

Transformasi Kesiapan Atlet Korfball Kabupaten Bantul melalui Pendampingan Program Latihan Fisik Menuju PORPROV DIY 2024

Bhektillestari¹, Fajar Eka Samudra², Resti Nurpratiwi³, Yanuar Alfian Triardhana⁴, Afif Rusdiawan⁵, Muhammad Asrul Sidik^{6*}, Muhammad Kharis Fajar⁷

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; Universitas Negeri Surabaya; bhektillestari@unesa.ac.id

² Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; Universitas Negeri Surabaya; fajarsamudra@unesa.ac.id

³ Fakultas Kedokteran; Universitas Negeri Surabaya; restinurpratiwi@unesa.ac.id

⁴ Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; Universitas Negeri Surabaya; yanuartriardhana@unesa.ac.id

⁵ Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; Universitas Negeri Surabaya; afifrusdiawan@unesa.ac.id

⁶ Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan; Universitas Negeri Surabaya; muhammadsidik@unesa.ac.id

⁷ Fakultas Vokasi; Universitas Negeri Surabaya; muhammadfajar@unesa.ac.id

Article History:

Received: 24 Nov 2024

Revised: 18 Dec 2024

Accepted: 14 Mar 2025

Abstract: *The Regional Sports Week (PORDA) of the Special Region of Yogyakarta XVI in 2022 is the first event for the corpsball sport to be competed for the first time in Yogyakarta. The Bantul Regency team came out as the overall champion in the corpsball sport with gold medals in the two numbers contested. However, based on technique, the players from Bantul Regency are the most effective, but in terms of physical performance, the Bantul Regency Team is still not optimal. Based on the findings, it can be traced that it turns out that the coaching team does not have a written training program that is really programmed based on its periodization. The purpose of this activity is to help partners in preparing the team so that the target set by KONI Bantul Regency, namely the general champion at PORDA XVII DIY in 2025 can be achieved and the performance of the athletes will be optimal. The approach method carried out in this PKM program is in the form of physical test assistance and assistance in the preparation of training programs. The results of the physical test assistance and assistance in the preparation of this training program are expected to improve the physical condition of athletes.*

Keywords: 1; Program 2; Physical 3; Korfball 4; Exercise 5; Coach

Abstrak: *Pekan Olahraga Daerah (PORDA) Daerah Istimewa Yogyakarta XVI Tahun 2022 menjadi ajang perdana bagi cabang olahraga korfball pertama kali dipertandingkan di Yogyakarta. Tim Kabupaten Bantul keluar sebagai juara umum di cabor korfball dengan raihan medali emas pada dua nomor yang dipertandingkan. Namun berdasarkan teknik, para pemain dari*

Kabupaten Bantul paling efektif, namun secara performa fisik, Tim Kabupaten Bantul masih kurang optimal. Berdasarkan temuan, dapat ditelusuri bahwa ternyata tim kepelatihan tidak memiliki program latihan tertulis yang benar-benar terprogram berdasarkan periodesasinya. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu mitra dalam mempersiapkan tim agar target yang dicanangkan oleh KONI Kabupaten Bantul, yakni juara umum pada PORDA XVII DIY Tahun 2025 dapat tercapai dan performa para atlet akan optimal. Metode pendekatan yang dilakukan dalam program PKM ini berupa pendampingan tes fisik dan pendampingan penyusunan program latihan. Hasil dari pendampingan tes fisik dan pendampingan penyusunan program latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kondisi fisik atlet

Kata Kunci: 1; Program 2; Fisik 3; Korfball 4; Latihan 5; Pelatih

Pendahuluan

Cabang Olahraga Korfball atau lebih dikenal dengan nama Bola Keranjang, merupakan satu-satunya olahraga permainan yang dimainkan oleh laki-laki dan perempuan secara bersamaan. Seperti olahraga pada umumnya, kondisi fisik menjadi unsur yang penting dalam permainan korfball. Tuntutan gerak yang kompleks menuntut para atlet memiliki kondisi fisik yang prima, dimana dalam permainan ini kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan power menjadi pondasi utama sesuai karakteristik korfball. Kondisi fisik diperlukan sebagai pondasi sebelum masuk ke tahapan latihan teknik, taktik dan mental [1]. Apabila persiapan kondisi fisik kurang sempurna, kemampuan teknik, taktik dan mental akan terpengaruh sehingga penampilan kurang optimal dan semikian sebaliknya [[2]. Dalam hal ini, pelatih memiliki peranan penting dalam mengidentifikasi, menganalisis, merancang dan mengevaluasi setiap tahapan program latihan yang diberikan.

Pekan Olahraga Daerah (PORDA) Daerah Istimewa Yogyakarta XVI Tahun 2022 menjadi ajang perdana bagi cabang olahraga korfball pertama kali dipertandingkan di Yogyakarta. Tim Kabupaten Bantul keluar sebagai juara umum di cabor korfball dengan raihan medali emas pada dua nomor yang dipertandingkan. Hasil tersebut merupakan buah dari perjalanan pelatihan yang panjang sejak November 2020. Namun, hasil akhir tersebut dinilai kurang efektif dan efisien mengingat proses latihan yang sangat lama. Secara teknik, para pemain dari Kabupaten Bantul paling efektif, namun secara performa fisik, Tim Kabupaten Bantul masih kurang optimal. Berdasarkan temuan tersebut, dapat ditelusuri bahwa ternyata tim kepelatihan tidak memiliki program latihan tertulis yang benar-benar terprogram berdasarkan periodesasinya. Selama itu, pelatih hanya memperkirakan berdasarkan pengalaman dan melihat perkembangan atletnya dari hari ke hari, kemudian menuangkan dalam tulisan yang sekedarnya. Bahkan, pemahaman tentang komponen kondisi fisik serta bagaimana dan seberapa dosisnya, masih kurang. Selain itu, KONI Kabupaten Bantul yang secara periodik memberikan bimtek

kepelatihan, secara spesifik belum berdasarkan cabang olahraga. Hal ini menjadi kurang maksimal dalam mendukung kinerja tim kepelatihan masing-masing cabang olahraga, termasuk korbball.

Tugas utama pelatihan olahraga adalah untuk pembentukan fisik serta latihan-latihan kondisi fisik, pembentukan teknik dasar, pembentukan taktik, pembentukan mental dan kematangan juara [3]. Proses latihan haruslah ditangani oleh orang yang benar-benar ahli di bidangnya agar dosis atau beban latihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan atlet secara individu [4]. Selain itu pelatih juga harus memiliki pengalaman dan pengetahuan yang luas agar dapat memahami kondisi atletnya [5]. Pelatih juga harus mampu melakukan tes dan pengukuran berbagai komponen yang dibutuhkan sebagai bahan utama dalam merancang program latihan.

Menyikapi hal tersebut dan berdasarkan latar belakang kondisi yang ada di lapangan, perlu diadakan pendampingan dalam hal pelaksanaan tes fisik dan penyusunan program latihan sebagai modal bagi tim Kabupaten Bantul yang akan mengikuti PORDA XVII DIY Tahun 2025 nanti. Pada perhelatan berikutnya, korbball akan dipertandingkan kembali dengan empat nomor pertandingan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu mitra dalam mempersiapkan tim agar target yang dicanangkan oleh KONI Kabupaten Bantul, yakni juara umum, dapat tercapai dan performa para atlet akan optimal.

Metode

Metode pendekatan yang dilakukan dalam program PKM ini berupa pendampingan tes fisik dan pendampingan penyusunan program latihan. Metode yang telah ditentukan merupakan pendekatan yang paling tepat digunakan dalam program kegiatan ini sebab tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik atlet korbball Kabupaten Bantul sebagai pedoman penyusunan program latihan menyongsong ajang PORDA XVII DIY Tahun 2025. Melalui pendampingan ini tim pelaksana program PKM memiliki kesempatan untuk membagikan IPTEK dan sport science yang dibutuhkan dalam cabang korbball. Adanya pelaksanaan tes fisik oleh tim PKM dan pendampingan penyusunan program latihan yang sesuai periodisasi dan basis sport science, diharapkan tidak hanya tim korbball Kabupaten Bantul sukses menjadi juara umum di perhelatan PORDA XVII saja, namun ke depan para coaching staff dapat meneruskan dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dibagikan oleh tim PKM sehingga menjadi manfaat yang berkelanjutan untuk prestasi Korbball Bantul.

1. Deskripsi mekanisme kegiatan

Rancangan mekanisme pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan prosedur berikut ini:

- a. Observasi dan survei lapangan terkait mitra kegiatan yakni para atlet korfball Kabupaten Bantul DIY.
 - b. Koordinasi dengan pengurus KONI dan PKSI Kabupaten Bantul,
 - c. Inventarisasi masalah melalui FGD online/offline dan rencana solusi,
 - d. Tahap evaluasi hasil kegiatan,
 - e. Penerbitan artikel pada media masa dan pengunggahan video di youtube,
 - f. Publikasi jurnal pengabdian kepada Masyarakat
 - g. Sosialisasi Kepada Mahasiswa
2. Deskripsi pelaksanaan kegiatan
- Pendampingan Tes Fisik Dan Penyusunan Program Latihan Proyeksi Tim Porprov Kabupaten Bantul (DIY) Tahun 2024 Cabor Korfball meliputi:
- a. Kegiatan dalam bentuk teori
Diskusi bersama Coaching Staff dan pengurus PKSI Kabupaten Bantul terkait IPTEK keolahragaan, kepelatihan olahraga dan sport science serta keterkaitannya dengan karakteristik cabor korfball.
 - b. Kegiatan dalam bentuk praktek
Pendampingan tes fisik cabor korfball dan penyusunan program latihan tim Korfball Bantul.
 - c. Kegiatan dalam bentuk evaluasi meliputi penyampaian hasil tes fisik dan program latihan jangka panjang.



Gambar 1. Diagram Metode

Hasil

Hasil dari proses pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam program Pendampingan Tes Fisik dan Penyusunan Program Latihan Proyeksi Tim PORPROV Kabupaten Bantul Cabor Korfball mencakup hasil tes fisik atlet dan pemahaman

bertambah tentang tes kondisi fisik atlet. Selain itu penguatan struktur pembinaan olahraga di Kabupaten Bantul, khususnya cabang korfball, dengan model pembinaan yang lebih efektif dan efisien serta dukungan berkelanjutan dari KONI untuk meningkatkan kualitas pembinaan berbasis keilmuan di seluruh cabang olahraga. Proses ini diharapkan dapat meningkatkan performa fisik dan teknis tim korfball Bantul, sekaligus menciptakan dampak positif yang berkelanjutan dalam pengembangan olahraga di daerah tersebut.

Tabel 1. Hasil Tes Fisik

No.	Nama	Usia	TB	BB	Sit Up	Single Leg	
						L	R
1	RM	21	157	53	34	5	5
2	AES	19	179	107	26	0	0
3	RRN	20	179	60	42	5	5
4	RRN	23	155	43	32	0	5
5	PA	20	165	80	24	0	4
6	AM	23	176	65	34	5	5
7	FA	21	180	62	31	5	5
8	MW	18	158	57	31	0	0
9	ZA	17	161	53	27	0	0
10	MRN	24	160	57	33	1	2
11	RZ	18	165	45	28	4	5
12	DB	21	168	63	33	5	5
14	FD	17	164	62	30	0	0
15	ENH	18	157	47	27	5	5
16	NA	19	161	47	21	2	5
17	RA	17	174	74	31	5	5
18	AFF	20	174	60	36	5	5
20	HNA	18	155	42	28	5	5
21	D	17	162.5	55	26	0	0
22	T	18	163	50	32	2	5
23	R	17	168	60	30	2	5
24	V	24	153	49	34	5	5
25	EG	23	175.9	62	36	5	5

No.	Nama	Sup Back Hold	Russian Twist	Push Up	Sprint 20m		Illinois Test
					10m	20m	
1	RM	30.23	13.04	7	2.13	3.95	18.33
2	AES	40	15.72	15	2.20	3.67	19.28
3	RRN	37	13.95	15	1.94	3.24	17.44
4	RRN	25.11	13.24	7	2.40	3.87	19.23
5	PA	37	14.48	17	2.47	3.80	19.00
6	AM	32	14.22	8	1.92	3.17	19.04
7	FA	37	12.45	16	1.92	3.10	16.50
8	MW	60	15.67	6	2.48	4.21	20.41
9	ZA	60	15.13	7	2.25	4.12	18.29

10	MRN	47.48	12.06	9	2.20	3.75	19.25
11	RZ	28	14.72	16	2.11	3.58	18.38
12	DB	54	13.20	35	2.19	3.50	17.95
14	FD	56.67	15.79	17	2.23	3.45	18.74
15	ENH	39	13.70	4	2.49	4.50	19.72
16	NA	57.81	12.20	17	2.17	3.84	18.36
17	RA	36	14.00	25	2.13	3.47	18.75
18	AFF	40	11.42	22	2.05	3.36	17.13
20	HNA	42	13.40	2	2.33	4.11	19.80
21	D	50.35	15.68	1	2.49	4.18	20.60
22	T	43	15.81	20	2.07	3.34	17.43
23	R	31	17.12	7	2.13	3.65	18.30
24	V	40	11.13	9	2.45	4.06	18.51
25	EG	45	10.46	23	1.86	3.04	16.17
No.	Nama	Upper Body Flex			Sit and Reach	MFT	
		B	R	L		L	B
1	RM	ok	ok	ok	12	6	6
2	AES	x	ok	ok	-5	4	2
3	RRN	ok	ok	ok	21	6	3
4	RRN	ok	ok	ok	15	3	5
5	PA	ok	ok	x	-13	4	9
6	AM	ok	ok	x	12	6	2
7	FA	ok	ok	ok	10	8	2
8	MW	ok	ok	x	12	5	2
9	ZA	ok	ok	x	13	6	5
10	MRN	ok	ok	ok	14	4	4
11	RZ	ok	ok	ok	10	8	1
12	DB	ok	ok	ok	17	6	9
14	FD	ok	ok	ok	4	5	6
15	ENH	ok	ok	ok	22	4	1
16	NA	ok	ok	ok	17	6	3
17	RA	ok	ok	ok	18	6	5
18	AFF	ok	ok	ok	14	8	3
20	HNA	ok	ok	ok	17	6	7
21	D	ok	ok	x	11	5	5
22	T	ok	ok	ok	9	7	7
23	R	ok	ok	ok	5	8	3
24	V	ok	ok	ok	17	7	3
25	EG	ok	ok	ok	24	9	7



Dokumen 1. Foto Kegiatan

Diskusi

Pendampingan Program Latihan Fisik yang dilakukan di Bantul merupakan Transformasi Kesiapan Atlet Korfball Kabupaten Bantul dalam Menuju PORPROV DIY 2024. Program latihan fisik sangat berperan penting bagi performa atlet. Program ini bertujuan untuk membekali para pelatih, para pengurus organisasi korfball dan atlet

korfball tentang pengetahuan latihan yang diperlukan dalam peningkatan fisik maupun keterampilan dalam cabang olahraga. Program pendampingan ini juga melakukan pengukuran kondisi atlet korfball, hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan atlet korfball yang sekarang dengan harapan akan menjadi bahan evaluasi untuk kedepannya.

Kondisi fisik menjadi salah satu aspek yang sangat penting untuk meraih sebuah prestasi [6]. Usaha untuk mencapai suatu kondisi fisik yang prima diperlukan suatu cara atau metode yang merupakan program latihan yang tersusun secara baik dan benar. Upaya untuk meningkatkan kondisi fisik harus lebih memperhatikan kondisi fisik serta kemampuan fungsional yang dirancang dengan baik sehingga mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan [7]. Oleh karena itu, dalam membuat sebuah perencanaan harus mempertimbangkan kondisi fisik dalam menyusunnya [8]. Sehingga kondisi fisik ketika melakukan latihan serta pertandingan dalam mencapai performa terbaik yang tidak terlepas dari pengamatan seorang pelatih [9]. Namun hal tersebut dapat dicapai jika pemain dapat menjalankan dengan konsisten serta kedisiplinan [10].

Latihan untuk kondisi fisik dapat memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan atlet yang telah direncanakan pelatih [11], terlebih lagi untuk atlet yang pertandingan secara reguler, program latihan kondisi fisik tersebut harus disusun secara teliti oleh pelatih, serta dilaksanakan secara cermat dan penuh disiplin oleh para atlet [12]. Latihan merupakan suatu kegiatan atau aktivitas fisik yang terdiri dari berbagai bentuk dan sikap yang terarah, berulang-ulang, dan menggunakan beban yang bertambah seiring dengan kemampuan. Latihan fisik dapat memberikan perubahan pada fungsi sistem tubuh manusia [13].

Aspek pemahaman materi ini menunjukkan hasil yang baik, karena rata-rata peserta menunjukkan pemahaman yang sangat baik terhadap konsep dan program latihan fisik (Saputra, 2020). Materi yang disajikan sudah dikemas dengan baik, hal tersebut terlihat dari para peserta juga terlihat sangat antusias, mereka memberikan banyak pertanyaan mengenai penyusunan program latihan fisik tersebut serta menceritakan berbagai pengalaman dan kendala mereka semasa menjadi pelatih dan atlet korfball.

Mayoritas peserta memiliki rencana tindak lanjut yang baik setelah mengikuti pendampingan ini. Ini adalah indikator yang sangat penting karena menunjukkan bahwa sosialisasi tidak hanya berhasil dalam mentransfer pengetahuan, tetapi juga dalam memotivasi peserta untuk menerapkan apa yang telah mereka pelajari. Rencana tindak lanjut yang konkret meningkatkan kemungkinan bahwa pengetahuan yang diperoleh akan diterapkan secara efektif di lapangan, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada pengembangan prestasi korfball.

Meskipun pemahaman materi secara umum baik, namun pemahaman materi secara teori harus di barengi dengan praktik sehingga program pendampingan ini juga menyediakan sesi praktik setelah sesi materi. Hal ini dilakukan agar peserta lebih memahami dan mendalami materi dalam artian tidak hanya mengetahui namun juga

mengaplikasikan sehingga materi tersampaikan dengan baik. Metode pengajaran diperlykan untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda. Mengingat pentingnya keterampilan praktis dalam program sosialisasi dapat meningkatkan porsi sesi praktik [15]. Dalam melakukan pembelajaran praktik maka akan berkorelasi dengan kognitif, dimana kognitif, sangat berperan dalam penerapan praktik, yang dimulai dari kognitif- dan melahirkan otomatisasi dalam gerak [16]. Literealisasi dalam bentuk praktek untuk menunjang kemampuan motoric [17].

Untuk memastikan rencana tindak lanjut yang terlaksana dengan baik dapat diimplementasikan secara sukses, dengan membuat program mentoring jangka pendek pasca-sosialisasi. Dengan melakukan evaluasi lanjutan beberapa bulan setelah sosialisasi, maka dapat dilihat sejauh mana peserta telah menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam situasi nyata.

Kesimpulan

Pelaksanaan pendampingan program latihan fisik berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang penyusunan program latihan fisik cabang olahraga Korfball. Melalui pendampingan ini peserta dapat menyusun program latihan fisik yang sesuai dengan cabang olahraga korfball, serta tes fisik yang berikan juga menjadi tolak ukur para peserta terkait hasil kondisi fisik tubuh mereka dan menjadi acuan dalam membuat program latihan yang sesuai dengan kondisi fisik yang mereka perlukan. Peningkatan pemahaman program latihan fisik ini dapat berdampak positif pada peningkatan prestasi atlet [18]. Dimana dengan kondisi fisik yang baik dan dibarengi dengan teknik baik yang dikuasai mampu memberikan kondisi yang optimal dalam bertanding sehingga mampu meningkatkan prestasi olahraga Korfball di Kabupaten Bantul. Mereka dapat mengidentifikasi kriteria-kriteria penting dalam menilai potensi bakat atlet dan mengaplikasikan pengetahuan ini dalam konteks praktik. Melalui sesi praktik dan demonstrasi langsung, peserta dapat mempraktikkan teknik-teknik pengamatan dan penilaian terhadap gerakan senam artistik untuk mengidentifikasi potensi bakat atlet [19]. Ini membantu mereka mengembangkan keterampilan praktis yang dapat diterapkan di lingkungan pendidikan mereka. Secara keseluruhan, pelaksanaan sosialisasi tes identifikasi

Evaluasi dan umpan balik dari peserta menjadi landasan untuk melakukan perbaikan di masa mendatang guna meningkatkan efektivitas dan dampak positif dari kegiatan serupa. Dengan terus meningkatkan pendekatan dan metode yang digunakan, diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih besar lagi bagi pengembangan bakat atlet di masa depan

Pengakuan/Acknowledgements

Kami mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah berkontribusi dalam memberikan dana untuk pelaksanaan pengabdian ini. Selain itu, kami juga berterimakasih kepada pengurus KONI dan PKSI Kabupaten Bantul serta

kepada seluruh peserta, narasumber yang telah bersedia menjadi mitra kerja.

Daftar Referensi

- [1] A. D. Faigenbaum *et al.*, “Youth Resistance Training: Updated Position Statement Paper From the National Strength and Conditioning Association,” *J Strength Cond Res*, vol. 23, no. Supplement 5, pp. S60–S79, Aug. 2009, doi: 10.1519/JSC.0b013e31819df407.
- [2] Bafirman and A. S. Wahyuri, *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: Rajawali Pers, 2019.
- [3] M. D. Duehring, C. R. Feldmann, and W. P. Ebben, “Strength and Conditioning Practices of United States High School Strength and Conditioning Coaches,” *J Strength Cond Res*, vol. 23, no. 8, pp. 2188–2203, Nov. 2009, doi: 10.1519/JSC.0b013e3181bac62d.
- [4] M. Reid and K. Schneiker, “Strength and conditioning in tennis: Current research and practice,” *J Sci Med Sport*, vol. 11, no. 3, pp. 248–256, Jun. 2008, doi: 10.1016/j.jsams.2007.05.002.
- [5] D. V Knudson, “Correcting the Use of the Term ‘Power’ in the Strength and Conditioning Literature,” *J Strength Cond Res*, vol. 23, no. 6, pp. 1902–1908, Sep. 2009, doi: 10.1519/JSC.0b013e3181b7f5e5.
- [6] I. H. Siti Rodi’ah, “Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbantu Media Book Creator Digital Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Siswa Pada Tingkat Sekolah Dasar,” *Continuous Education: Journal of Science and Research*, vol. 2, no. 2, pp. 23–35, Jul. 2021, doi: 10.51178/ce.v2i2.225.
- [7] M. Anis Zawawi, Septyaning Lusianti, Dhedy Yuliawan, Moh. Yanuar Rizky, Ardhi Mardiyanto, and Vebryolani Dyska, “Peningkatan Perekonomian Masyarakat melalui Pelatihan Massage dan Reposisi Cedera,” *INSAN CENDEKIA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 1, no. 2, pp. 39–42, Dec. 2023, doi: 10.46838/ic.v1i2.430.
- [8] C. , & F. M. Kharisma, “Analisis Kondisi Fisik Tim Futsal Maestro Putri Tulungagung,” *Jurnal Prestasi Olahraga*, , vol. 5, no. 5, pp. 96–102, 2022.
- [9] A. Sudarnoto, “Analisis Kondisi Fisik Tim Futsal Putri Universitas Negeri Surabaya,” *Jurnal Kesehatan Olahraga*, vol. 5, no. 5, pp. 189–194, 2021.
- [10] K. Spyrou, T. T. Freitas, E. Marín-Cascales, and P. E. Alcaraz, “Physical and Physiological Match-Play Demands and Player Characteristics in Futsal: A Systematic Review,” *Front Psychol*, vol. 11, Nov. 2020, doi: 10.3389/fpsyg.2020.569897.
- [11] A. N. Turner, “Strength and Conditioning for Muay Thai Athletes,” *Strength Cond J*, vol. 31, no. 6, pp. 78–92, Dec. 2009, doi: 10.1519/SSC.0b013e3181b99603.
- [12] H. Saharullah, *DASAR-DASAR ILMU KEPELATIHAN*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar, 2019.
- [13] N. Z. , & S. I. Erlangga, “Status Kondisi Fisik Atlet Futsal Puslatda Jatim 100,” *Jurnal Prestasi Olahraga*, vol. 4, no. 7, pp. 23–32, 2021.
- [14] A. Saputra and _ A., “Evaluasi Kebijakan Pembinaan Prestasi PSTI Kota Pariaman,” *Jurnal Performa Olahraga*, vol. 5, no. 1, pp. 1–5, Jun. 2020, doi: 10.24036/jpo132019.
- [15] M. N. H. Kusuma, M. Syafei, and D. Rilastiyo, “Erratum: Pengaruh Status Gizi, Tingkat Aktivitas Fisik dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kemampuan Daya Tahan Fisik,” *JUARA : Jurnal Olahraga*, vol. 5, no. 1, p. 121, Jan. 2020, doi: 10.33222/juara.v5i1.933.
- [16] A. Purbaningrum and Y. Wulandari, “PERAN PELATIH DALAM MEMBENTUK KARAKTER

ATLET ATLETIK TPC-t KOTA KEDIRI UNTUK MENUNJANG PRESTASI,” 2021.

- [17] R. Hadi and A. Kata Kunci, “Peran Pelatih dalam Membentuk Karakter Atlet,” *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, vol. 1, 2011, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id>
- [18] J. P. Shurley, J. S. Todd, and T. C. Todd, “The Science of Strength: Reflections on the National Strength and Conditioning Association and the Emergence of Research-Based Strength and Conditioning,” *J Strength Cond Res*, vol. 31, no. 2, pp. 517–530, Feb. 2017, doi: 10.1519/JSC.0000000000001676.
- [19] D. A. Tod, K. A. Bond, and D. Lavallee, “Professional Development Themes in Strength and Conditioning Coaches,” *J Strength Cond Res*, vol. 26, no. 3, pp. 851–860, Mar. 2012, doi: 10.1519/JSC.0b013e318225eed1.