Identifikasi Dominan Kebutuhan Fisik Atlet Panahan: Studi Analisis Dalam Ajang Pra Pekan Olahraga Pelajar Daerah Ngawi

Satria Yudi Gontara
Departemen Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret
yudigontara@staff.uns.ac.id

Fadilah Umar
Departemen Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret
fadilahumar@staff.uns.ac.id

Ali Munir
Departemen Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, STKIP Modern Ngawi
alimunir@stkipmodernngawi.ac.id

Abstrak

Mengetahui dominan suatu cabang olahraga merupakan bagian integral dalam mengoptimalkan prestasi yang lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan antara faktor-faktor fisik seperti tinggi badan, berat badan, panjang lengan, panjang rentang kedua lengan, dan kekuatan tarikan tangan terhadap prestasi memanah pada atlet panahan yang berpartisipasi dalam Pekan Olahraga Pelajar Daerah Ngawi. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Dasar pengambilan sampel menggunakan total teknik total sampling, dikarenakan atlet panahan popda berjumlah 28 sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 28 subjek. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan pengukuran serta teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan sistem sofwere spss versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan, berat badan, panjang lengan, panjang rentang kedua lengan, dan kekuatan tarikan tangan dengan hasil memanah. Setiap variabel ditandai dengan nilai R sebesar 0.82. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwasannya tinggi badan, berat badan, panjang lengan, panjang rentang kedua lengan, dan kekuatan tarikan tangan memiliki faktor yang sangat penting dalam menunjang kebutuhan fisik dominan atlet panahan. Sehingga penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pelatih dan pelajar, yaitu bahwa fokus dalam pelatihan seharusnya lebih diarahkan pada pengembangan teknik dan keterampilan mental daripada sekadar mengandalkan atau memodifikasi faktor-faktor fisik. Pengembangan keterampilan yang komprehensif dan peningkatan pengalaman dapat menjadi strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi dalam panahan.

Kata Kunci: Analisis, Atlet, Fisik, Panahan, Siswa.

PENDAHULUAN

Olahraga tidak hanya berperan dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan, tetapi juga menjadi sarana untuk mengangkat citra serta mengharumkan nama bangsa melalui berbagai ajang kompetisi. Oleh karena itu, berbagai aspek perlu diperhatikan, baik yang berkaitan dengan upaya peningkatan prestasi atlet maupun pemeliharaan dan peningkatan kebugaran jasmani (Aryatama, 2021). Keberhasilan dalam meraih prestasi dipengaruhi oleh atlet yang memiliki bakat dan potensi sesuai dengan cabang olahraga yang digelutinya (Kimmel et al., 2024). Bidang olahraga menjadi salah satu aspek yang perlu ditelaah secara komprehensif untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik keolahragaan (Munir et al., 2024). Peneliti berupaya mengidentifikasi berbagai potensi bakat sebagai salah satu langkah untuk mendukung peningkatan prestasi olahraga. Bakat merupakan potensi bawaan yang dimiliki individu sejak lahir dan mencerminkan kemampuan yang masih bersifat laten, yang selanjutnya dapat berkembang menjadi kemampuan nyata melalui proses pembinaan dan pengembangan (Lampert et al., 2024). Bakat olahraga merupakan kemampuan dasar yang dimiliki seseorang dan

berkaitan dengan performa gerak. Kemampuan tersebut merupakan perpaduan dari berbagai komponen, seperti kemampuan motorik, karakteristik postur tubuh, serta kondisi fisik yang mendukung penampilan dalam aktivitas olahraga (Kim et al., 2021). Pemanduan bakat merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperkirakan potensi atlet dalam mencapai prestasi. Melalui proses tersebut, peluang keberhasilan atlet dalam mengikuti program latihan dapat diprediksi sehingga diharapkan mampu berkembang secara optimal dan mencapai prestasi puncak. (Marcellini, 2018).

Menurut (Delisle et al., 2024) proses identifikasi bakat dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu metode alamiah dan metode seleksi ilmiah. Metode alamiah mengandalkan proses identifikasi yang berlangsung secara alami berdasarkan perkembangan individu, sedangkan metode seleksi ilmiah dilakukan dengan menerapkan berbagai prosedur dan instrumen yang didasarkan pada prinsip-prinsip ilmiah (Bradford et al., 2024). Oleh karena itu, pembinaan olahraga perlu dimulai sejak usia dini. Kelompok anak pada jenjang sekolah dasar merupakan fase emas (golden age) yang sangat penting untuk membangun dan mengembangkan dasar-dasar keterampilan gerak sebagai fondasi bagi perkembangan kemampuan olahraga pada tahap selanjutnya (Açıkada et al., 2019). Masa emas anak pada jenjang sekolah dasar dapat dibedakan menjadi dua tahap, yaitu tahap usia bermain yang umumnya mencakup peserta didik kelas bawah serta tahap pengembangan keterampilan yang ditujukan bagi peserta didik kelas atas. Pada fase tersebut, pelaksanaan pemanduan bakat dan pembinaan olahraga prestasi dapat dievaluasi berdasarkan sejauh mana pengelolaan setiap cabang olahraga dilakukan secara terencana dan berkelanjutan (Cavalcante Neto et al., 2021). Pada awalnya, panahan belum dikenal sebagai salah satu cabang olahraga, melainkan dimanfaatkan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Di Indonesia, khususnya di Pulau Papua, busur dan panah digunakan sebagai alat berburu untuk memperoleh sumber pangan, sekaligus dimanfaatkan dalam peperangan antarsuku. Seiring dengan perkembangan zaman, panahan kemudian mulai dikembangkan sebagai cabang olahraga yang dipertandingkan. Di Indonesia, panahan mulai diperlombakan sejak penyelenggaraan Pekan Olahraga Nasional (PON) II dengan bentuk olahraga tradisional yang dilakukan dalam posisi duduk bersila. Selanjutnya, olahraga panahan yang pada awalnya bersifat kedaerahan mengalami perkembangan yang pesat hingga diselenggarakan dalam bentuk pertandingan dengan peraturan yang lebih baku dan terstandarisasi. Perkembangan olahraga panahan di indonesia mulai mengalami peningkatan sejak dipertandingkan pada Pekan Olahraga Nasional (PON) II, yang pada awalnya lebih banyak berkembang di wilayah Pulau Jawa. Sementara itu, penyebaran olahraga ini ke daerah lain berlangsung secara bertahap, termasuk di kawasan Indonesia Timur, seperti Sulawesi Selatan, Maluku, dan Papua. Meskipun panahan memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan masyarakat Papua sebagai bagian dari budaya tradisional, hingga saat ini minat masyarakat terhadap olahraga panahan masih relatif rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengembangan olahraga panahan melalui proses identifikasi bakat sejak usia sekolah dasar sebagai langkah awal dalam pembinaan atlet yang berpotensi.

Pemanduan bakat dalam rangka menjaring atlet berpotensi dilaksanakan melalui berbagai jalur, mulai dari lingkungan sekolah, klub olahraga, hingga masyarakat. Proses tersebut didukung oleh penyelenggaraan berbagai kejuaraan atau kompetisi cabang olahraga yang diselenggarakan baik oleh instansi pemerintah maupun pihak swasta sebagai sarana untuk mengidentifikasi dan menyeleksi atlet berbakat (Tsuzuki et al., 2020). Olahraga adalah bentuk aktivitas jasmani yang dilakukan secara teratur untuk memelihara kesehatan, meningkatkan kebugaran fisik, serta memperkuat sistem otot sebagai penunjang kemampuan tubuh dalam beraktivitas (Flores-Blanco et al., 2023). Seiring dengan perkembangannya, aktivitas olahraga tidak hanya dilakukan sebagai sarana rekreasi dan hiburan yang memberikan kesenangan, tetapi juga dimanfaatkan sebagai media untuk mengembangkan kemampuan serta mencapai prestasi dalam bidang olahraga (Nozawa et al., 2020). Dalam upaya pembangunan nasional, pemerintah memposisikan olahraga sebagai sarana pendukung untuk mencapai berbagai sasaran pembangunan (Nakagawa et al.,

2020). Keolahragaan nasional memiliki tujuan untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan serta kebugaran jasmani, mengembangkan prestasi olahraga, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, keolahragaan juga berperan dalam menanamkan nilai-nilai moral, akhlak mulia, sportivitas, dan disiplin, serta memperkuat persatuan dan kesatuan bangsa. Lebih jauh, keolahragaan nasional diharapkan dapat memperkokoh ketahanan nasional serta meningkatkan harkat, martabat, dan kehormatan bangsa di bidang olahraga (Tsuzuki et al., 2023). Hal ini disebabkan karena olahraga juga merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan kualitas hidup manusia (Lachance et al., 2024).

Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang mampu menjamin pemerataan akses terhadap kegiatan olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran jasmani, serta peningkatan prestasi, memerlukan sistem manajemen keolahragaan yang adaptif dalam menghadapi tantangan dan perubahan kehidupan nasional maupun global. Sistem tersebut juga diperlukan untuk menggali serta mengembangkan potensi manusia agar dapat berprestasi di bidang olahraga (Sobarna & Taja, 2023). Hal tersebut bukan merupakan pekerjaan yang sederhana, karena manusia memiliki sistem yang unik dengan berbagai kelebihan dan keterbatasan. Namun demikian, kelebihan dan keterbatasan tersebut tidak selalu menjadi hambatan dalam upaya mencapai kesuksesan dan prestasi puncak. Peningkatan prestasi olahraga merupakan suatu proses panjang yang melibatkan berbagai pihak serta berbagai disiplin ilmu yang dikaji secara ilmiah, mulai dari tahap awal pembinaan hingga atlet mencapai prestasi tertinggi (Sulton Manazi, 2019).

Panahan merupakan salah satu cabang olahraga yang menuntut unsur kekuatan dalam pelaksanaannya (Bramantha & Setiawan, 2022). Olahraga panahan tidak dapat dipisahkan dari aspek kondisi fisik, karena pencapaian prestasi menuntut keterlibatan berbagai komponen, termasuk komponen fisik sebagai salah satu faktor utama yang mendukung keberhasilan atlet (Vanagosi & Dewi, 2019). Kondisi fisik adalah bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia dan senantiasa diperlukan dalam setiap aktivitas harian, sejak awal kehidupan hingga akhir hayat (Fahrizqi et al., 2021). Pencapaian prestasi yang optimal diperoleh melalui program latihan yang sistematis, terarah, dan dievaluasi secara berkelanjutan. Proses latihan ini diarahkan untuk mengembangkan keterampilan atlet agar mampu mencapai performa terbaiknya (Hisbunnahar & Kurniawan, 2022). Menurut (Yuliawan, 2023) pencapaian prestasi optimal harus melalui tahapan latihan yang sistematis dengan memperhatikan empat komponen utama, yakni kondisi fisik, teknik, mental, dan taktik, yang seluruhnya perlu dikembangkan dan diterapkan oleh atlet secara menyeluruh.

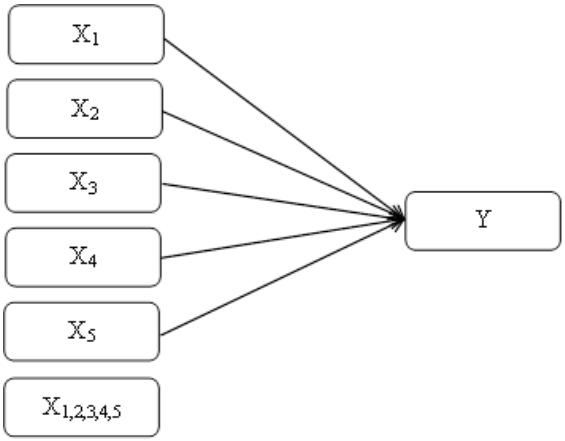
Pengembangan kondisi fisik harus dilakukan secara komprehensif, bertahap, dan berkelanjutan, karena kondisi fisik yang optimal pada atlet akan berpengaruh terhadap kualitas pelaksanaan latihan yang dijalani (Septiana et al., 2020). Sasaran utama dari proses tersebut adalah optimalisasi potensi faal dan peningkatan kemampuan biomotorik atlet sampai pada level prestasi tertinggi (Susandi & Wikananda, 2018). Beberapa aspek biomotorik yang perlu diperhatikan dan dikembangkan meliputi daya tahan kardiovaskular, kekuatan, kelenturan, kecepatan, serta daya tahan otot (Prasetyo et al., 2018). Pengembangan komponen biomotorik atau kondisi fisik merupakan suatu keharusan sekaligus prioritas utama bagi setiap atlet (Munir et al., 2024). Pengembangan aspek fisik memegang peranan penting dan perlu dilakukan melalui tahapan yang sistematis, yaitu persiapan fisik umum, persiapan fisik khusus, serta persiapan fisik yang disesuaikan secara spesifik dengan karakteristik cabang olahraga. Setiap cabang olahraga memiliki karakteristik yang berbeda-beda, termasuk olahraga panahan. Perbedaan tersebut menuntut adanya penanganan yang juga berbeda, yang disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga yang dibina. Dengan demikian, dalam pembinaan olahraga panahan diperlukan metode, program, serta strategi dan pendekatan latihan yang berbeda dibandingkan dengan cabang olahraga lainnya. Terdapat berbagai faktor yang memengaruhi kualitas prestasi panahan, salah satunya adalah dominasi unsur-unsur fisik dalam cabang olahraga tersebut. Pembinaan kondisi fisik menjadi salah satu aspek yang sangat penting dan menjadi dasar bagi pengembangan aspek-aspek lainnya, karena aspek fisik merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembinaan olahraga secara menyeluruh.

Aspek fisik ini dapat dibina dan dilatih dengan cara metode tertentu. Untuk menentukan tingkat ketepatan dalam menyusun program latihan fisik harus diketahui kebutuhan unsur fisik yang diperlukan dan seberapa besar tingkat kebutuhan dalam olahraga panahan (Delisle et al., 2024). Unsur-unsur fisik yang dominan dalam olahraga panahan menarik untuk dikaji, karena turut mempengaruhi prestasi panahan itu sendiri. Gambaran kondisi aspek fisik ini harus dipahami dengan baik, karena hal ini akan menentukan dalam menyusun dan melaksanakan progam latihan fisik yang disesuaikan olahraga panahan. Unsur-unsur fisik yang dominan ini sangat dipengaruhi oleh bagian-bagian tubuh yang langsung digunakan dalam olahraga panahan (Cavalcante Neto et al., 2021). Adapun bagian-bagian tubuh tersebut adalah ekstremitas atas yang berkaitan langsung dengan bagian-bagian tubuh yang digunakan dalam memanah, yaitu siku, lengan bawah, pergelangan tangan, dan tangan. Bagian-bagian tubuh ini berkaitan erat dengan kemampuan seseorang dalam memanah, terutama struktur pemanah dalam merentang busur. Agar pemanah dapat menembak dengan laju tembakan yang lebih kencang, cepat dan lurus diperlukan tenaga atau kekuatan yang memadai. Persoalan yang timbul yang berkaitan dengan unsur-unsur fisik yang dominan dalam olahraga panahan adalah apakah unsur-unsur fisik tersebut memberikan kontribusi yang berarti dalam mendukung laju dan cepatnya panah menuju sasaran yang ditembak? Dan seberapa besar anthropometri tersebut memberikan kontribusi terhadap hasil memanah atau prestasi panahan?

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey yang berupaya mengemukakan ada tidaknya hubungan antara variabel data (variabel terikat/respons) dengan variabel lain (variabel bebas/prediktor). Sebagai variabel bebas adalah unsur-unsur fisik dominan, sedangkan variabel terikat adalah prestasi panahan Secara rinci variabel penelitian ini terdiri atas : (1) variabel prediktor, yang meliputi kekuatan menarik (X1), dan ketepatan (X2); dan (2) variabel respons, yaitu prestasi panahan ronde FITA (Y). Adapun rancangan desain penelitia terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Rancangan desain Penelitian



Keterangan:

X_1	:	Tinggi Badan
X_2	:	Berat Badan
X_3	:	Panjang Lengan
X_4	:	Panjang Rentang Kedua Tangan
X_5	:	Kekuatan Tarikan
$X_{1,2,3,4,5}$	:	Keseluruhan Variabel
Y	:	Prestasi Memanah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut.

1. Data Statistik Variabel Penelitian

Tabel 2. Data Statistik Variabel Penelitian

No	x1	x2	x3	x4	x5	Y
1	73	167,5	84	176	36	**1600**
2	100	171,5	78	182	62	**1580**
3	65	159	74	176	43	**1496**
4	46	164	71	174	45	**1414**
5	68	154,5	72	164	42	**1101**
6	43	160	76	163	32	**1392**
7	50	152,5	73	160	32	**1386**
8	48	154,5	74	162	46	**1373**
9	67	171	77	181	62	**1369**
10	44	157	73	155	21	**1346**
11	49	167	74	178	55	**1309**
12	50	155,5	75	164	38	**1390**
13	125	168	72	175	52	**1382**
14	58	163	76	167	4	**1337**

15	54	169	74	178	42	**1329**
16	78	176	80	184	64	**1292**
17	57	159	72	161	42	**1252**
18	54	150	68	167	35	**1341**
19	70	165	75	181	64	**1274**
20	58	156,5	77	161	48	**1216**
21	80	166,5	75	180	57	**1181**
22	58	160	74	167	55	**1160**
23	83	170	75	176	57	**1151**
24	65	172	76	187	66	**1273**
25	94	170	80	195	52	**1225**
26	59	149	70	157	43	**1180**
27	45	156	70	160	28	**1171**
28	**63**	**160**	**76**	**163**	**35**	**1166**

2. Uji Normalitas

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov			**Shapiro-Wilk**		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor Panahan	.114	28	.200*	.954	28	.249
Berat Badan	.149	28	.115	.873	28	.003
Tinggi Badan	.123	28	.200*	.966	28	.467
Panjang Lengan	.133	28	.200*	.965	28	.444
Panjang Rentang Kedua Tangan	.159	28	.067	.948	28	.172
Kekuatan Tarikan Lengan	.098	28	.200*	.951	28	.207

3. Uji Linearitas

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas

		Sum of Squares	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
Between Groups	(Combined)	383453.548	22	17429.707	2.019	.208
	Linearity	2865.141	1	2865.141	.347	.582
	Deviation form	380588.406	21	18123.257	2.193	196
	Linearity					
Within groups		41313.167	5	8262.633		
Total		424766.714	27			

Measures of Association

	R	**R Squared**	**Eta**	**Eta Squared**
Skor panahan* berat badan	.082	.007	.950	.903

Persyaratan analisis korelasional adalah data normal dan linier. Dari bagan di atas menunjukkan bahwa data yang ada normal, Uji normalitas data semua>0,05 semua data normal, Data sig. kolmogorov -smirnov >0,05 (data normal) artinya telah memenuhi persyaratan pertama untuk analisis korelasional, namun dari data uji linieritas, nampak data yang ada tidak linier, Linearity data sig. Antara data skor (y) dgn var (x) semua sig. > 0.05 (semua data tidak linier). dengan demikian maka tidak memenuhi persyaratan kedua untuk analisis korelasional.

Pembahasan

Dunia olahraga, khususnya panahan, seringkali muncul anggapan bahwa faktor fisik seperti tinggi badan, berat badan, panjang lengan, panjang rentang kedua lengan, dan kekuatan tarikan tangan memiliki pengaruh signifikan terhadap prestasi seorang atlet. Namun, para atlet Panahan Pekan Olahraga Provinsi Jawa Timur, pandangan ini ternyata tidak sepenuhnya benar. Ada banyak bukti yang menunjukkan bahwa faktor-faktor fisik tersebut tidak memiliki hubungan langsung dengan prestasi memanah. Sebaliknya, prestasi dalam panahan lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti teknik, konsentrasi, pengalaman, dan kondisi mental.

Tinggi badan seringkali dianggap sebagai indikator keunggulan dalam berbagai cabang olahraga, tetapi dalam panahan, peran tinggi badan tidaklah krusial. Panahan adalah olahraga yang membutuhkan presisi dan konsistensi, bukan kekuatan fisik yang berlebihan. Tinggi badan seorang atlet tidak secara langsung memengaruhi kemampuan mereka untuk menembakkan anak panah dengan tepat ke sasaran. Sebaliknya, yang

lebih penting adalah kemampuan atlet untuk menjaga postur tubuh yang stabil dan konsentrasi yang tinggi (Yachsie et al., 2021). Banyak atlet panahan yang berprestasi justru memiliki tinggi badan yang beragam, menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang kuat antara tinggi badan dan hasil panahan. Selain itu, berat badan juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi dalam panahan. Memang, berat badan dapat memengaruhi keseimbangan tubuh, tetapi dalam panahan, keseimbangan lebih bergantung pada teknik dan postur yang benar daripada berat badan itu sendiri, atlet yang lebih berat atau lebih ringan dapat sama-sama berhasil dalam panahan jika mereka mampu menjaga postur tubuh yang stabil dan memiliki teknik yang baik (Nuradila et al., 2024).

Panjang lengan dan rentang kedua lengan juga sering dianggap sebagai faktor yang memengaruhi kemampuan memanah, dengan anggapan bahwa lengan yang lebih panjang dapat memberikan keunggulan dalam menarik busur. Namun, dalam kenyataannya, panjang lengan tidak secara otomatis memberikan keuntungan. Rentang lengan yang lebih panjang memang bisa memberikan sudut tarikan yang lebih besar, tetapi tanpa teknik yang tepat, hal ini tidak akan berkontribusi positif terhadap akurasi tembakan. Atlet dengan lengan yang lebih pendek namun memiliki teknik yang baik dapat menghasilkan tembakan yang sama akuratnya dengan atlet yang memiliki lengan lebih panjang (Faqiha & Pratama, 2022). Kuncinya adalah bagaimana seorang atlet memanfaatkan panjang lengan mereka secara efektif melalui teknik yang benar.

Kekuatan tarikan tangan mungkin terdengar penting, terutama karena panahan melibatkan tarikan busur yang membutuhkan kekuatan. Namun, kekuatan ini tidak menentukan keberhasilan secara keseluruhan dalam memanah. Yang lebih penting adalah kekuatan otot yang spesifik dan terlatih untuk stabilitas saat menarik dan menahan busur dalam posisi yang tepat, selain itu, kecepatan dan kekuatan dalam menarik busur harus disertai dengan kontrol yang baik (Briliansyah et al., 2024). Kekuatan yang berlebihan tanpa kontrol bisa menyebabkan ketidakstabilan dan mengurangi akurasi tembakan. Atlet yang mampu mengendalikan kekuatan mereka dengan baik, terlepas dari seberapa besar atau kecil kekuatan tarikan tangan mereka, akan lebih berhasil dalam memanah.

Menurut (Adhinayana et al., 2020) faktor-faktor mental seperti konsentrasi, ketenangan, dan fokus jauh lebih berpengaruh terhadap prestasi panahan daripada faktor-faktor fisik tersebut. Panahan adalah olahraga yang sangat bergantung pada konsistensi dan kemampuan untuk mengulang gerakan yang sama dengan presisi tinggi. Konsentrasi yang kuat dan mental yang stabil sangat penting untuk mencapai hasil yang baik. Atlet yang memiliki kemampuan untuk tetap tenang di bawah tekanan dan mempertahankan fokus mereka di setiap tembakan akan lebih mungkin meraih prestasi tinggi, terlepas dari faktor fisik mereka.

Teknik yang baik juga merupakan kunci sukses dalam panahan. Atlet yang memiliki teknik dasar yang kuat, seperti pegangan busur yang tepat, posisi tubuh yang benar, dan pelepasan anak panah yang konsisten, akan lebih berhasil daripada atlet yang hanya mengandalkan kekuatan fisik. Latihan yang terfokus pada pengembangan teknik dan kemampuan mental ini lebih penting daripada mengkhawatirkan faktor-faktor fisik seperti tinggi badan atau berat badan. Sehingga meskipun tinggi badan, berat badan, panjang lengan, panjang rentang kedua lengan, dan kekuatan tarikan tangan mungkin dianggap penting oleh sebagian orang, namun bukti dari atlet PON Jawa Tengah menunjukkan bahwa faktor-faktor ini tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi dalam panahan. Prestasi dalam olahraga ini lebih bergantung pada teknik, konsentrasi, ketenangan, dan pengalaman. Oleh karena itu, bagi para atlet yang ingin mencapai kesuksesan dalam panahan, fokus utama seharusnya diarahkan pada pengembangan keterampilan teknis dan mental, bukan pada faktor-faktor fisik semata. Dengan demikian, mereka akan lebih mampu mencapai prestasi puncak dalam olahraga yang menuntut ketepatan dan konsistensi ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwasannya Tinggi Badan, Berat Badan, Panjang Lengan, Panjang Rentang Kedua Tangan, dan Kekuatan Tarikan memiliki dampak pengaruh yang signifikan. Hal tersebut dikarenakan

dengan memiliki antropometri tersebut akan memberikan tarikan yang lebih optimal. Implikasi penelitian ini berfokus pada pelatihan yang lebih diarahkan pada pengembangan teknik dan keterampilan mental daripada sekadar mengandalkan atau memodifikasi faktor-faktor fisik. Pengembangan keterampilan yang komprehensif dan peningkatan pengalaman dapat menjadi strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi dalam panahan.

DAFTAR PUSTAKA

Açıkada, C., Hazır, T., Asçı, A., Aytar, S. H., & Tınazcı, C. (2019). Effect of heart rate on shooting performance in elite archers. *Heliyon*, *5*(3), 1–11. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01428

Adhinayana, K. S., Nyandra, M., & Susanto, A. D. (2020). Latihan Yoga Dengan Meditasi Meningkatkan Ketepatan Sasaran Memanah Jarak 30 Meter Outdoor Pada Atlet Panahan Di Yoga. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, *4*(1), 25–30. https://doi.org/https://doi.org/10.36002/jkt.v4i1.1183

Aryatama, B. (2021). Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo. *Sport Science and Education Journal*, *2*(2), 36–46. https://doi.org/10.33365/ssej.v2i2.1161

Bradford, M. A., Polussa, A., Eash, L., Jevon, F. V., Kuebbing, S. E., Rosenzweig, S., & Oldfield, E. E. (2024). Research design, statistics and soil carbon: Responses to von Haden et al. and Spertus. *Geoderma*, *448*(July), 116961. https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2024.116961

Bramantha, H., & Setiawan, G. A. (2022). Pengembangan Bakat Dan Minat Mahasiswa Dalam Bidang Olahraga Melalui Pengenalan Dan Pendampingan Olahraga Panahan. *Jurnal Abdi Panca Marga*, *3*(1), 6–10. https://doi.org/10.51747/abdipancamarga.v3i1.874

Briliansyah, M. R., Triprayogo, R., & Zubaida, I. (2024). Pengaruh Plank Exercise Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Dan Akurasi Memanah Atlet Panahan Kota Serang. *Sports Collaboration Journal*, *2*(1), 12–17. https://doi.org/https://doi.org/10.35473/scj.v2i01.2531

Cavalcante Neto, J. L., Steenbergen, B., Zamunér, A. R., & Tudella, E. (2021). Wii training versus non-Wii task-specific training on motor learning in children with developmental coordination disorder: A randomized controlled trial. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, *64*(2), 1–6. https://doi.org/10.1016/j.rehab.2020.03.013

Delisle, Z. J., Reeling, C. J., Caudell, J. N., McCallen, E. B., & Swihart, R. K. (2024). Targeted recreational hunting can reduce animal-vehicle collisions and generate substantial revenue for wildlife management agencies. *Science of the Total Environment*, *935*(January), 173460. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173460

Fahrizqi, E. B., Gumantan, A., & Yuliandra, R. (2021). Pengaruh latihan sirkuit terhadap kekuatan tubuh bagian atas unit kegiatan mahasiswa olahraga panahan. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *20*(1), 43. https://doi.org/10.20527/multilateral.v20i1.9207

Faqiha, F. Y., & Pratama, R. S. (2022). Pengaruh Metode Latihan (Blind Shoot Dan Blank Shoot) Dan Persepsi Kinestetik Terhadap Akurasi Memanah Atlet Panahan Jawa Tengah. *Unnes Journal of Sport Sciences*, *4*(1), 50–59. https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ujoss.v6i2.57125

Flores-Blanco, L., Cuellar, L., Aldenderfer, M., Stanish, C., & Haas, R. (2023). Did archery technology precipitate complexity in the Titicaca Basin? A metric analysis of projectile points, 11–1 ka. *Quaternary International*, *April*. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.10.012

Hisbunnahar, A., & Kurniawan, A. W. (2022). Monitoring Score Atlet Panahan Divisi Compound Puslatkab Situbondo Menuju Porprov Viii Jawa Timur Tahun 2023. *Jurnal Prestasi Olahraga*, *5*, 136–144.

Kim, Y., Han, M., & Lee, J. H. (2021). Sport and

exercise psychology in Korea: Three decades of growth. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, *1*(1), 36–44. https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2021.03.007

Kimmel, M., Schneider, S. M., & Fisher, V. J. (2024). "Introjecting" imagery: A process model of how minds and bodies are co-enacted. *Language Sciences*, *102*, 101602. https://doi.org/10.1016/j.langsci.2023.101602

Lachance, A., O'Brien, B., Jonas, M. E., Constantino, J., Patel, M., Moravec, A., Calcavecchio, A., & Choi, J. Y. (2024). Archery after reverse total shoulder arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Reports*, *3*(3), 100304. https://doi.org/10.1016/j.jorep.2023.100304

Lampert, R., Chung, E. H., Ackerman, M. J., Arroyo, A. R., Darden, D., Deo, R., Dolan, J., Etheridge, S. P., Gray, B. R., Harmon, K. G., James, C. A., Kim, J. H., Krahn, A. D., La Gerche, A., Link, M. S., MacIntyre, C., Mont, L., Salerno, J. C., & Shah, M. J. (2024). 2024 HRS expert consensus statement on arrhythmias in the athlete: Evaluation, treatment, and return to play. *Heart Rhythm*, *June*. https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2024.05.018

Marcellini, A. (2018). The extraordinary development of sport for people with dis/abilities. What does it all mean? *Alter*, *12*(2), 94–104. https://doi.org/10.1016/j.alter.2018.04.005

Munir, A., Sumaryanti, Rismayanthi, C., Nasrulloh, A., Padli, Prayoga, A. S., Nia, T. A., Zarya, F., & Rahman, D. (2024). The effect of animal name and wall shoot training on the accuracy of shooting free throw in terms of hand eye coordination in beginner athletes. *Retos*, *56*, 538–545.

Nakagawa, K., Takemi, M., Nakanishi, T., Sasaki, A., & Nakazawa, K. (2020). Cortical reorganization of lower-limb motor representations in an elite archery athlete with congenital amputation of both arms. *NeuroImage: Clinical*, *25*(June 2019), 102144. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2019.102144

Nozawa, M., Tamada, S., Ohba, K., Mizuno, R., Takamoto, A., Ohe, C., Yoshimoto, T., Nakagawa, Y., Fukuyama, T., Matsubara, N., Kimura, G., Tomita, Y., Nonomura, N., & Eto, M. (2020). Status in the primary lesion as a risk factor for developing metastatic disease in localized renal cell carcinoma: A subgroup analysis of the ARCHERY study. *Annals of Oncology*, *31*, S570–S571. https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.08.801

Nuradila, M. B. F., Prasetyo, Y., & Prasetyo, H. (2024). Pengaruh latihan meditasi terhadap akurasi memanah siswa ekstrakurikuler panahan SMP di Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, *20*(1), 88–93. https://doi.org/10.21831/jpji.v20i1.73463

Prasetyo, Y., Nasrulloh, A., & Komarudin, K. (2018). Identifikasi Bakat Istimewa Panahan Di Kabupaten Sleman. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, *14*(2), 195–205. https://doi.org/10.21831/jorpres.v14i2.23830

Septiana, L., Widiyanto, W., & Wali, C. N. (2020). Analisis Gerak Teknik dan Performa Memanah Nomor 70 Meter Recurve Atlet PPLP Panahan Daerah Istimewa Yogyakarta. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, *10*(2), 28–38. https://doi.org/10.15294/miki.v10i2.25777

Sobarna, A., & Taja, N. (2023). Pembinaan Olahraga Panahan sebagai Media Pendidikan Akhlâq pada Siswa Bandung Archery Club and School. *Jurnal Riset Pendidikan Agama Islam*, 33–38.

Sulton Manazi, M. (2019). Pengaruh Penerapan Latihan Imagery Terhadap Hasil Tembakan Pada Jarak 30 Meter Ekstrakurikuler Olahraga Panahan Smp Negeri 02 Bakung Blitar. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, *1*(2), 454–458.

Susandi, D., & Wikananda, R. (2018). nalisis Beban Pada Olahraga Panahan Dengan Menggunakan Metode Fisiologi. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, *9*, 432–437.

Tsuzuki, T., Ohe, C., Osawa, T., Yasuda, Y., Tanaka, T., Anai, S., Kimura, G., Yamana, K., Hatakeyama, S., Yoshimoto, T., Nakagawa, Y., Fukuyama, T., Matsubara, N., & Uemura, H. (2023). Prognostic value of immune phenotype and PD-L1 status in recurrent or

metastatic renal cell carcinoma: an exploratory analysis of the ARCHERY study. *Pathology*, *55*(1), 31–39. https://doi.org/10.1016/j.pathol.2022.07.013

Tsuzuki, T., Ohe, C., Osawa, T., Yasuda, Y., Tanaka, T., Anai, S., Yamana, K., Hatakeyama, S., Yoshimoto, T., Nakagawa, Y., Fukuyama, T., Matsubara, N., Kimura, G., & Uemura, H. (2020). Expression and CD8 infiltration phenotype in metastatic and recurrent renal cell carcinoma: An exploratory analysis of the ARCHERY study. *Annals of Oncology*, *31*, S568–S569. https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.08.797

Vanagosi, K. D., & Dewi, P. C. P. (2019). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Panahan Di Bali. *Jurnal Penjakora*, *6*(1), 24. https://doi.org/10.23887/penjakora.v6i1.17353

Yachsie, B. T. P. W. B., Suhasto, S., Arianto, A. C., & Kurniawan, I. L. A. (2021). Keterkaitan konsentrasi dengan akurasi panahan. *MULTILATERAL: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *20*(2), 119–129. https://doi.org/:http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v20i2.10556

Yuliawan, E. (2023). Identifikasi Bakat Olahraga Dengan Metode Sport Search Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, *5*(2), 478–494. https://doi.org/10.52060/pgsd.v5i2.1015