjs.v3i3.1241>
- Supratman, O., Sobarna, A., & Rizal, R. M. (2024). Pengaruh Latihan Panjang Langkah dan Latihan Frekuensi Langkah terhadap Peningkatan Kecepatan Lari Cepat 60 Meter pada Siswa SMAN 1 Cisarua. In *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* (Vol. 7, Issue 6, pp. 5372–5381). Ainara. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i6.4571>
- Suroso, A. A. R., Kinanti, R. G., & Wahyudi, N. T. (2024). Hubungan Latihan High Intensity Interval Training (HIIT) dengan Peningkatan Kadar Leukosit pada Atlet Lari Jarak Jauh PASI Kota Malang. In *Journal Sport Science Indonesia* (Vol. 3, Issue 1, pp. 251–263). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau. <https://doi.org/10.31258/jassi.3.1.251-263>
- Suwanto, W., Atiq, A., Subekti, B. P., Zurhan, Z., Trivion, P., Arian, F. T., Sumirat, I., Putra, P. G., Damianusdarmo, D., Nanda, S. D., Karin, M., Saputra, R., & Tongge, Y. T. (2024). Peningkatan Lompat Jauh Melalui Penerapan Teams Games Tournament pada Anak Autis di Sekolah Luar Biasa Dharma Asih Pontianak. In *JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA* (Vol. 14, Issue 2, pp. 31–36). STKIP Taman Siswa Bima. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i2.1606>
- Syahriannor, M., Mashud, M., & Warni, H. (2024). Metode Latihan Untuk Meningkatkan Power Otot Tungkai Pada Atlet Lompat Jauh : Sistematic Literature Review. In *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)* (Vol. 8, Issue 2, pp. 567–582). LPPM-PMP Universitas Siliwangi Tasikmalaya. <https://doi.org/10.37058/sport.v8i2.11848>
- Wang, F., & Sahid, S. (2024). Content validation and content validity index calculation for entrepreneurial behavior instruments among vocational college students in China. In *Multidisciplinary Reviews* (Vol. 7, Issue 9, p. 2024187). Malque Publishing. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024187>