

1736480176

1736480176

 My Files

 My Files

 Shri Vile Parle Kelavani Mandal

Document Details

Submission ID

trn:oid:::9832:78880416

Submission Date

Jan 10, 2025, 3:36 AM UTC

Download Date

Jan 10, 2025, 3:38 AM UTC

File Name

Skripsi_Viki_Noviyandri_new.docx

File Size

411.0 KB

85 Pages

12,881 Words

76,784 Characters

26% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 21%  Internet sources
- 7%  Publications
- 22%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 21% Internet sources
- 7% Publications
- 22% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	eprints.uny.ac.id	7%
2	Internet	repository.unja.ac.id	2%
3	Internet	ejournal.unesa.ac.id	1%
4	Internet	repository.unpkediri.ac.id	1%
5	Submitted works	Sriwijaya University on 2023-01-09	1%
6	Internet	caritonang.blogspot.com	1%
7	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2024-10-17	1%
8	Internet	staffnew.uny.ac.id	1%
9	Submitted works	Elizabethtown College on 2020-10-08	1%
10	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2022-06-08	1%
11	Internet	docplayer.info	0%

12	Internet	123dok.com	0%
13	Internet	alment1993.blogspot.com	0%
14	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-07-08	0%
15	Submitted works	Universitas Negeri Semarang on 2023-05-13	0%
16	Internet	id.scribd.com	0%
17	Submitted works	Konsorium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia on 2021-09-27	0%
18	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-05-06	0%
19	Submitted works	Universitas Jambi on 2023-01-18	0%
20	Submitted works	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa on 2024-12-29	0%
21	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	0%
22	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-03-16	0%
23	Internet	eprints.unm.ac.id	0%
24	Submitted works	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa on 2024-11-04	0%
25	Internet	repository.ubharajaya.ac.id	0%

26	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2023-12-14	0%
27	Internet	www.scribd.com	0%
28	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2020-07-30	0%
29	Submitted works	Universitas Musamus Merauke on 2023-05-26	0%
30	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-11-05	0%
31	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	0%
32	Submitted works	IAIN MADura on 2021-05-25	0%
33	Submitted works	Culver-Stockton College on 2024-11-01	0%
34	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2018-11-12	0%
35	Submitted works	Universitas PGRI Palembang on 2020-06-29	0%
36	Internet	repository.unhas.ac.id	0%
37	Publication	Hasyim Hasyim, Sulaeman Sulaeman. "Self-awareness of Makassar city football a...	0%
38	Submitted works	National Institute Of Technology, Tiruchirappalli on 2023-09-15	0%
39	Submitted works	Walters State Community College on 2024-10-08	0%

40	Internet	core.ac.uk	0%
41	Internet	www.fikriamiruddin.com	0%
42	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2022-06-10	0%
43	Internet	simki.unpkediri.ac.id	0%
44	Publication	Fatkurahman Arjuna. "GAMBARAN KOMPONEN FISIK PREDOMINAN (KOMPONEN ...	0%
45	Submitted works	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur on 2021-06-08	0%
46	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2018-11-02	0%
47	Internet	ejournal.unibabwi.ac.id	0%
48	Publication	Adi Wijayanto. "Unggul dalam Kepelatihan Cabang Olahraga, Pendidikan Jasmani...	0%
49	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-07-22	0%
50	Internet	etheses.uinmataram.ac.id	0%
51	Internet	journal.student.uny.ac.id	0%
52	Publication	Karimuddin Karimuddin, Masri Masri, Novi Lidya Isdarianti, Afief Mawazier, Zulfik...	0%
53	Internet	jenggotacademy.wordpress.com	0%

54	Internet	journal.ipb.ac.id	0%
55	Internet	kc.umn.ac.id	0%
56	Internet	olahragamesinboreup.blogspot.com	0%
57	Submitted works	Sriwijaya University on 2022-02-03	0%
58	Submitted works	Universitas Pendidikan Indonesia on 2017-06-02	0%
59	Internet	repository.unib.ac.id	0%
60	Publication	Didik Purwanto, Arief Aditya Rifandy, Sardiman Sardiman. "Analisis Kemampuan ...	0%
61	Publication	Giofandi Samin. "PENINGKATAN KINERJA FISIK ATLET FUTSAL MELALUI UJI KONDI...	0%
62	Submitted works	Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2023-07-05	0%
63	Submitted works	Universitas Musamus Merauke on 2023-07-27	0%
64	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2017-07-06	0%
65	Submitted works	Universitas Negeri Makassar on 2013-10-22	0%
66	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2018-07-10	0%
67	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2018-07-24	0%

68	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-06-20	0%
69	Submitted works	Universitas PGRI Semarang on 2024-02-20	0%
70	Submitted works	Universitas Sains Alquran on 2024-07-15	0%
71	Internet	adoc.pub	0%
72	Internet	digilib.unila.ac.id	0%
73	Internet	eprints.iain-surakarta.ac.id	0%
74	Internet	ojs.uho.ac.id	0%
75	Internet	pulausumbawanews.net	0%
76	Internet	repository.radenintan.ac.id	0%
77	Internet	www.jurnalpaskibra.com	0%
78	Submitted works	Sriwijaya University on 2022-07-05	0%
79	Submitted works	Sriwijaya University on 2022-07-08	0%
80	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2018-07-24	0%
81	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2025-01-03	0%

82	Submitted works	Universitas Negeri Padang on 2024-05-28	0%
83	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-02-25	0%
84	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2020-12-23	0%
85	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2021-01-15	0%
86	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2023-10-18	0%
87	Submitted works	Universitas PGRI Palembang on 2022-07-13	0%
88	Internet	eprints.kwikkiangie.ac.id	0%
89	Internet	eprints3.upgris.ac.id	0%
90	Internet	galischa.blogspot.com	0%
91	Internet	id.123dok.com	0%
92	Internet	id.wikipedia.org	0%
93	Internet	repositori.umsu.ac.id	0%
94	Internet	suka-suka.web.id	0%
95	Internet	zamronimpd.blogspot.com	0%

96	Internet	24hour.id	0%
97	Publication	Kurniawan Kurniawan, Gilang Ramadan. "Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap..."	0%
98	Submitted works	Sriwijaya University on 2022-07-06	0%
99	Submitted works	Sriwijaya University on 2023-06-07	0%
100	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2017-04-11	0%
101	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2021-03-13	0%
102	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2021-06-29	0%
103	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2023-05-24	0%
104	Submitted works	Universitas PGRI Palembang on 2019-11-07	0%
105	Internet	duniaolahragakita19.blogspot.com	0%
106	Internet	lib.unnes.ac.id	0%
107	Internet	satubahasaindonesia.wordpress.com	0%
108	Internet	www.halodoc.com	0%
109	Internet	zenozoro.blogspot.com	0%

110	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2019-07-28	0%
111	Submitted works	Universitas Negeri Jakarta on 2024-12-19	0%
112	Submitted works	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2019-02-25	0%
113	Publication	M. Anis Zawawi, Rizki Burstiando. "Profil kondisi fisik atlet senior Wushu Sanda K..."	0%
114	Submitted works	Sriwijaya University on 2019-06-28	0%
115	Submitted works	Universitas Diponegoro on 2024-02-06	0%
116	Submitted works	Universitas PGRI Palembang on 2020-07-01	0%

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Organisasi Senam mulai berkembang di Indonesia pada 14 Juli 1963 dengan dibentuknya PERSANI (Persatuan Senam Indonesia) atas prakarsa sejumlah tokoh olahraga yang memiliki keahlian di bidang senam. R. Suhadi diangkat sebagai ketua pertama PERSANI. Setahun kemudian, pada 1964, Indonesia untuk pertama kalinya mengikuti kompetisi senam lantai bertaraf internasional di ajang GANEFO I (*Games of the New Emerging Forces*) yang diselenggarakan di Indonesia sebagai tuan rumah. Kompetisi tersebut diikuti oleh sejumlah negara, termasuk Cina, Rusia, Korea, Mesir, dan Indonesia, dengan senam artistik sebagai cabang yang dipertandingkan. Sejak era GANEFO, senam artistik mulai mendapatkan perhatian luas di Indonesia. Pada tahun 1969, senam diadakan untuk pertama kalinya dalam PON VII yang berlangsung di Surabaya. (Nur Subekti, 2018).

Senam artistik adalah cabang olahraga yang memadukan unsur *tumbling* dan *akrobatik* untuk menciptakan efek estetis dalam setiap gerakannya. Keindahan gerakan ini tercipta dari keseimbangan yang tepat dan penguasaan tubuh yang sempurna saat melakukan beragam posisi. Kombinasi gerakan *tumbling* dan *akrobatik* yang dilakukan dengan kontrol baik dapat menghasilkan kejutan visual yang memancarkan unsur keindahan. Dengan demikian, senam artistik (*Artistic Gymnastics*) menjadi olahraga yang mengintegrasikan elemen tersebut

16 untuk menghasilkan gerakan-gerakan dengan nilai artistik yang tinggi (Oksyalia et al, 2018). Efek artistik dihasilkan dari amplitudo gerakan dan kesempurnaan penguasaan tubuh saat melakukan berbagai posisi. Perpaduan antara gerakan tumbling dan akrobatik yang dilakukan dengan baik dan terkontrol dapat memberikan kesan memukau yang sarat akan nilai estetika.

1 Kondisi fisik adalah faktor krusial yang berperan penting dalam
3 mendukung pencapaian prestasi seorang atlet. Baik pada tingkat regional, nasional, maupun internasional, setiap atlet harus memiliki keahlian khusus dalam cabang olahraga yang mereka tekuni serta kondisi fisik yang ideal. Senam, sebagai salah satu bentuk aktivitas fisik, sangat efektif untuk mendukung sepenuhnya perkembangan anak (Triyasari & Soekardi, 2016). Dalam senam, kombinasi gerakan yang dilakukan melibatkan berbagai kemampuan motorik, seperti kekuatan, kelincahan, dan ketepatan. Oleh karena itu, sangat diperlukan program pembinaan jangka panjang yang konsisten, terarah, terencana, dan sistematis diperlukan untuk menghasilkan atlet yang berkualitas tinggi. Pembinaan ini sebaiknya dimulai sejak usia dini guna mengembangkan potensi fisik dan keterampilan secara optimal.

90 Berdasarkan pengamatan awal, meskipun Kota Kediri memiliki sejumlah atlet senam artistik yang berbakat. Saat ini, belum ada penelitian yang secara spesifik membahas kondisi fisik para atlet tersebut dalam konteks persiapan menuju PORPROV 2025. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk
56 menilai aspek kondisi fisik seperti kekuatan otot, kelincahan, daya tahan,

fleksibilitas, dan kemampuan aerobik para atlet senam artistik Kota Kediri. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan penjelasan yang tepat dan bermanfaat dalam pengembangan prestasi atlet serta tentang kesiapan fisik atlet dalam menghadapi kompetisi serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan dalam program latihan.

PORPROV Jatim adalah ajang olahraga yang diadakan oleh Komite Olahraga Nasional Indonesia Jawa Timur (KONI Jatim) setiap dua tahun sekali. Acara ini diselenggarakan secara bergiliran di berbagai kota dan kabupaten di Provinsi Jawa Timur. Pada pelaksanaan terakhir di tahun 2023, terdapat empat daerah yang menjadi tuan rumah, yaitu Kabupaten Mojokerto, Kota Mojokerto, Jombang, dan Sidoarjo. Pada PORPROV berikutnya akan diadakan di Kab Malang pada tahun 2025. Menjelang diadakannya event tersebut Kota Kediri telah melakukan latihan secara rutin serta telah melakukan persiapan jauh hari. Dengan perencanaan dan perhitungan yang matang, hasil yang optimal dapat dicapai.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilaksanakan peneliti ketika latihan kemampuan atlet senam artistik kota Kediri belum merata antara atlet putra maupun atlet putri. Ini terlihat dari kemampuan atlet yang berbeda yang dilihat dari segi tingkat gerakan masing-masing dari atlet pada saat latihan dimana jika diamati tidak adanya kemampuan yang baik dari segi kekuatan kelincahan, koordinasi, dan daya tahan. Selama observasi peneliti melihat ada atlet yang bisa melakukan gerakan dengan baik dan ada yang mudah terjatuh dan kecapean, atau pada saat melakukan gerakan akrobatik ada yang berbeda tinggi ledakan ketika melakukan

tolakan pada alat. Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat permasalahan yang perlu diteliti lebih lanjut mengenai kondisi fisik. Diharapkan, dengan adanya penelitian ini, pelatih dapat dengan lebih mudah mengembangkan persiapan yang matang dan program latihan yang sesuai. Sehingga dari sini peneliti mencoba menganalisa kondisi fisik senam artistik Kota Kediri mempersiapkan para atlet terutama senam artistik menjelang di adakanya PORPROV IX Jawa Timur tahun 2025. Prestasi puncak dalam dunia olahraga adalah tujuan utama bagi setiap atlet maupun pelatih. Tentu saja, pencapaian ini menuntut dedikasi yang tinggi. Dalam meraih tujuan tersebut, olahraga harus dipersiapkan dengan penuh komitmen agar dapat menghadapi berbagai tantangan yang muncul selama proses pembinaannya.

Kota Kediri menggandeng UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI untuk melakukan tes fisik yang mengacu pada standarisasi kondisi fisik atlet. Standarisasi adalah acuan yang digunakan untuk mencapai standar atau sering disebut tolak ukur. Sebagai seorang atlet yang profesional, khususnya atlet senam artistik yang tergabung PUSLATAKOT Kediri mempunyai tanggung jawab untuk memperoleh hasil maksimal. Maka dari itu setelah penulis memberikan penjelasan berdasarkan latar belakang tersebut, penulis membuat penelitian dengan berjudul “Analisis Tingkat Kondisi Fisik Atlet PORPROV Senam Artistik Kota Kediri Menuju PORPROV IX Jawa Timur Tahun 2025”. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan sarjana penulis.

A. Identifikasi Masalah

Mempertimbangkan latar belakang masalah sebelumnya, masalah penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya Evaluasi Kondisi Fisik Atlet Senam Artistik Kota Kediri
Saat ini, belum ada penelitian atau analisis yang secara khusus mengevaluasi kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri dalam persiapan menuju PORPROV Jawa Timur 2025. Hal ini menyebabkan kurangnya data yang dapat digunakan sebagai referensi untuk mengetahui tingkat kesiapan fisik atlet..
2. Tidak Tersedianya Informasi tentang Komponen Kondisi Fisik yang Mempengaruhi Performa. Komponen kondisi fisik seperti kekuatan otot, kelincahan, daya tahan, fleksibilitas, dan kemampuan aerobik memiliki pengaruh besar terhadap performa atlet senam artistik. Namun, belum ada informasi yang jelas mengenai seberapa baik kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri dalam komponen-komponen tersebut.
3. Pentingnya Meningkatkan Persiapan Fisik Atlet untuk mencapai hasil terbaik dalam kompetisi, kondisi fisik yang ideal sangat penting untuk mencapai hasil terbaik. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan fisik atlet agar dapat dioptimalkan dalam rangka meraih prestasi di PORPROV Jawa Timur ke-IX tahun 2025.

B. Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu ditetapkan berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang ada. Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai isu yang akan diteliti, sambil mempertimbangkan keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti. Dengan demikian, peneliti akan memfokuskan penelitian ini pada:

1. Penelitian ini membahas mengenai tingkat kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri tahun 2024 dalam ajang PORPROV IX JATIM 2025.
2. Penelitian ini mengkaji komponen kondisi fisik yang berhubungan langsung dengan performa pesenam, yaitu: daya tahan otot kaki, daya tahan otot perut, daya tahan otot lengan, daya tahan aerobik, kelenturan, dan stabilitas inti (*core stability*).

C. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan batasan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri yang akan mengikuti PORPROV Jawa Timur ke-IX tahun 2025?
2. Sejauh mana komponen-komponen kondisi fisik seperti daya tahan otot kaki, daya tahan otot perut, daya tahan otot lengan, daya tahan aerobik,

kelentukan, dan stabilitas inti (*core stability*) berperan dalam kesiapan atlet senam artistik Kota Kediri?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk:

1. Menganalisis kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri yang akan mengikuti PORPROV Jawa Timur ke-IX tahun 2025.
2. Mengidentifikasi aspek kondisi fisik seperti daya tahan otot kaki, daya tahan otot perut, daya tahan otot lengan, daya tahan aerobik, kelentukan, dan stabilitas inti (*core stability*) yang berpengaruh terhadap kesiapan atlet senam artistik Kota Kediri

E. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, dengan rincian sebagai berikut.

1. Secara Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan pedoman untuk penelitian serupa di masa mendatang.
 - b. Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang relevan dengan hasil penelitian.
 - c. Menambah pengalaman dalam penerapan ilmu penelitian, khususnya dalam proses pengumpulan dan analisis data

- d. Menyediakan bukti ilmiah mengenai kondisi fisik atlet senam artistik PERSANI Kota Kediri menjelang PORPROV tahun 2025.

2. Secara Praktis

- a. Menyediakan hasil penelitian mengenai kondisi fisik atlet senam artistik PERSANI Kota Kediri menuju PORPROV tahun 2025.
- b. Menjadi tolak ukur untuk mengevaluasi kondisi fisik atlet senam artistik PERSANI Kota Kediri menjelang PORPROV tahun 2025

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Senam

Senam yang biasa dikenal dengan sebutan olahraga dalam bahasa Indonesia, istilah tersebut merupakan terjemahan harfiah dari kata "Gymnastics" dalam bahasa Inggris atau "Gymnastiek" dalam bahasa Belanda. Istilah "Gymnastics" berasal dari kata Yunani "gymnos", yang berarti telanjang. Menurut Hidayat (1995), istilah "gymnastiek" digunakan untuk menggambarkan aktivitas fisik yang memerlukan kelincahan dan keterampilan gerak yang pada awalnya dilakukan tanpa atau dengan pakaian minimal. Hal ini disebabkan karena teknologi pembuatan pakaian pada saat itu belum cukup maju untuk menghasilkan bahan yang elastis dan beradaptasi dengan gerakan tubuh.

Senam merupakan olahraga yang populer dan melibatkan latihan dinamis yang dipadukan dengan ketepatan serta keseimbangan teknis (Glynn et al., 2022). Senam tidak sama dengan jenis olahraga lainnya, seperti pencak silat, sepak bola, bola voli, atletik, dan lain-lain. Di Indonesia, induk organisasi senam adalah Persani (Persatuan Senam Seluruh Indonesia), sementara di tingkat internasional, organisasi yang menaunginya adalah FIG (Fédération Internationale de Gymnastique) yang berasal dari Prancis. Senam dapat

dilakukan di dalam dan di luar ruangan. Sebagai olahraga yang melibatkan gerakan sistematis, senam bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kepribadian dalam keseimbangan yang harmonis guna menjaga kesehatan tubuh (Aka, 2009). Dalam senam artistik, tujuan utamanya adalah untuk menampilkan gerakan kelenturan dan keseimbangan yang diperagakan oleh seorang atlet dalam melakukan gerakan-gerakan artistik. (Arfiantari et al. 2022).

114 Senam merupakan salah satu bentuk olahraga efektif yang menunjang
48 tumbuh kembang anak. Senam adalah latihan yang dilakukan secara sadar,
sengaja, dan sistematis untuk menghasilkan gerakan yang diinginkan (Huslah
and Hariyanto 2020). Kompetensi senam biasanya diadakan di tingkat nasional
maupun internasional, dengan kategori yang terbagi antara putra dan putri.
83 Senam lantai sendiri merupakan cabang olahraga yang memiliki tingkat
kompleksitas yang sangat tinggi, ditandai dengan gerakan yang
95 berkesinambungan. Senam dapat didefinisikan sebagai Latihan yang dilakukan
secara sengaja, terencana, dan sistematis untuk mencapai Gerakan tertentu
53 (Suherman, 2010). Gerakan- yang terdapat dalam senam adalah aktivitas fisik
53 yang sangat efektif untuk anak, karena dapat mengoptimalkan pertumbuhan
dan perkembangan mereka. Dengan mengoptimalkan gerakan dalam senam,
kita dapat menciptakan gerakan yang tidak hanya baik tapi juga indah. Senam
lantai merupakan subkomponen dari senam secara keseluruhan dan
membutuhkan ruan gerak yang luas (Sunanto and Huda 2018). Sebagai cabang

olahraga, senam membutuhkan konsentrasi tinggi serta kelentukan tubuh yang baik, dengan gerakan seperti leningan, putaran, dan keseimbangan tubuh yang terkandung dalam senam lantai (Prasetya, 2016).

13 Senam adalah sebuah aktivitas fisik yang dapat dipraktikkan baik sebagai cabang olahraga yang mandiri maupun sebagai bagian cabang olahraga lainnya. Berbeda dengan banyak olahraga lain yang biasanya mengukur hasil dari aktivitas berdasarkan objek tertentu, senam mengambil pendekatan yang unik. Fokus utama senam terletak pada bentuk gerakan yang dilakukan secara terpadu, melibatkan seluruh bagian tubuh dengan harmonis. Selain itu, senam juga berperan dalam mengembangkan berbagai komponen kemampuan motorik, meliputi kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelenturan, agilitas, dan ketepatan. Koordinasi yang baik dan urutan gerakan yang harmonis akan menghasilkan sebuah penampilan yang menarik dan bernilai artistik.

81 2. Senam Artistik

Senam Artistik merupakan salah satu olahraga yang membutuhkan kedisiplinan yang tinggi. Komponen terpenting dalam senam adalah kekuatan, kecepatan, dan tenaga. Ketiga elemen ada hamper di semua pola gerakan utama yang menjadi performa senam (Helmi et al, 2021). Kekuatan sangat diperlukan dalam berbagai aspek senam, seperti saat pesenam melakukan pendaratan, mencapai posisi statis, berpindah dengan cepat, serta dalam Gerakan ayunan dan tolakan. Selain itu, kecepatan dan power juga memiliki peranan penting dalam keberhasilan gerakan lokomotor, ayunan, putaran, dan tolakan, yang

semuanya berkontribusi pada kelincuhan dan kemampuan memanipulasi objek. Disamping itu, senam artistik juga merupakan cabang olahraga yang sangat menarik, tidak hanya karena keindahan Gerakan yang ditampilkan, tetapi juga karena kompleksitas teknik yang terlibat, keindahan dan kreativitas yang tampak dalam setiap penampilannya.

Terdapat dua jenis senam artistik, yaitu senam artistik putri dan senam artistik putra (Ratih Langenati 2016). Senam artistik adalah cabang olahraga yang memerlukan disiplin tinggi, memiliki berbagai gerakan, dan melibatkan penggunaan alat. Latihan senam artistik merupakan jenis latihan yang menggabungkan unsur gerakan berguling dan gerakan akrobatik untuk menciptakan keindahan atau gerakan artistik, yang dilakukan dengan menggunakan alat. Dalam senam artistik, tujuan utama adalah untuk menampilkan gerakan kelenturan dan keseimbangan yang diperagakan oleh seorang atlet dalam melaksanakan gerakan artistik (Arfiantari et al. 2022).

Komponen penting dalam latihan senam artistik mencakup kekuatan, kecepatan, dan daya ledak otot. Ketiga elemen ini menjadi bagian integral dari hampir semua pola gerakan yang mendominasi dan menjadi ciri khas dalam penampilan senam. Selain itu, senam artistik merupakan cabang olahraga yang sangat menarik, yang tidak hanya dapat dilihat dari bentuk gerakannya, tetapi juga karena keindahan dan daya tarik yang ditampilkan (Prasetya and Wiriawan, 2020). Senam artistik adalah cabang olahraga yang menuntut koordinasi gerakan, kekuatan, kelincuhan, dan presisi dalam aksinya. Olahraga

ini memadukan elemen tumbeling dan akrobatik, menghasilkan efek artistik yang menawan melalui gerakan-gerakan yang dilakukan di atas berbagai alat.

Senam artistik putra terdiri dari beberapa alat, yaitu:

- a) Alat Lantai (*Floor Exercise*),
- b) Alat Gelang-gelang (*Rings*),
- c) Alat Kuda Pelana (*Pommel Horse*),
- d) Alat Palang Sejajar (*Parallel Bars*)
- e) Alat Palang Tunggal (*Horizontal bar*),
- f) Alat Meja Lompat (*Vaulting Table*)

Sedangkan senam artistik putri terdiri dari:

- a) Alat Meja Lompat (*Table Vaulting*),
- b) Alat Palang Bertingkat (*Uneven Bars*),
- c) Alat Balok Keseimbangan (*Balance Beam*),
- d) Alat Lantai (*Floor Exercise*)

Menurut Sapto Adi (2019), senam artistik dapat diartikan sebagai bentuk senam yang menampilkan gerakan cepat dan eksplosif. Senam ini, biasanya menekankan pada kelenturan dan keseimbangan, disertai dengan gerakan yang dinamis dan terkontrol. Hasilnya adalah pertunjukan yang memukau dan memikat bagi semua orang yang menyaksikannya.

3. Pengertian Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV)

Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) adalah ajang olahraga yang diselenggarakan setiap dua tahun sekali di setiap daerah, dengan tujuan untuk mencari atlet berbakat atau potensial yang dapat melanjutkan karier mereka ke tingkat nasional atau tingkat yang lebih tinggi. Prinsip yang sama juga diterapkan di Provinsi Jawa Timur, di mana Porprov akan menjadi acuan untuk seleksi masuk ke dalam skuad Puslatda Jawa Barat, yang diproyeksikan untuk Pekan Olahraga Nasional (PON).

Atlet akan mengarahkan fokusnya pada satu cabang olahraga spesifik guna meraih prestasi, baik di tingkat regional, nasional, maupun internasional. Untuk mencapai tujuan tersebut, seorang atlet perlu memiliki kondisi kebugaran yang optimal dan keterampilan yang tinggi dalam bidang olahraganya, dengan latihan yang tentu lebih intens dibandingkan dengan orang yang bukan atlet. Untuk meraih prestasi, tentunya mereka harus terus berlatih secara konsisten. Sebagaimana tercantum dalam (UU No. 3 tahun 2015 tentang olahraga nasional) Yang disebutkan dalam pernyataan tersebut, olahraga prestasi merupakan upaya yang terencana dan berkesinambungan dalam membina serta mengembangkan atlet melalui kompetisi untuk meraih puncak prestasi, didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga. Keberhasilan dalam dunia olahraga dapat dicapai melalui persiapan yang cermat dan proses yang terorganisir dengan baik. Selain olahraga prestasi, terdapat juga berbagai jenis olahraga lainnya seperti olahraga rehabilitasi dan pendidikan olahraga,

yang masing-masing memiliki tujuan dan prioritas yang berbeda dalam mendukung perkembangan fisik, mental, dan pendidikan peserta.

Di tingkat provinsi, kegiatan olahraga merupakan bagian dari kegiatan sosial yang lebih luas. Olahraga bukan hanya sekadar aktivitas individu, melainkan memiliki berbagai macam jenis, mulai dari pendidikan, prestasi, hingga rekreasi. Dalam konteks ini, yang dibahas adalah olahraga yang berfokus pada kegiatan pertandingan, yang tentunya memiliki kekuatan sosial tertentu. Kehebatan seorang atlet dalam cabang olahraga tertentu dapat meningkatkan martabat suatu negara dan dapat menjadi simbol keunggulan bagi kelompok, masyarakat, atau bangsa. Kegiatan olahraga sendiri diorganisir oleh berbagai lembaga, mulai dari olahraga pendidikan yang diatur oleh sekolah, hingga olahraga rekreatif dan kesehatan yang dikelola oleh klub-klub masyarakat. Di sisi lain, olahraga prestasi yang dikoordinir oleh induk-induk organisasi dan Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI), yang memiliki tugas untuk mengelola pembinaan prestasi olahraga secara sistematis. Di masyarakat, terdapat berbagai klub yang mengelola cabang-cabang olahraga sebagai organisasi prestasi..

PORPROV Jatim 2023 telah resmi selesai. Di akhir event, Kota Kediri berhasil bertengger di peringkat keempat. Mampu meraih juara umum di lima cabang olahraga (cabor). Kontingen Kota Kediri berhasil mencapai target dengan menduduki peringkat ke-4 dalam ajang tersebut. Kota Kediri meraih

75 total 56 medali emas, 37 medali perak, dan 56 medali perunggu, yang membawa mereka berada di posisi lima besar. Pada cabang olahraga senam artistic kota Kediri mengirimkan 4 atlet baik putra dan putri. Di dalam PORPROV VIII JATIM kota Kediri memperoleh medali perunggu untuk nomor lantai putri, atas nama Cynthia Cahyadewi Sulistyawan dan medali perak untuk nomor ring atas nama Galang Lingga Ferdinansyah.

1 4. Kondisi Fisik

61 Kondisi fisik atlet memainkan peran yang sangat penting dalam pelaksanaan latihan mereka. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk merancang program latihan yang berfokus pada peningkatan kondisi fisik secara teliti dan sistematis. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh, sehingga atlet dapat meraih prestasi yang lebih baik sesuai dengan harapan yang diinginkan (Dungga 2020). Kondisi fisik ini merupakan sebuah proses yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan dalam aktivitas gerak jasmani secara terencana dan bertahap. Fokusnya adalah untuk mempertahankan atau meningkatkan tingkat kebugaran fisik, agar individu dapat mencapai kapasitas kerja fisik yang optimal. Dalam konteks atlet, tujuan utama pengembangan kondisi fisik ini bertujuan untuk meningkatkan potensi fungsional mereka dan mengasah kemampuan biomotor hingga ke tingkat tertinggi (Takwin 2015). Dengan demikian, kondisi fisik merupakan elemen yang krusial

23

1

1

80

29

dalam upaya meningkatkan prestasi peserta didik dan dapat dipandang sebagai kebutuhan mendasar yang tidak bisa ditunda lagi (Dera Selvi Ulandari et al. 2021).

29 Kemampuan fisik memainkan peran yang sangat penting mendukung pengembangan aktivitas psikomotor. Kondisi fisik dapat dicapai melalui proses yang dimulai sejak usia dini kegiatan ini dilakukan secara berkelanjutan serta berkelanjutan, dengan mengikuti prinsip-prinsip dasar latihan. Kondisi fisik seseorang dapat dievaluasi melalui berbagai tes kebugaran yang dapat dilaksanakan baik di laboratorium maupun di lapangan. Meskipun tes yang dilakukan di laboratorium seringkali memerlukan peralatan yang mahal, kedua jenis pengujian ini sangat penting untuk memastikan penilaian yang objektif. Untuk mencapai kondisi fisik yang optimal, sangat disarankan agar latihan dilakukan sejak usia dini dan secara konsisten. Penting untuk diingat bahwa pengembangan kebugaran bukanlah hal yang sederhana. Untuk itu, dibutuhkan seorang pelatih fisik yang berkualitas, yang mampu membimbing atlet dalam pengembangan fisik yang menyeluruh dan aman, tanpa menimbulkan efek samping negatif di masa depan. Memiliki kondisi fisik yang baik membawa banyak keuntungan, baik bagi performa atletik maupun kesehatan secara keseluruhan, termasuk kemampuan untuk mempelajari keterampilan yang lebih kompleks, daya tahan yang tinggi selama latihan maupun pertandingan, kapasitas untuk menyelesaikan program latihan tanpa banyak kendala, serta kemampuan untuk menjalani latihan berat dengan efektif.

85

Kondisi fisik merupakan aspek yang sangat krusial bagi seorang atlet.

Tanpa dukungan kondisi fisik yang optimal, mencapai prestasi puncak akan menghadapi banyak tantangan, bahkan bisa jadi mustahil untuk diraih. Pengembangan kondisi fisik bukanlah proses yang sederhana, pentingnya memiliki pelatih yang tak bisa diabaikan, karena mereka berperan dalam mencegah dampak negatif di masa depan. Di samping itu, motivasi dan kemauan yang datang dari dalam diri atlet itu sendiri juga memainkan peran krusial dalam pengembangan fisik mereka. Atlet yang memiliki kondisi fisik yang optimal akan merasakan peningkatan ketahanan, baik saat berlatih maupun bertanding. Tanpa kondisi fisik yang prima, meraih prestasi maksimal menjadi sangat sulit. Oleh karena itu, kondisi fisik tidak hanya penting, tetapi juga ukuran utama bagi seorang atlet dalam meraih kesuksesan.

109

20

2

5. Komponen Kondisi Fisik dalam Olahraga Senam Artistik

Cabang olahraga Senam Artistik melibatkan berbagai komponen kondisi fisik yang penting untuk mendukung keberhasilan dalam latihan dan kompetisi. Berikut ini adalah beberapa unsur kondisi fisik yang diperlukan dalam senam artistik (*gymnastic*) antara lain:

11

1. Daya Tahan Otot Kaki.

Daya tahan otot kaki, baik kanan maupun kiri, sangat penting dalam olahraga senam karena otot kaki berperan besar dalam mendukung gerakan-gerakan tubuh, kekuatan, keseimbangan, dan

fleksibilitas yang dibutuhkan dalam senam. Senam 19erakan19 melibatkan berbagai 19eraka yang membutuhkan kekuatan, kelenturan, dan stabilitas tubuh, yang semuanya dipengaruhi oleh kekuatan otot kaki.. Daya tahan juga mendukung ketahanan tubuh dalam menghadapi beban fisik yang tinggi, menjaga konsistensi dalam 19erakan, dan mengurangi kelelahan yang dapat mempengaruhi 19eraka serta prestasi. (Sufitriyono et al. 2023).

Wall squats merupakan 19erakan berdiri menghadap bembelakangi dari dinding, dengan punggung ke dinding. Letakan kaki 12” di depan tubuh Anda dengan bahu lebar sikap, jari-jari kaki menunjuk ke depan dengan bersandar di dinding, menurunkan tubuh Anda sampai lutut yang tertekuk di sudut *partial squats*: 40° *knee angle*, *half squats* 90°, dan *deep squats* 100°. Latihan *wall squat* memiliki manfaat yang berharga, terutama dalam melatih kekuatan otot dan daya tahan otot. Kelebihan dari latihan ini adalah sifatnya yang praktis, sehingga dapat dilakukan di mana saja. Latihan squat ini sangat praktis dan dapat dilakukan di mana saja. Dalam jangka 19erakan, 19erakan squat dapat menyebabkan perubahan adaptasi pada otot, seperti peningkatan kepadatan pembuluh kapiler di otot. Latihan dengan intensitas rendah yang dilakukan dalam durasi lama hingga mencapai titik kelelahan dapat merangsang aktivitas aerobik di dalam otot, sehingga membantu menyediakan energi selama kontraksi otot. Peningkatan tuntutan kebutuhan oksigen (O₂) selama 19erakan ini menyebabkan pembuluh kapiler di otot menjadi lebih padat dan meningkat. Hal ini, pada gilirannya, meningkatkan

7 daya tahan otot dan efisiensi penggunaan oksigen oleh otot. (Lee,2022).

1 2. Daya Tahan Otot Perut

24 Kekuatan daya tahan otot perut memainkan peran yang sangat penting dalam olahraga senam artistic, karena otot-otot ini bertanggung jawab untuk menjaga stabilitas tubuh, mengontrol gerakan, dan mendukung kekuatan inti tubuh selama berbagai gerakan yang kompleks dan dinamis. Otot perut yang kuat dan tahan lama membantu atlet senam mempertahankan posisi tubuh yang tepat dan melakukan transisi antar gerakan dengan efisien. Otot perut termasuk dalam kelompok otot inti (*core muscles*), yang mencakup otot perut, punggung bawah, dan pinggul.

111 Menurut McGill (2007), kekuatan inti sangat diperlukan untuk stabilitas tubuh dan perlindungan tulang belakang, terutama saat melakukan gerakan-gerakan dinamis yang menuntut keseimbangan, kekuatan, dan koordinasi. Senam 20erakan20 mengharuskan atlet untuk melompat, berputar, dan bergerak dengan kecepatan tinggi, yang memerlukan 20erakan tubuh yang baik dan pengendalian posisi tubuh selama transisi dan gerakan di udara.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Sadeghi et al. (2009), otot inti, termasuk otot perut, memainkan peran yang signifikan dalam meningkatkan kinerja dinamis senam 20erakan20, seperti saat melakukan salto atau keseimbangan. Otot perut berfungsi sebagai penstabil untuk

menjaga tubuh tetap seimbang dan membantu memindahkan energi dari bawah ke atas tubuh secara efisien

3. Daya Tahan Otot Lengan

Dalam olahraga senam 21erakan21, daya tahan otot lengan menjadi hal yang krusial. Terutama untuk 21erakan karena senam 21erakan21 melibatkan kekuatan dan kestabilan tubuh dalam berbagai posisi yang membutuhkan 21erakan otot yang tinggi, termasuk penggunaan otot lengan. Penggunaan Otot Lengan dalam Senam Artistik: Senam 21erakan21 melibatkan banyak 21erakan yang memerlukan keseimbangan, kekuatan, dan fleksibilitas. Gerakan seperti handstand, pommel horse, dan berbagai elemen pada alat seperti palang sejajar (parallel bars) atau palang tinggi (high bar) diperlukan daya tahan otot lengan yang sangat baik, terutama karena lengan harus menahan 21erakan21 besar berat tubuh dalam waktu yang relatif lama. Kekuatan daya tahn ini berkontribusi besar terhadap stabilitas tubuh selama 21erakan dinamis dan statis yang berlangsung dalam waktu cukup lama (Rian et al. 2023).

Dalam olahraga senam artistik, daya tahan otot lengan menjadi hal yang krusial. Kemampuan fisik ini memungkinkan seseorang untuk menggunakan otot lengan secara efisien saat menerima beban dalam periode tertentu. Dengan 21erakan berbeban yang terstruktur dan tepat, pengembangan kekuatan otot lengan dapat dicapai secara maksimal. Selain itu, 21erakan ini

juga memungkinkan penyesuaian terhadap cabang olahraga tertentu, sehingga otot yang relevan dengan kebutuhan olahraga tersebut dapat dikembangkan lebih optimal (Sajoto 2002)..

4. Daya Tahan Aerobik.

7 Daya tahan 22erakan sangat dibutuhkan dalam olahraga senam 22erakan22 karena senam 22erakan22 melibatkan rangkaian 22erakan yang memerlukan kekuatan, kelincahan, dan ketahanan tubuh dalam waktu yang 22erakan22 lama, meskipun durasi gerakannya tidak sepanjang olahraga lain seperti lari jarak jauh. Selain itu, daya tahan aerobik juga berperan penting dalam menjaga kestabilan tubuh selama latihan dan pertandingan. Daya tahan ini membantu mempercepat proses pemulihan setelah sesi latihan atau gerakan, menjadikan faktor kunci untuk performa yang optimal.

24 Menurut Gleeson (2009), olahraga seperti senam 22erakan22 yang mengandalkan 22erakan dinamis dan variasi tingkat intensitas membutuhkan kestabilan sistem energi tubuh, yang 22erakan22 besar bergantung pada sistem 22erakan. Daya tahan 22erakan membantu mempertahankan aliran energi secara efisien, sehingga para atlet dapat menjaga kinerja mereka tanpa merasa kelelahan yang berlebihan. Dalam senam 22erakan22, meskipun ada bagian-bagian yang sifatnya 22erakan2222, 22erakan yang cukup dalam daya tahan 22erakan dapat mendukung pemulihan cepat di antara 22erakan..

7 Menurut Hoffman (2006), keberhasilan dalam olahraga yang

mengkombinasikan elemen kekuatan dan kelincahan, seperti senam 23erakan23, sangat bergantung pada keseimbangan energi. Daya tahan 23erakan membantu atlet dalam memaksimalkan cadangan energi tubuh (terutama glikogen otot) untuk mendukung intensitas 23erakan atau performa jangka 23erakan.

5. Kelentukan (*Flksibilitas*)

99 Kelentukan memainkan peranan yang sangat penting dalam olahraga senam artistic, karena dapat meningkatkan performa atlet dan memungkinkan mereka untuk melaksanakan 23erakan yang memerlukan rentang gerak yang luas serta 23erakan tubuh yang akurat. Selain itu, 1 kelentukan juga dipengaruhi oleh elastisitas otot, tendon, dan 23erakan23 yang mengelilingi sendi (Harsono, 2013). Dengan kata lain, individu yang memiliki fleksibilitas baik dapat menikmati ruang gerak sendi yang lebih leluasa dan otot yang lebih elastis.

7 Kelentukan ini memberi kesempatan bagi tubuh untuk melakukan 23erakan dengan rentang yang lebih besar. Hal ini sangat dibutuhkan dalam senam 23erakan23, di mana banyak 23erakan yang membutuhkan kelentukan tubuh, seperti *split*, *salto*, dan *pirouette*, Penelitian oleh Sharman et al. (2012) menunjukkan bahwa kelentukan yang baik dapat meningkatkan kemampuan tubuh dalam melakukan 23erakan kompleks dengan memperluas jangkauan gerak dan mengurangi risiko cedera..

Kelentukan dalam senam 23erakan23 sangat penting karena

mendukung rentang gerak, mengurangi risiko cedera, serta meningkatkan keseimbangan dan estetika 24erakan. Berbagai penelitian mendukung pentingnya kelentukan dalam olahraga ini untuk mencapai performa maksimal dan mencegah cedera..

6. *Core Stability*

Core stability (stabilitas inti) sangat penting dalam olahraga senam 24erakan24 karena berkaitan dengan kekuatan, keseimbangan, dan 24erakan tubuh, yang semuanya merupakan komponen kunci dalam menjalankan 24erakan-gerakan senam dengan tepat dan aman. Berikut adalah beberapa 24erakan mengapa core stability dibutuhkan dalam senam 24erakan24. Latihan ini sering digunakan sebagai program rehabilitasi, pencegahan cedera, atau dalam masa pemulihan setelah cedera. Program core stability exercise mencakup dua elemen penting, yaitu fleksibilitas dan penguatan otot, dan biasanya dimulai dengan 24erakan yang mudah, dilanjutkan dengan intensitas sedang, dan akhirnya meningkat ke 24erakan yang lebih sulit (Lederman, 2010).

Core stability mengacu pada kemampuan otot-otot di sekitar perut, punggung, dan panggul untuk bekerja sama dalam menjaga stabilitas tubuh. Dalam senam 24erakan24, banyak 24erakan yang memerlukan keseimbangan, seperti saat melakukan aksi di balok keseimbangan atau dalam posisi tubuh terbalik (seperti handstand). Dengan core yang stabil, tubuh lebih mudah mengontrol posisi dan keseimbangan selama 24erakan.

Selain itu, menurut *Kibler, Press, and Sciascia* (2006), kekuatan otot inti sangat krusial untuk memperbaiki postur dan 25erakan 25erakan dinamis. Otot-otot ini bekerja untuk menjaga kestabilan posisi tubuh yang stabil selama 25erakan berintensitas tinggi dan kompleks seperti yang dilakukan dalam senam 25erakan25.

Secara keseluruhan, core stability sangat penting dalam olahraga senam 25erakan25 untuk meningkatkan keseimbangan, mencegah cedera, dan mendukung kinerja 25erakan yang lebih baik. Penguatan otot inti memungkinkan atlet senam untuk bergerak dengan lebih efisien dan aman, serta mencapai tingkat kinerja yang lebih tinggi.

B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu

Temuan-temuan penelitian yang berkaitan dengan topik memiliki signifikansi yang tinggi dalam memperkuat tinjauan teoritis yang telah disampaikan. Dengan demikian, hasil-hasil tersebut dapat dijadikan landasan dalam penyusunan kerangka berpikir. Beberapa hasil penelitian yang relevan meliputi:

1. Mukhammad Faisol Ade Prastian (2023) dalam penelitiannya yang berjudul "Survei Kondisi Fisik Atlet Senam Lantai di Club Gymnastic Persani Palembang, Sumatera Selatan" menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini menerapkan survei dengan teknik pengumpulan data melalui tes dan pengukuran. Berdasarkan hasil tes, kondisi fisik atlet senam lantai di Club Gymnastic Persani Palembang, Sumatera Selatan, dapat dikategorikan dalam kondisi yang sangat baik. Hal ini tercermin dari 15 atlet (75%) yang

memperoleh nilai sangat baik, sementara 5 atlet (25%) berada dalam kategori baik. Dari empat tes tersebut, dapat diketahui kondisi fisik atlet berada pada tingkat yang optimal, yang juga didukung oleh motivasi yang tinggi dan persiapan yang matang untuk mengikuti kejuaraan pra-pon. Meskipun beberapa atlet yang baru bergabung sedikit menghadapi kesulitan, secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet memberikan dampak positif bagi pelatih dan atlet itu sendiri.

- 3 2. Ronaldo Ferda Garda (2022) dalam penelitiannya yang berjudul "Profil Kondisi Fisik dan Prestasi pada PORPROV Cabor Senam Kabupaten Gresik" mengkaji atlet cabang olahraga senam Kabupaten Gresik, yang terdiri dari 14 atlet berusia antara 15 hingga 21 tahun yang mengikuti KONI PORPROV Kabupaten Gresik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif ex post facto. Hasil analisis mengenai kondisi fisik atlet senam KONI Kabupaten Gresik pada tahun 2022, berdasarkan data yang terkumpul, menunjukkan beberapa temuan penting: 1) Terdapat perbedaan signifikan dalam kondisi fisik atlet senam antara bulan Januari dan Mei, dimana kondisi fisik atlet lebih baik pada bulan Januari, yang bertepatan dengan fase persiapan teknik menjelang pertandingan. 2) Beberapa faktor yang mendukung pada prestasi atlet KONI Kabupaten Gresik dalam kejuaraan PORPROV Jatim 2022 meliputi pelatihan dan pengembangan atlet, serta fasilitas dan dukungan yang diberikan. Aspek-aspek dalam pelatihan dan pengembangan atlet mencakup: a) Pelatih yang berkompeten, b) Program pelatihan yang sistematis,

c) Peningkatan kebugaran fisik, dan d) Pengembangan aspek mental serta psikologi.

Penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya karena keduanya menggunakan komponen kondisi fisik yang serupa dan menggunakan instrumen yang hampir sama, meskipun terdapat sedikit perbedaan dalam pendekatannya.

C. Kerangka Berpikir

Kondisi fisik merupakan indikator kemampuan seseorang untuk melaksanakan aktivitas tertentu dalam batasan waktu tanpa mengalami kelelahan yang berarti, sambil tetap menyisakan energi untuk aktivitas lain. Untuk mencapai tingkat kebugaran jasmani yang optimal, penting bagi seseorang untuk menjalani program latihan fisik yang mencakup berbagai komponen kebugaran, seperti daya tahan kardiorespirasi, daya tahan otot, kekuatan otot, kecepatan, dan kelenturan, semuanya dilaksanakan melalui metode latihan yang sesuai. Latihan kebugaran jasmani sangat penting, tidak hanya bagi siswa tapi juga bagi setiap individu. Oleh karena itu, berbagai upaya perlu dilakukan untuk menjaga tingkat kebugaran jasmani yang baik. Kondisi fisik dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk genetika, jenis kelamin, usia, persentase lemak tubuh, serta tingkat aktivitas sehari-hari. Selain itu, kondisi fisik juga menjadi salah satu prasyarat utama dalam meningkatkan prestasi atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai fondasi yang penting dalam memulai perjalanan menuju olahraga prestasi.

Atlet senam artistik memerlukan berbagai komponen kondisi fisik yang mendukung performa mereka. Untuk meningkatkan dan mempertahankan kondisi fisik ini, penting untuk melakukan evaluasi secara berkala, perlu ada pengembangan pada masing-masing komponen. Meski demikian, hingga saat ini, penelitian yang ada masih terbatas mengenai kondisi fisik individu atlet senam artistik Kota Kediri sebagai acuan dalam menyeleksi atlet yang akan berlaga pada ajang PORPROV Tahun 2025. Oleh karena itu, untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri, perlu dilakukan serangkaian tes pengukuran fisik. Dalam penelitian ini, tes yang akan digunakan mencakup pengukuran daya tahan otot pada kaki kanan, daya tahan otot kaki kiri, daya tahan otot perut, daya tahan otot lengan, daya tahan aerobik, kelentukan, dan stabilitas inti (core stability). Tes yang dilakukan antara lain: wall squat test, sit up, bench press, sit and reach, MFT (multi-stage fitness test), dan core stability level 1-12.

17

17

91

1

11

102

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 118) Variabel adalah objek atau hal yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Dalam konteks penelitian, variabel merujuk pada segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih mendalam tentang hal tersebut. Setelah informasi terkumpul, peneliti akan menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis. Variabel ini dapat berupa berbagai hal, baik itu sifat, karakteristik, atau faktor tertentu yang relevan dengan topik yang sedang diteliti.

Menurut (sugiyono, 2017) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari perubahan yang terjadi pada variabel bebas. Sebaliknya, variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah atlet PORPROV 2025 cabang olahraga senam artistik, yang akan dipengaruhi oleh kondisi fisik mereka. Sedangkan variabel bebas adalah kondisi fisik atlet, yang diharapkan dapat mempengaruhi prestasi atau kinerja atlet senam artistik dalam ajang tersebut.

B. Pendekatan Dan Tehnik Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian

50 kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan temuan melalui prosedur statistik atau pengukuran (Sujarweni, 2014). Pengukuran variabel menggunakan data berbentuk angka memungkinkan untuk mengetahui perbandingan yang lebih detail antara variabel satu dengan yang lainnya.

45 Penelitian kuantitatif berfokus pada data berupa angka atau data non-angka yang diubah menjadi angka (data kualitatif yang dikuantitatifkan), yang kemudian dianalisis dengan rumus statistik tertentu. Hasil analisis ini diinterpretasikan untuk menguji hipotesis yang telah disusun sebelumnya, dengan tujuan utama untuk mencari hubungan sebab-akibat (kausalitas). Data

79 dikumpulkan langsung di lapangan melalui tes fisik, seperti tes daya tahan otot

34 kaki dengan wall squat, tes daya tahan otot perut dengan sit up, tes daya tahan otot lengan dengan bench press, tes kelentukan dengan sit and reach, tes daya tahan aerobik dengan MFT, dan tes core stability level 1-12.

2. Teknik Penelitian

Pada penelitian tersebut menerapkan penelitian kuantitatif deskriptif. Kuantitatif deskriptif memiliki pengertian analisis variabel berupa data berdasarkan angka, selanjutnya variabel – variabel tersebut digambarkan dengan grafik/diagram/tabel sebagai penyajian data. Variabel dari penelitian merupakan variabel independen yaitu variabel yang tidak membuat hubungan atau pengaruh terhadap variabel lainnya. Observasi yang dilakukan menggunakan *cross sectional study*.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

93

1. Tempat Penelitian

Penelitian bertempat pada gedung aula UNP Kediri Kampus 4. Tempat tersebut strategis dikarenakan fasilitas yang lengkap dengan bangunan *indoor*, sehingga terhindar dari faktor yang dapat mengganggu jalanya pengambilan data.

27

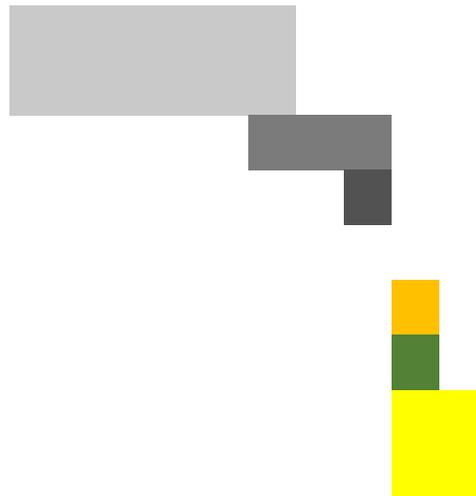
2. Waktu Penelitian Kegiatan

Waktu Kegiatan (2024)

September				Oktober				November			
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

32

- Persiapan Penelitian
- Penyusunan dan pengajuan judul
- Pengajuan Proposal
- Perijinan Penelitian
- Tahap Pelaksanaan
- Pengumpulan Data
- Analisis Data
- Tahap Penyusunan Laporan



D. Populasi dan Tehnik Pengambilan Sampel

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 55) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian disimpulkan. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2002: 101), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah para atlet Senam Artistik Persani Kota Kediri yang tergabung dalam Pemusatan Latihan Kota (PUSLATKOT), yang akan mengikuti Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Jawa Timur Tahun 2025. Populasi tersebut terdiri dari 5 atlet putra dan 8 atlet putri.

2. Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 109) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diselidiki. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan metode total sampling, di mana seluruh populasi yang ada digunakan sebagai sampel. Oleh karena itu, sampel dalam penelitian ini ditentukan sebanyak 13 orang. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: 1). Atlet yang lolos seleksi PORPROV cabang senam artistik gymnastik di PERSANI Kota Kediri Tahun 2025. 2). Atlet yang aktif mengikuti latihan persiapan PORPROV cabang senam artistik di PERSANI Kota Kediri. 3) Atlet yang hadir saat pengambilan data. Berdasarkan kriteria tersebut, sampel yang memenuhi syarat berjumlah 5 orang atlet putra dan 8 orang atlet putri..

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga proses penelitian menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih akurat, lengkap, dan sistematis, yang pada akhirnya memudahkan dalam pengolahan data (Suharsimi Arikunto (2009: 136) Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Daya Tahan Otot Kaki Kanan dan Kiri

Wall Squat Test adalah tes yang digunakan untuk mengukur daya tahan otot kaki kanan dan kiri, yang dapat menggambarkan kekuatan dan ketahanan otot tungkai.:

1 a. Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan daya tahan otot tungkai.

b. Perlengkapan

- 1) Lantai atau tempat yang datar dengan tembok yang tidak licin
- 2) Stopwatch untuk mengukur waktu
- 3) Blangko penilaian untuk mencatat hasil tes

1 c. Pelaksanaan

- 1) Posisi awal: Peserta berdiri dengan kaki dibuka selebar bahu dan dalam posisi yang nyaman. Punggung harus menempel pada tembok yang vertikal dan mulus
- 2) Secara perlahan, peserta menggeser punggung ke bawah hingga lutut dan pinggul membentuk sudut 90 derajat. Jika perlu, posisi kaki dapat disesuaikan
- 3) Pengaturan waktu dimulai ketika salah satu kaki (kanan atau kiri) diangkat sekitar 5 cm dari tanah dan dihentikan ketika peserta tidak dapat lagi mempertahankan posisi tersebut, dan kaki jatuh ke tanah
- 4) Setelah diberi waktu istirahat, uji kaki yang satunya dengan prosedur yang sama.

1 d. Penilaian

1 Total waktu yang dicatat adalah durasi peserta dapat mempertahankan posisi tersebut setelah mengangkat salah satu kaki hingga kaki tersebut jatuh ke tanah. Waktu diukur dalam satuan detik.



Gambar 3. 1 *Single Leg Wall Sit*
Sumber : Widiastuti (2015)

8 2. Daya Tahan otot perut

1 Tes Baring-Duduk Lutut Tekuk 1 Menit adalah tes yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot perut. Berikut adalah prosedur pelaksanaan tes ini: 3 Prosedur Pelaksanaan Tes Baring-Duduk Lutut Tekuk 1 Menit:

a) Posisi Awal:

26 Atlet berbaring terlentang dengan kedua tangan diletakkan di belakang tengkuk dan kedua siku diluruskan ke depan. Kedua lutut ditekuk dan telapak kaki tetap menempel di lantai.

b). Persiapan: Atlet diminta untuk siap melaksanakan tes setelah aba-aba "siap".

8 c). Pelaksanaan: Setelah mendengar aba-aba "ya", pengukur waktu mulai

108 dijalankan. Atlet kemudian mengangkat tubuhnya dengan cara kedua siku menyentuh lutut, lalu kembali ke posisi semula atau berbaring.

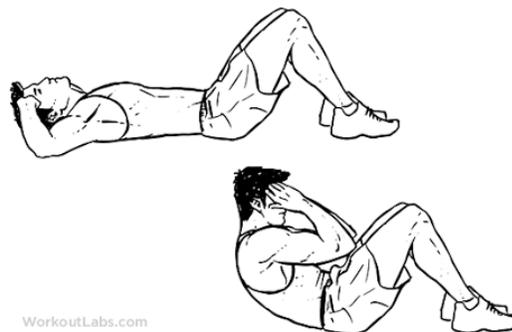
106 d). Instruksi: Lakukan gerakan tersebut sebanyak-banyaknya dalam waktu 60 detik.

Penilaian:

27 a) Penilaian dilakukan berdasarkan jumlah gerakan yang dapat dilakukan oleh atlet dalam waktu 60 detik.

4 b) Setiap gerakan dihitung sebagai satu repetisi, yang berarti mengangkat tubuh hingga siku menyentuh lutut dan kembali ke posisi awal.

Hasil dari tes ini memberikan gambaran tentang kekuatan otot perut atlet yang diuji.



66 **Gambar 3.2 Cara Pelaksanaan Sit Up**

Sumber : Wiriawan (2017)

3. Daya Tahan Otot Lengan di Tes Dengan *Bench Press*

Gerakan *benchpress* hampir serupa dengan *push-up*, dalam gerakan *benchpress* seseorang melakukannya dengan posisi berbaring pada kursi panjang. Beban berada pada posisi sejajar dengan dada dan beban diturunkan posisinya secara perlahan menggunakan tangan dengan posisi siku mengunci. Bagian bahu berperan dalam mengunci badan tetap terjaga dalam posisi mengunci. Sesuai dengan sifat *benchpress*, latihan ini memanfaatkan otot dada dan tulang belikat untuk mengangkat beban dan menahannya di tempatnya (El-Gazzar, 2024). Jika dalam gerakan *deadlift* adalah suatu tahapan mengukur kekuatan *upper* dan *lower body*, maka *benchpress* adalah suatu tahapan mengukur kekuatan *upper body*. Adapun cara melakukannya adalah sebagai berikut :

- a. Posisi badan berbaring pada kursi panjang dengan kaki menapak pada lantai.
- b. Siku sedikit menekuk saat memegang *barbell* dengan posisi tangan mengangkat *barbell*.
- c. Menurunkan *barbell* secara perlahan sejajar dengan posisi dada bagian tengah, mengunci bahu dan posisi siku tetap menekuk kedalam.
- d. Menaikan *barbell* dengan posisi semula dibantu dengan tekanan pada kedua kaki.
- e. Ulangi secara perlahan.

4. Daya tahan aerobic di tes dengan MFT

Tes MFT digunakan untuk mengukur kemampuan kardiovaskular seseorang, yang melibatkan koordinasi antara jantung, paru-paru, dan pembuluh darah. Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi daya tahan aerobik seseorang, yang juga menggambarkan tingkat kebugaran tubuh secara umum. Semakin baik kemampuan kardiovaskular seseorang, semakin tinggi pula tingkat kebugarannya.

Mekanisme tes MFT Peserta tes Lintasan: Peserta tes berlari sejauh 20 meter secara bolak-balik. Progres Tes: Tes ini terdiri dari 21 tingkatan, dengan setiap tingkat mencakup 16 balikan. Peningkatan Kesulitan: Semakin tinggi tingkatannya, semakin cepat waktu yang diberikan untuk berlari bolak-balik, yang mengindikasikan semakin baik kondisi kardiovaskular peserta. Batasan: Peserta yang tidak mampu mengikuti tempo atau gagal mencapai garis batas dua kali berturut-turut akan dihentikan. cardiovascular orang tersebut. Beberapa tindakan pencegahan:

- a. Peserta tes harus dalam keadaan sehat dan tidak memiliki kondisi medis yang menghalangi partisipasi dalam tes
- b. Pengetes perlu memberikan motivasi kepada peserta untuk memastikan mereka dapat melakukan tes dengan sungguh-sungguh dan mencapai hasil terbaik

63

1) **Perlengkapan tes**

68

- a) Lapangan dengan panjang lebih dari 20 meter dan lebar minimal 1,5 meter.
- b) Tape recorder Untuk memutar kaset panduan tes MFT
- c) Alat tulis Untuk mencatat hasil tes

1

2) **Pelaksanaan tes**

- a) Hidupkan tape atau CD panduan tes MFT
- b) Akan terdengar bunyi "TUT" tunggal dengan interval yang teratur
- c) Peserta tes diharapkan mencapai ujung lapangan yang bertepatan dengan sinyal "TUT" pertama berbunyi, lalu berbalik dan berlari ke arah sebaliknya.
- d) Setiap kali sinyal "TUT" berbunyi, peserta harus mencapai salah satu lintasan yang ditempuh
- e) Setelah satu menit (interval), peserta sudah mencapai level pertama, yang terdiri dari tujuh balikan (shuttle).
- f) Setiap level berikutnya akan mengharuskan peserta berlari lebih cepat, karena interval waktu berkurang.
- g) Setiap peserta harus melewati garis batas 20 meter setiap kali menyelesaikan satu balikan
- h) Peserta harus berusaha untuk berlari selama mungkin mengikuti irama yang ditentukan oleh kaset atau CD.
- i) Jika Jika peserta gagal mencapai garis batas 20 meter sebanyak dua

2

kali berturut-turut, tes akan dihentikan, dan peserta dianggap tidak mampu melanjutkan tes MFT



Gambar 3.3 Lintasan MFT

Sumber : Ismaryanti (2008:87). Tes dan Pengukuran olahraga

Pada gambar yang dijelaskan, lintasan yang digunakan dalam tes MFT memiliki panjang 20 meter dan dapat digunakan beberapa lintasan sekaligus. Gambar ini menunjukkan bagaimana peserta harus berlari bolak-balik dalam jarak tersebut.

5. Kelentukan

Tes kelentukan digunakan untuk mengukur kelenturan bagian tubuh, terutama pada otot punggung bagian bawah dan hamstring (otot belakang paha). Berikut adalah langkah-langkah dalam melaksanakan tes kelentukan:

- a. Letakkan meteran batang (yardstick) di lantai secara horizontal, Tandai titik pada inci ke-15 pada meteran dengan pita melintang.
- b. Atlet duduk dengan tungkai lurus ke depan, dengan meteran berada di antara kedua tungkai, Tempatkan tumit atlet tepat di atas pita melintang pada inci ke-15..

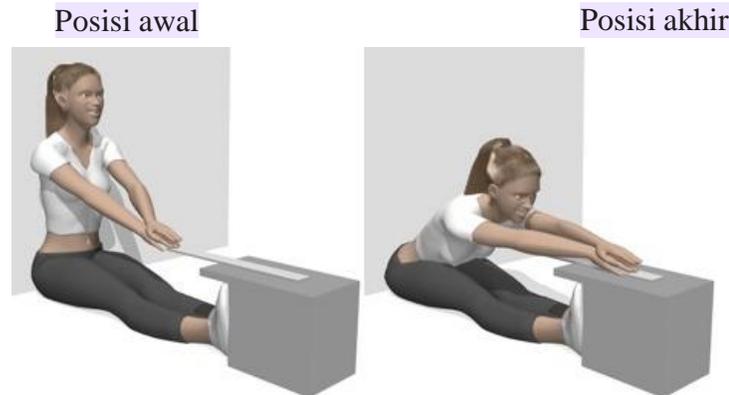
- 8
- c. Titik nol pada meteran berada pada sudut selakangan atlet (tempat di mana tubuh bertemu dengan lantai).
- 8
- d. Atlet menggerakkan tubuh ke depan secara perlahan dan semaksimal mungkin dengan menggunakan tangan untuk menjangkau sejauh mungkin, Selama gerakan ini,
- 105
- e. lengan atlet harus sejajar dengan tungkai, dan ujung jari tangan harus menyentuh meteran.

Tes ini memberikan gambaran mengenai fleksibilitas tubuh atlet, terutama pada bagian punggung bawah dan paha belakang, yang penting untuk menunjang performa dalam banyak cabang olahraga



Gambar 3.4 Alat Ukur fleksibillitas

8



Gambar 3.4 Cara Pengukuran Fleksibilitas

Sumber : <http://www.bodytrainer.tv/en/page/2/35-36-Sit-and-Reach+Test>

6. Core Muscle Strength & Stability Test (level/stage 1-12)

Tujuan : Mengetahui daya tahan otot core dengan melakukan posisi plank dengan level. Level pada plank memiliki posisi yang berbeda – beda.

a. Tata Cara :

- 1) Level 1, plank dengan durasi 60detik.
- 2) Level 2, mengangkat tangan kanan dengan durasi 15detik.
- 3) Level 3, mengangkat tangan kiri dengan durasi 15detik.
- 4) Level 4, mengangkat kaki kiri dengan durasi 15detik.
- 5) Level 5, mengangkat kaki kanan dengan durasi 15detik.
- 6) Level 6, mengangkat kaki kiri dan tangan kanan dengan durasi 15 detik.
- 7) Level 7, mengangkat kaki kanan dan tangan kiri dengan durasi 15 detik.
- 8) Level 8, merubah posisi badan menghadap samping dengan tangan kanan menumpu lalu tangan kiri disamping badan dengan durasi 15 detik.

- 9) Level 9, merubah posisi badan menghadap samping dengan tangan kanan menumpu lalu tangan kiri dan kaki kiri mengangkat dengan durasi 15 detik.
- 10) Level 10, merubah posisi badan menghadap samping dengan tangan kiri menumpu lalu tangan kanan disamping badan dengan durasi 15 detik.
- 11) Level 11, merubah posisi badan menghadap samping dengan tangan kiri menumpu lalu tangan kanan dan kaki kanan mengangkat dengan durasi 15 detik.
- 12) Level 12, plank dengan durasi 30 detik.

b. Perlengkapan :

- 1) Stopwatch

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan pengukuran. Teknik ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang akurat dan objektif mengenai kondisi fisik atlet. Pengumpulan data melalui tes dan pengukuran memberikan informasi yang dapat dihitung dan dianalisis secara statistik, sehingga hasil penelitian dapat lebih valid dan terpercaya (Sugiyono, 2016: 308). 1). Pemanasan: Sebelum melakukan tes fisik, semua peserta (testi) diharuskan untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu. Pemanasan bertujuan untuk menghindari cedera otot atau sendi yang mungkin terjadi saat melakukan tes, serta untuk mempersiapkan tubuh agar dapat menjalani

tes dengan lebih optimal, 2). Penjelasan Petunjuk Tes: Setiap peserta diberikan penjelasan yang jelas mengenai prosedur dan cara pelaksanaan tes. Penjelasan ini penting agar peserta mengetahui apa yang harus dilakukan, serta memahami tujuan dari setiap tes yang dilaksanakan.

G. Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi fisik atlet senam aerobik secara nyata. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif deskriptif, yang menyajikan data dalam bentuk rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi. Data tersebut disajikan dalam format tabel, grafik, atau diagram. Proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel.

Data yang diperoleh dari setiap item tes masih berupa data mentah dan perlu dianalisis lebih lanjut untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian. Untuk menghitung persentase kondisi fisik atlet angkat berat Kota Kediri, digunakan rumus sebagai berikut:

1. Menentukan persentase tingkat kebugaran jasmani

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P= Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah

2. Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} : Mean atau rata-rata hitung yang dicari

$\sum X$: Jumlah skor

N : Jumlah subjek

3. Standar Deviasi (SD)

$$SD = \frac{\sqrt{\sum (x_i - \bar{X})^2}}{n}$$

Keterangan :

SD : Standar deviasi

X_i : nilai X ke I sampai ke n

\bar{X} : nilai rata-rata

n : Jumlah individu

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini membahas mengenai kondisi fisik para atle Senam Artistik Kota Kediri Dalam Persiapan Porprov Jatim IX 2025. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dideskripsikan dan dikaitkan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri dalam persiapan mereka untuk Porprov Jatim IX 2025. Berikut adalah data kondisi fisik hasil penelitian yang terdiri dari *wall squat test* kaki kanan dan kiri, *sit up*, *bench press*, MFT, *sit and reach*, dan *core stability* level 1-12 yang dapat di lihat dari daftar atlet senam artistik Kota Kediri dalam persiapan porprov jatim IX2 2025 sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Data Deskriptif Atlet Senam Artisik Kota Kediri *Wall Squat* Kaki Kanan dan Kiri, *Sit Up*, dan *Bench Press*

No	Nama	Jenis Kelamin	Item Tes			
			<i>Wall Squat</i> Kanan (detik)	<i>Wall Squat</i> Kiri (detik)	<i>Sit Up</i> 1 menit	<i>Bench Press</i>
1	MAS	L	120,00	118,00	60	33
2	VMPL	L	90,00	43,00	57	21
3	GLF	L	26,04	27,50	64	31
4	JR	L	45,07	0,05	47	12
5	FA	L	35,20	40,78	53	14
6	SPA	P	48,3	30,7	43	52
7	DEAP	P	35,5	49,5	65	60
8	YDS	P	80,0	54,5	42	40
9	CAA	P	44,4	44,9	47	50

10	ASS	P	53,0	60,0	46	60
11	DPH	P	26,5	35,1	45	59
12	ANF	P	40,5	41,9	45	39
13	DNL	P	56,6	49,8	45	40
MEAN			54	46	51	39
STAN.DEV			27,3192	26,3627	8,13823	16,7102
N.MAX			120	118	65	60
N.MIN			26	0	42	12

Tabel 4. 2 Hasil Data Deskriptif Atlet Senam Artistik Kota Kediri MFT., *Sit And Reach*, dan *Core Stability level 1-12*

No	Nama	Jenis Kelamin	ITEM TES		
			MFT	<i>Sit and Reach</i>	<i>Core Stability level 1-12</i>
1	MAS	L	50,0	29	12
2	VMPL	L	42,0	22	12
3	GLF	L	43,0	24	12
4	JR	L	47,0	15	12
5	FA	L	47,0	20	12
6	SPA	P	39,6	30	12
7	DEAP	P	35,4	25	12
8	YDS	P	40,5	22	12
9	CAA	P	39,9	25	12
10	ASS	P	33,9	28	12
11	DPH	P	33,2	19	12
12	ANF	P	37,5	26	12
13	DNL	P	34,7	24	12
MEAN			40	24	12
STAN.DEV			5,39534	4,20622	0
N.MAX			50	30	12
N.MIN			33	15	12

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa sampel berjumlah 14 atlet senam artistik KONI Kota Kediri tahun 2024. Sampel penelitian ini terdiri dari 5 atlet putra dan 8 atlet putri.

1. Hasil Test Daya Tahan Otot Kaki (*Wall Squat*)

Menurut pendapat *Widistuti, (2017)* Daya tahan otot perut memiliki sebuah norma hasil tes yang di kategorikan 1). Dalam kondisi Baik sekali untuk atlet laki-laki ≥ 102 detik dan untuk atlet perempuan ≥ 60 detik, 2). Dalam kondisi baik untuk atlet laki-laki 76-102 detik dan untuk atlet perempuan 46-60 detik, 3). Dalam kondisi cukup untuk atlet laki-laki 58-75 detik dan untuk atlet perempuan 36-45 detik, 4) dalam kondisi kurang untuk atlet laki-laki 30-57 detik dan untuk atlet perempuan 20-35 detik, 5). Dalam kondisi kurang sekali <30 detik dan untuk atlet perempuan <20 detik.

a. Daya Tahan Otot Kaki Kanan Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

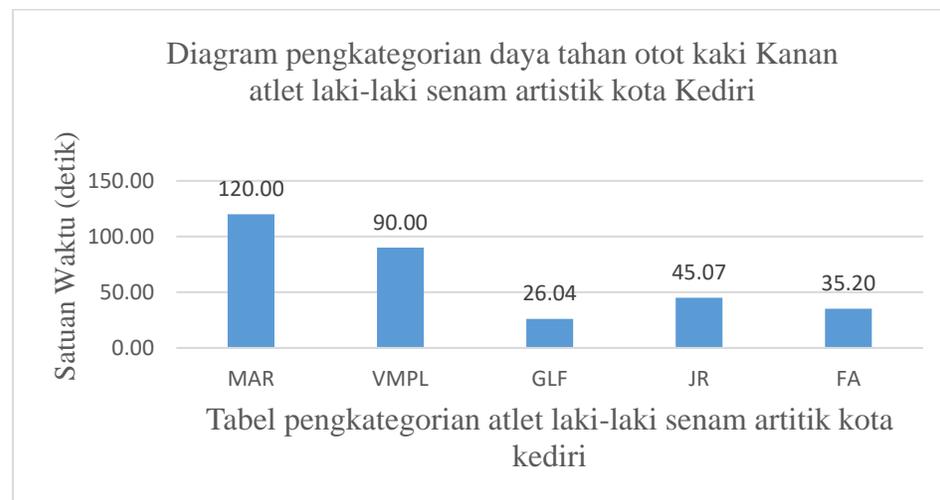
Tabel 4. 3 Statistik Data Daya Tahan Kaki Kanan Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	<i>Wall Squat</i> Kaki Kanan (detik)	Kategori
1	MAS	120,00	Baik Sekali
2	VMPL	90,00	Baik
3	GLF	26,04	Kurang Sekali
4	JR	45,07	Kurang
5	FA	35,20	Kurang
Mean		63,26	
Stan.Dev		40,12	
N.Max		120,00	
N.Min		26,04	

1

1

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kanan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 63,26, simpangan baku sebesar 40,12, skor tertinggi sebesar 120,00, dan skor terendah sebesar 26,04. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot kaki kanan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



18

Gambar 4. 1 Diagram batang pengkategorian daya tahan otot kaki kanan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri

6

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot kaki kanan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 1 orang dalam kondisi sangat baik, 0 orang dalam kondisi baik, 0 orang dalam kondisi cukup, 2 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi

9

9

1

1 terbanyak berada pada kategori kurang, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kanan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi kurang.

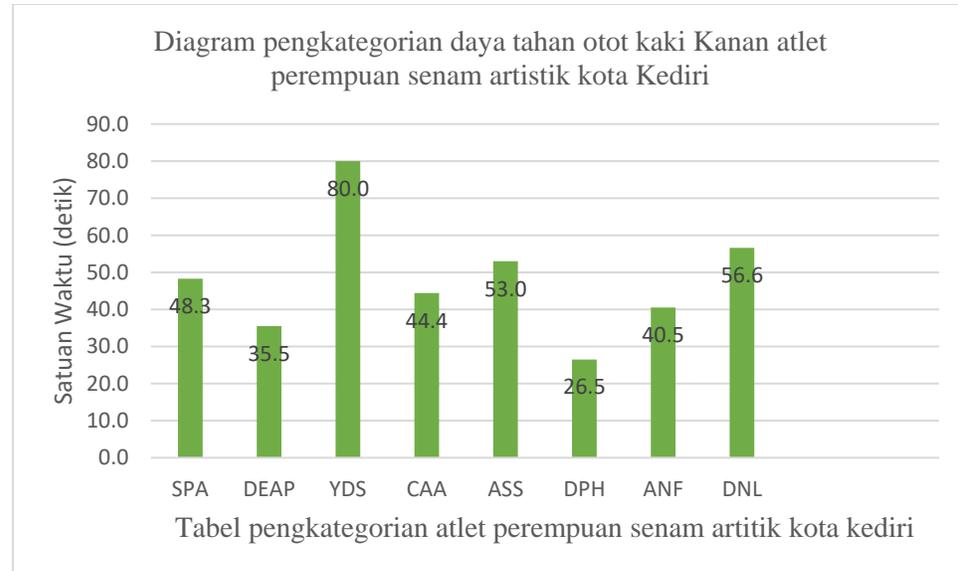
b. Daya Tahan Otot Kaki Kanan Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 4 Statistik Data Daya Tahan Otot Kaki Kanan Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Wall Squat Kaki Kanan (detik)	Kategori
1	SPA	48,3	Baik
2	DEAP	35,5	Kurang
3	YDS	80,0	Baik Sekali
4	CAA	44,4	Cukup
5	ASS	53,0	Baik
6	DPH	26,5	Kurang
7	ANF	40,5	Cukup
8	DNL	56,6	Baik
Mean		48,10	
Stan.Dev		27,90	
N.Max		80,00	
N.Min		26,50	

1 Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot
2 kaki kanan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 48,10, simpangan baku sebesar 27,90, skor tertinggi sebesar 80,00, dan skor terendah sebesar 26,50. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan

otot kaki kanan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Diagram batang pengkategorian daya tahan otot kaki kanan atlet perempuan senam artistik kota Kediri

6 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot kaki kanan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai

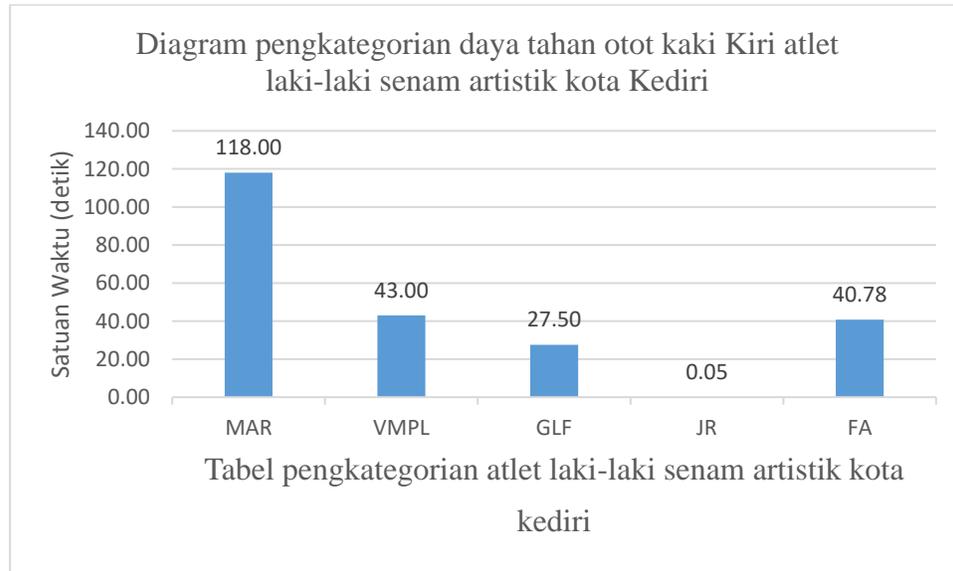
5 berikut: 1 orang dalam kondisi sangat baik, 3 orang dalam kondisi baik, 2 orang dalam kondisi cukup, 2 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang

1 dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori baik, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kanan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi baik.

c. Daya Tahan Otot Kaki Kiri Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota**Kediri****Tabel 4. 5** Statistik Data Daya Tahan Otot Kaki Kiri Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Wall Squat Kaki Kiri (detik)	Kategori
1	MAS	118,00	Baik Sekali
2	VMPL	43,00	Cukup
3	GLF	27,50	Kurang Sekali
4	JR	0,05	Kurang Sekali
5	FA	40,78	Kurang
Mean		45,87	
Stan.Dev		43,80	
N.Max		118,00	
N.Min		0,05	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kiri atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 45,87, simpangan baku sebesar 43,80, skor tertinggi sebesar 118,00, dan skor terendah sebesar 0,05. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot kaki kiri atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut.



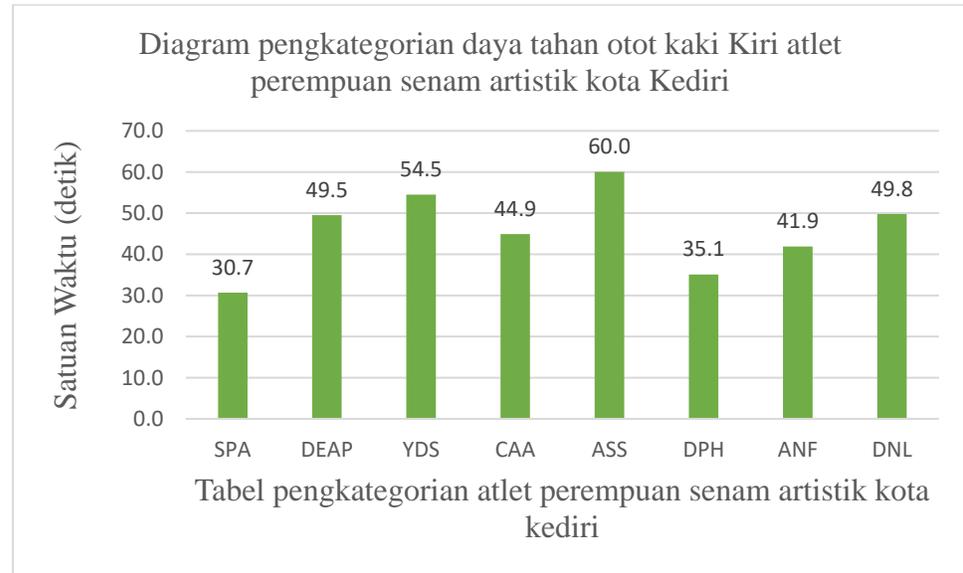
Gambar 4. 3 Diagram batang pengkategorian daya tahan otot kaki kiri atlet laki-laki kota Kediri

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot kaki kiri atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 1 orang dalam kondisi sangat baik, 0 orang dalam kondisi baik, 1 orang dalam kondisi cukup, 2 orang dalam kondisi kurang, dan 1 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori kurang, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kiri atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi kurang.

d. Daya Tahan Kaki Kiri Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri**Tabel 4. 6** Statistik Data Daya Tahan Kaki Kiri Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Wall Squat Kaki Kiri (detik)	Kategori
1	SPA	30,7	Kurang
2	DEAP	49,5	Baik Sekali
3	YDS	54,5	Baik Sekali
4	CAA	44,9	Baik
5	ASS	60,0	Baik Sekali
6	DPH	35,1	Cukup
7	ANF	41,9	Baik
8	DNL	49,8	Baik Sekali
Mean		45,80	
Stan.Dev		19,07	
N.Max		60,02	
N.Min		30,70	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kiri atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 45,80, simpangan baku sebesar 19,07, skor tertinggi sebesar 60,02, dan skor terendah sebesar 30,70. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot kaki kiri atlet perempuan senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Diagram batang pengkategorian daya tahan otot kaki kiri atlet perempuan senam artistik kota Kediri

6 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot kaki kiri atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 4 orang dalam kondisi sangat baik, 2 orang dalam kondisi baik, 1 orang dalam kondisi cukup, 1 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot kaki kiri atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi sangat baik.

Daya tahan otot kaki kanan dan kiri sangat di butuhkan di dalam olahraga senam artistik yaitu sebagai berikut ini:

110

1. Daya Tahan Tinggi Meningkatkan Performa menemukan bahwa atlet senam dengan daya tahan otot kaki yang tinggi mampu melakukan rangkaian gerakan lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang signifikan
2. Menunjang Gerakan Kompleks Banyak gerakan dalam senam artistik melibatkan kaki sebagai penopang utama, seperti pendaratan setelah salto dan gerakan lompat pada balok keseimbangan. Daya tahan otot kaki yang baik memungkinkan atlet melakukan gerakan ini dengan sempurna.
3. Meningkatkan Keseimbangan dan Stabilitas Senam artistik membutuhkan keseimbangan tinggi. Keseimbangan tersebut hanya dapat dicapai jika otot kaki kanan dan kiri memiliki daya tahan yang setara.
4. Mengurangi Risiko Cedera Pendaratan dari ketinggian adalah salah satu gerakan paling berisiko dalam senam. Daya tahan otot kaki yang tinggi membantu menyerap benturan saat pendaratan dan mengurangi risiko cedera pada sendi lutut dan pergelangan kaki.

2. Hasil Test Daya Tahan Otot Perut (*Sit Up*)

Menurut pendapat *Widistuti, (2017)* Daya tahan otot perut memiliki sebuah norma hasil tes yang di kategorikan 1). Dalam kondisi Baik sekali untuk atlet laki-laki ≥ 54 repetisi dan untuk atlet perempuan ≥ 47 repetisi, 2). Dalam kondisi baik untuk atlet laki-laki 50-53 repetisi dan untuk atlet perempuan 40-46 repetisi, 3). Dalam kondisi cukup untuk atlet laki-laki 43-49 repetisi dan untuk atlet perempuan 35-39 repetisi, 4) dalam kondisi kurang untuk atlet laki-laki 36-42 repetisi dan untuk atlet perempuan 30-34 repetisi, 5). Dalam kondisi kurang sekali <35 repetisi dan untuk atlet perempuan <29 repetisi.

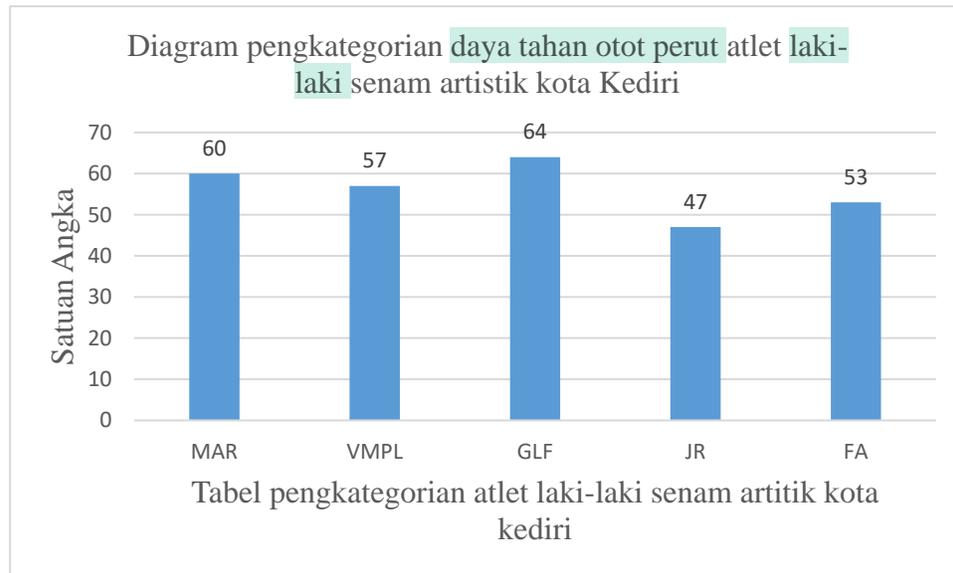
a. Daya Tahan Otot Perut Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 7 Statistik Data Daya Tahan Otot Perut Atlet laki-laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	<i>Sit Up</i>	Kategori
1	MAS	60	Baik Sekali
2	VMPL	57	Baik Sekali
3	GLF	64	Baik Sekali
4	JR	47	Cukup
5	FA	53	Baik
Mean		56,20	
Stan.Dev		6,53	
N.Max		64	
N.Min		47	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot perut atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 56,20, simpangan baku sebesar 6,53, skor tertinggi sebesar 64, dan skor terendah

sebesar 47. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot perut atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



4 **Gambar 4.5** Diagram batang pengkategorian daya tahan otot perut atlet laki-laki kota Kediri

6 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot perut atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut:

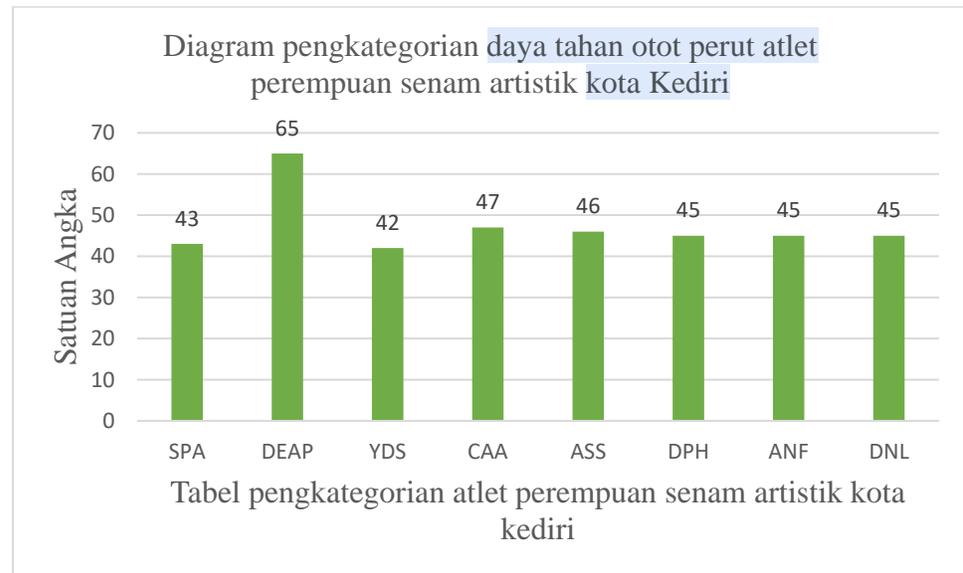
5 3 orang dalam kondisi sangat baik, 1 orang dalam kondisi baik, 1 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot perut atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi sangat baik.

1

b. Daya Tahan Otot Perut Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri**Tabel 4. 8** Statistik Data Daya Tahan Otot Perut Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Sit Up	Kategori
1	SPA	43	Baik
2	DEAP	65	Baik Sekali
3	YDS	42	Baik
4	CAA	47	Baik Sekali
5	ASS	46	Baik
6	DPH	45	Baik
7	ANF	45	Baik
8	DNL	45	Baik
MEAN		47,25	
STANDART DEVIASI		8,24	
NILAI MAXIMAL		65	
NILAI MINIMAL		42	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot perut atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 47,25, simpangan baku sebesar 8,24, skor tertinggi sebesar 65, dan skor terendah sebesar 42. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot perut atlet perempuan senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



4 **Gambar 4. 6** Diagram batang pengkategorian daya tahan otot perut atlet perempuan Kota Kediri

6 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot perut atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 2 orang dalam kondisi sangat baik, 6 orang dalam kondisi baik, 1 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori baik, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot perut atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi baik.

5

4

Daya tahan otot perut sangat di butuhkan di dalam olahraga senam artistik yaitu sebagai berikut ini:

1. Menjaga Keseimbangan dan Stabilitas Tubuh Otot perut berfungsi sebagai pusat kontrol tubuh selama gerakan senam. daya tahan otot perut yang baik memungkinkan atlet menjaga keseimbangan dan postur tubuh selama gerakan akrobatik dan pendaratan.
2. Mendukung Gerakan Rotasi Dalam senam artistik, banyak gerakan melibatkan rotasi tubuh di udara. Daya tahan otot perut yang tinggi memungkinkan atlet melakukan rotasi dengan kontrol yang baik tanpa kehilangan keseimbangan.
3. Mengurangi Risiko Cedera Menurut otot perut yang kuat dan tahan lama membantu melindungi tulang belakang dari cedera akibat gerakan berulang dan benturan saat pendaratan
4. Meningkatkan Performa Atlet Daya tahan otot perut yang baik memungkinkan atlet mempertahankan kualitas gerakan selama rangkaian senam yang panjang tanpa mengalami kelelahan yang signifikan.

103

3. Hasil Test Daya Tahan Otot Lengan (*Bench Press*)

Daya tahan otot lengan atau bench press merupakan alat ukur yang penting dalam menilai kekuatan dan daya tahan otot tubuh bagian atas. Dengan mengikuti prosedur dan norma yang tepat, hasil tes ini dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat kebugaran serta merancang program latihan yang sesuai.

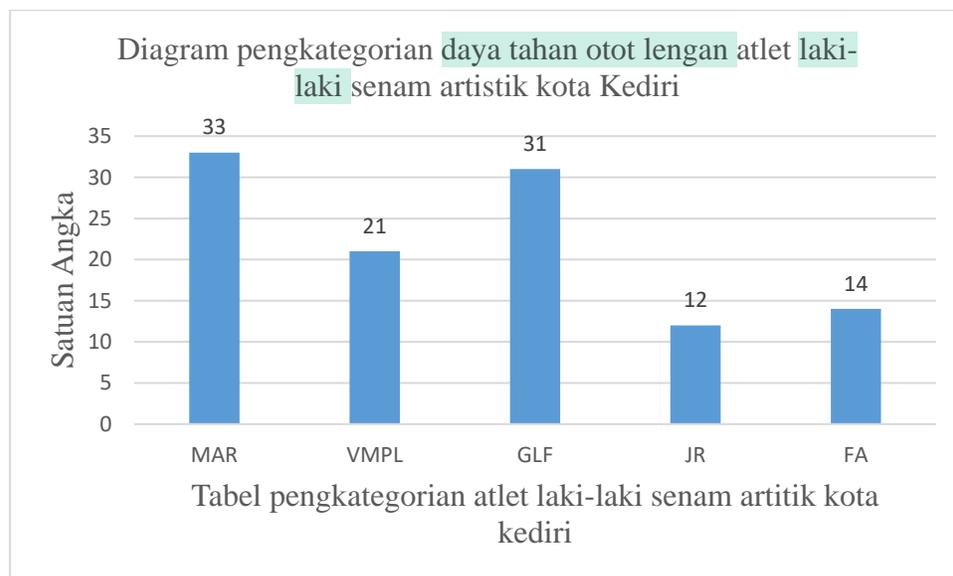
Para ahli telah menetapkan standar umum untuk menilai kemampuan bench press berdasarkan berat badan dan jenis kelamin. Berikut adalah tabel norma yang sering digunakan. Daya tahan otot lengan memiliki sebuah norma hasil tes yang di kategorikan 1). Dalam kondisi Baik sekali ≥ 36 repetisi 2). Dalam kondisi baik 26-35, 3). Dalam kondisi cukup 16-25 repetisi, 4) dalam kondisi kurang 10-15, 5). Dalam kondisi kurang sekali <10 repetisi dan untuk atlet perempuan <29 repetisi

a. Daya Tahan Otot lengan Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 9 Statistik Data Daya Tahan Otot Lengan Atlet Laki-laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	<i>Bench Press</i>	Kategori
1	MAS	33	Baik
2	VMPL	21	Cukup
3	GLF	31	Baik
4	JR	12	Kurang
5	FA	14	Kurang
Mean		22,2	
Stan.Dev		9,5	
N.Max		33	
N.Min		12	

1 Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot
2 lengan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 22,2,
simpangan baku sebesar 9,5, skor tertinggi sebesar 33, dan skor terendah
sebesar 12. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot lengan
atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai
berikut:



18 **Gambar 4. 7** Diagram batang pengkategorian daya tahan otot lengan atlet laki-laki senam artistik kota Kediri

6 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot lengan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut:
9 0 orang dalam kondisi sangat baik, 2 orang dalam kondisi baik, 1 orang dalam kondisi cukup, 2 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori baik dan kurang, maka dapat disimpulkan

1

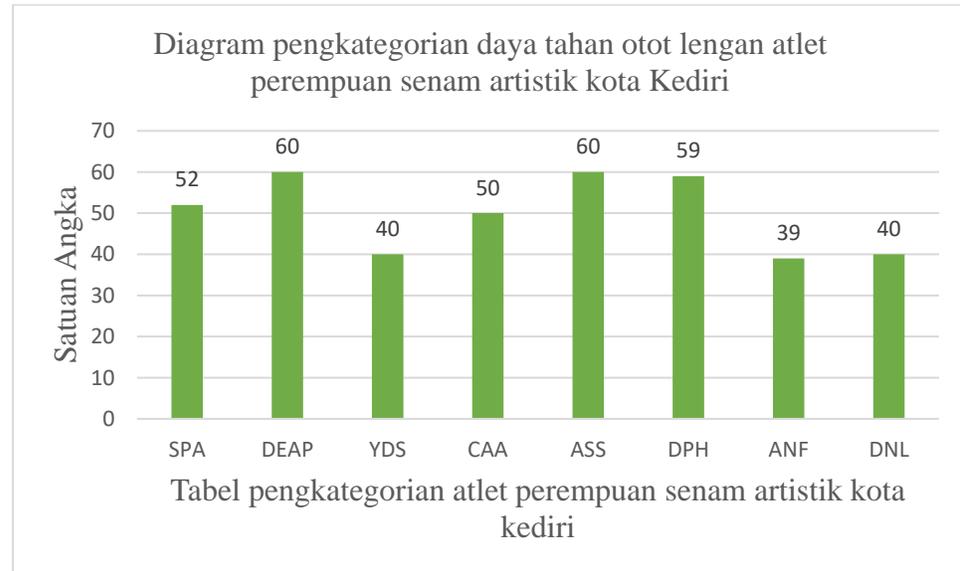
bahwa tingkat daya tahan otot lengan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi baik dan kurang.

b. Daya Tahan Otot Lengan Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 10 Statistik Data Daya Tahan Otot Lengan Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Bench Press	Kategori
1	SPA	52	Baik Sekali
2	DEAP	60	Baik Sekali
3	YDS	40	Baik Sekali
4	CAA	50	Baik Sekali
5	ASS	60	Baik Sekali
6	DPH	59	Baik Sekali
7	ANF	39	Baik Sekali
8	DNL	40	Baik Sekali
Mean		50	
Stan.Dev		19,3	
N.Max		60	
N.Min		39	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan otot lengan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 50, simpangan baku sebesar 9,3, skor tertinggi sebesar 60, dan skor terendah sebesar 39. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan otot lengan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



Gambar 4. 8 Diagram batang pengkategorian daya tahan otot perut atlet perempuan kota Kediri

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan otot lengan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 8 orang dalam kondisi sangat baik, 0 orang dalam kondisi baik, 0 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan otot lengan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi sangat baik.

Daya tahan otot perut sangat di butuhkan di dalam olahraga senam artistik yaitu sebagai berikut ini:

- 3 1. **Posisi Tangan yang Menantang:** Banyak gerakan dalam senam artistik, seperti handstand, push-up, dan gerakan pada alat seperti palang bertingkat atau kuda-kuda lompat, memerlukan atlet untuk menahan tubuh dengan tangan. Otot lengan yang kuat dan memiliki daya tahan yang baik memungkinkan atlet untuk tetap stabil dalam posisi ini, mengurangi kelelahan, dan meningkatkan kontrol selama gerakan.
- 1 20 7 2. **Kekuatan dan Kontrol:** Senam artistik melibatkan koordinasi yang baik antara kekuatan dan kelincahan. Daya tahan otot lengan memungkinkan atlet untuk mengontrol gerakan mereka lebih baik, mengurangi risiko cedera dan meningkatkan kualitas gerakan. Misalnya, saat melakukan gerakan di palang bertingkat, kekuatan otot lengan sangat penting untuk melakukan transisi yang halus.
3. **Pengulangan Gerakan:** Senam artistik sering kali melibatkan pengulangan gerakan tertentu dalam rutinitas yang panjang. Oleh karena itu, daya tahan otot lengan akan diperlukan agar atlet bisa tetap melakukan repetisi gerakan tanpa kehilangan teknik dan kontrol tubuh. Tanpa daya tahan yang baik, atlet dapat mudah merasa lelah, yang dapat mempengaruhi kinerja dan kualitas gerakan.

4. Hasil Test Daya Tahan Aerobik VO2 Max (MFT)

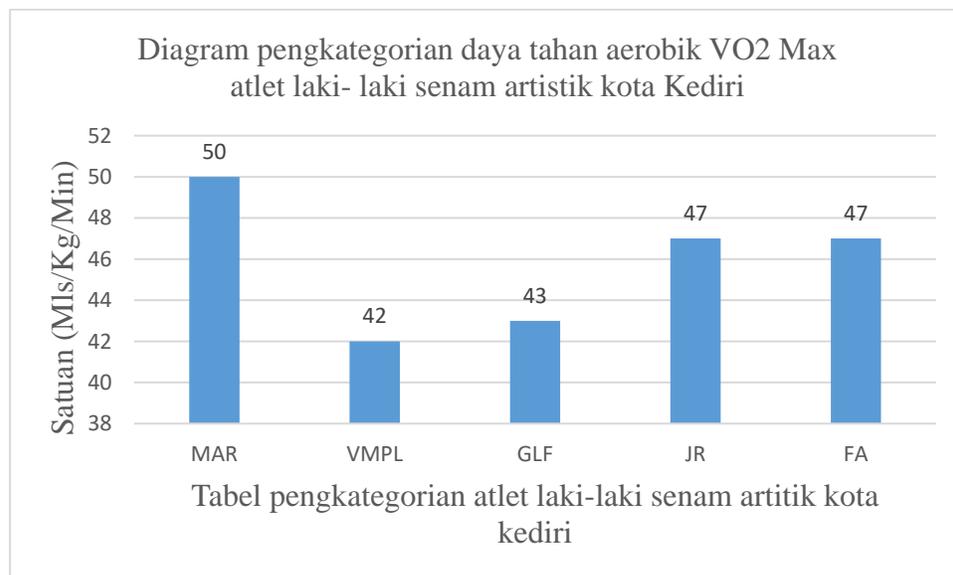
Menurut data yang di keluarkan oleh *American College of Sport Medicine* (2008) Daya tahan otot aerobik memiliki sebuah norma hasil tes yang di kategorikan 1). Dalam kondisi Baik sekali untuk atlet laki-laki $\geq 51,5$ Mls/Kg/Min dan untuk atlet perempuan $\geq 44,3$ Mls/Kg/Min . 2). Dalam kondisi baik untuk atlet laki-laki 46,9 Mls/Kg/Min dan untuk atet perempuan 38,1-44,2 Mls/Kg/Min, 3). Dalam kondisi cukup untuk atlet laki-laki 39,6-46,8 Mls/Kg/Min dan untuk atlet prempuan 32,4-38,1 Mls/Kg/Min, 4) dalam kondisi kurang untuk atlet laki-laki 34,6-39,5 Mls/Kg/Min dan untuk atlet peerempuan 28,5-32,3 Mls/Kg/Min, 5). Dalam kondisi kurang sekali $<34,5$ Mls/Kg/Min dan untuk atlet perempuan $<28,4$ Mls/Kg/Min.

a. Daya Tahan Aerobik VO2 Max Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 11 Statistik Data Daya Tahan Aerobik VO2 Max Atlet Laki-laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	MFT	Kategori
1	MAS	50	Baik
2	VMPL	42	Cukup
3	GLF	43	Cukup
4	JR	47	Baik
5	FA	47	Baik
Mean		45,8	
Stan.Dev		3,27	
N.Max		50	
N.Min		42	

1 Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan aerobik atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 45,8, simpangan baku sebesar 3,2, skor tertinggi sebesar 50, dan skor terendah sebesar 42. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan aerobik atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



18 **Gambar 4. 9** Diagram batang pengkatagorian daya tahan aerobic atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri

1 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan aerobik atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 0 orang dalam kondisi sangat baik, 3 orang dalam kondisi baik, 2 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori baik, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat

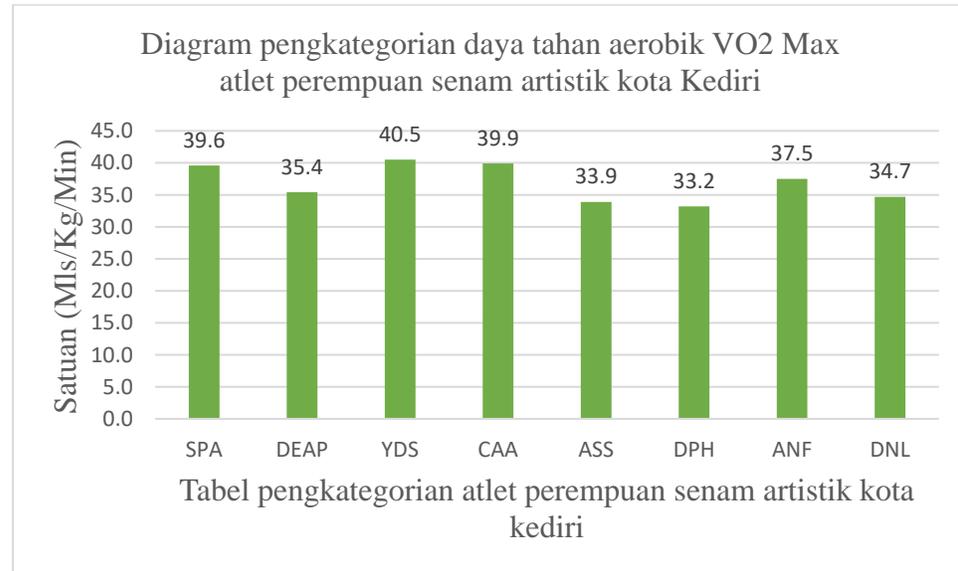
daya tahan aerobik atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi baik.

b. Daya Tahan Otot Aerobik VO2 Max Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 12 Statistik Data Daya Tahan Aerobik VO2 Max Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	MFT	Kategori
1	SPA	39,6	Baik
2	DEAP	35,4	Cukup
3	YDS	40,5	Baik
4	CAA	39,9	Baik
5	ASS	33,9	Cukup
6	DPH	33,2	Cukup
7	ANF	37,5	Cukup
8	DNL	34,7	Cukup
Mean		36,84	
Stan.Dev		5,71	
N.Max		40,50	
N.Min		33,20	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat daya tahan aerobik atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 36,84, simpangan baku sebesar 5,71, skor tertinggi sebesar 40,50, dan skor terendah sebesar 33,20. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat daya tahan aerobik atlet perempuan senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



Gambar 4. 10 Diagram batang pengkategorian daya tahan otot perut atlet perempuan senam artistik Kota Kediri

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa daya tahan aerobik atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 0 orang dalam kondisi sangat baik, 3 orang dalam kondisi baik, 5 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori cukup, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat daya tahan aerobik atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi cukup.

Daya tahan otot perut sangat di butuhkan di dalam olahraga senam artistik yaitu sebagai berikut ini:

1. **Peningkatan Kinerja:** Senam artistik membutuhkan tingkat ketahanan fisik yang tinggi, karena atlet harus melaksanakan rutinitas dengan berbagai gerakan yang melibatkan kekuatan dan kelincahan dalam periode waktu yang panjang, kadang-kadang dalam urutan yang sangat intens. Daya tahan aerobik membantu atlet menjaga energi sepanjang latihan atau kompetisi.
2. **Pemulihan Cepat:** Selama pergantian set gerakan atau antara alat yang digunakan (misalnya palang, rantai, atau kuda-kuda lompat), daya tahan aerobik memungkinkan atlet untuk pulih dengan cepat dan melanjutkan dengan kinerja yang optimal.
3. **Efisiensi Oksigen:** Senam artistik membutuhkan tubuh untuk bekerja pada kapasitas tinggi dalam durasi yang lebih lama. Daya tahan aerobik memastikan tubuh dapat mengonsumsi dan mengalirkan oksigen ke otot-otot dengan efisien, mendukung daya tahan otot dan kinerja keseluruhan.

5. Hasil Test Kelentukan (*Sit And Reach*)

Menurut pendapat *Morrow, (2000)* test kelentukan (*sit and reach*) memiliki sebuah norma hasil tes yang di kategorikan 1). Dalam kondisi Baik sekali untuk atlet laki-laki ≥ 43 cm dan untuk atlet perempuan ≥ 50 cm, 2). Dalam kondisi baik untuk atlet laki-laki 39-43 cm dan untuk atlet perempuan 43-50 cm, 3). Dalam kondisi cukup untuk atlet laki-laki 34-38 cm dan untuk atlet perempuan 39-43 cm, 4) dalam kondisi kurang untuk atlet laki-laki 25-33 cm dan untuk atlet perempuan 34-38 cm, 5). Dalam kondisi kurang sekali <24 cm dan untuk atlet perempuan <33 cm.

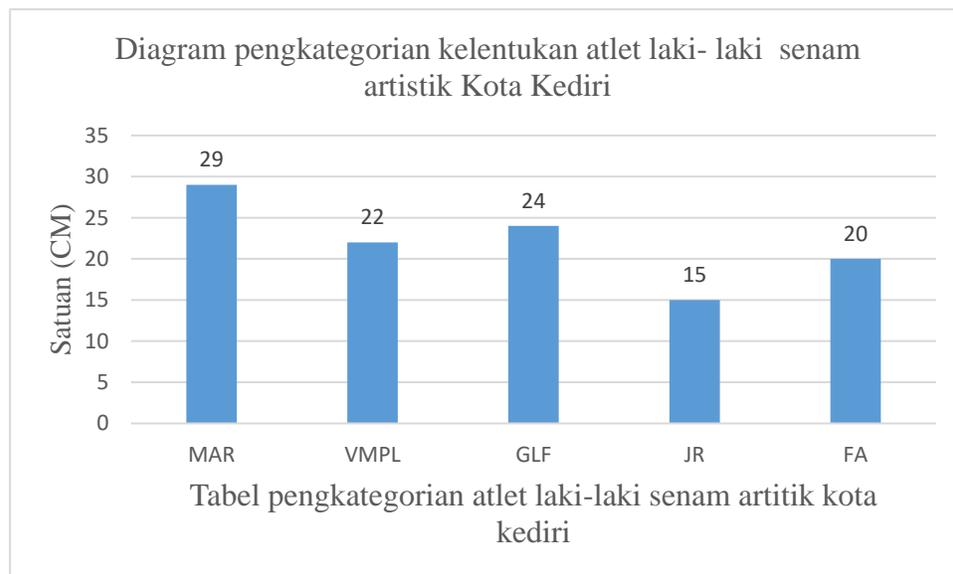
a. Kelentukan Laki-Laki Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 13 Statistik Data Kelentukan Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Sit And Reach	Kategori
1	MAS	29	Kurang
2	VMPL	22	Kurang Sekali
3	GLF	24	Kurang Sekali
4	JR	15	Kurang Sekali
5	FA	20	Kurang Sekali
Mean		22	
Stan.Dev		5,15	
N.Max		29	
N.Min		15	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat kelentukan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 22, simpangan baku sebesar 5,15, skor tertinggi sebesar 29, dan skor terendah sebesar 15.

Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat kelentukan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



Gambar 4. 11 Diagram batang pengkatagorian kelentukan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri

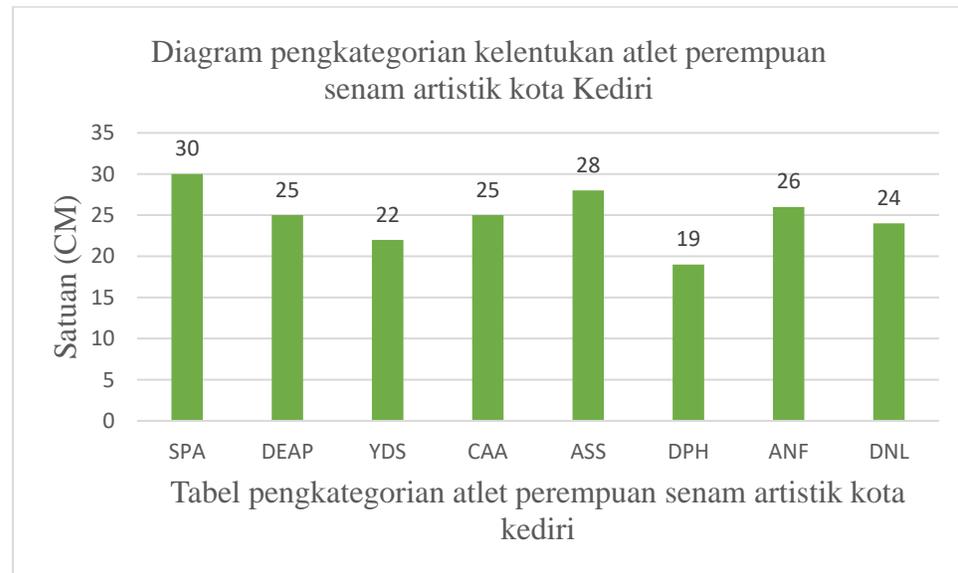
Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa kelentukan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 0 orang dalam kondisi sangat baik, 0 orang dalam kondisi baik, 0 orang dalam kondisi cukup, 1 orang dalam kondisi kurang, dan 4 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori sangat kurang, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kelentukan atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi sangat kurang.

b. Kelentukan Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 14 Statistik Data Kelentukan Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Sit And Reach	Kategori
1	SPA	30	Kurang Sekali
2	DEAP	25	Kurang Sekali
3	YDS	22	Kurang Sekali
4	CAA	25	Kurang Sekali
5	ASS	28	Kurang Sekali
6	DPH	19	Kurang Sekali
7	ANF	26	Kurang Sekali
8	DNL	24	Kurang Sekali
Mean		24,88	
Stan.Dev		6,76	
N.Max		30	
N.Min		19	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat kelentukan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 24,88, simpangan baku sebesar 6,76, skor tertinggi sebesar 30, dan skor terendah sebesar 19. Berdasarkan hasil tes tersebut, tingkat kelentukan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri dapat dikategorikan sebagai berikut:



Gambar 4. 12 Diagram batang pengkategorian kelentukan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa kelentukan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 0 orang dalam kondisi sangat baik, 0 orang dalam kondisi baik, 0 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 8 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori sangat kurang, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kelentukan atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi sangat kurang.

Kelentukan atau *fleksibilitas* sangat di butuhkan di dalam olahraga senam artistik yaitu sebagai berikut ini:

33

1. Meningkatkan Kemampuan Gerak: Senam artistik melibatkan berbagai gerakan dinamis, seperti loncatan, putaran, dan transisi antara berbagai posisi. Kelentukan yang baik memungkinkan atlet untuk melakukan gerakan-gerakan ini dengan lebih leluasa dan mengurangi hambatan yang bisa terjadi akibat keterbatasan gerak pada sendi atau otot.
2. Pencegahan Cedera: Kelentukan yang baik membantu meningkatkan elastisitas otot dan ligamen, yang mengurangi risiko cedera. Atlet dengan fleksibilitas yang baik lebih mampu mengatasi tekanan dan tarikan yang terjadi saat melakukan gerakan-gerakan yang membutuhkan rentang gerak besar.
3. Estetika dan Teknik: Dalam senam artistik, estetika gerakan sangat penting. Gerakan yang luwes dan melibatkan rentang gerak maksimal memberi kesan lebih artistik dan mengesankan juri. Senam yang melibatkan kelentukan, seperti split, split jump, atau backbend, membutuhkan fleksibilitas tinggi pada otot-otot tertentu (misalnya, paha belakang, pinggul, dan punggung bawah).
4. Meningkatkan Keseimbangan dan Postur: Kelentukan juga berperan dalam meningkatkan keseimbangan dan postur tubuh, yang sangat penting dalam senam artistik. Atlet yang memiliki kelentukan tubuh bagian bawah dan atas akan dapat mempertahankan postur tubuh

yang baik saat melakukan rutinitas mereka, sehingga memudahkan kontrol tubuh dalam gerakan yang kompleks.

6. Hasil Test Core Stability (Level 1-12)

Meskipun tidak ada standar universal yang diterima oleh semua ahli dalam hal pengukuran core stability, beberapa tes telah diidentifikasi dalam literatur sebagai cara untuk mengevaluasi kemampuan stabilitas inti tubuh pada berbagai level

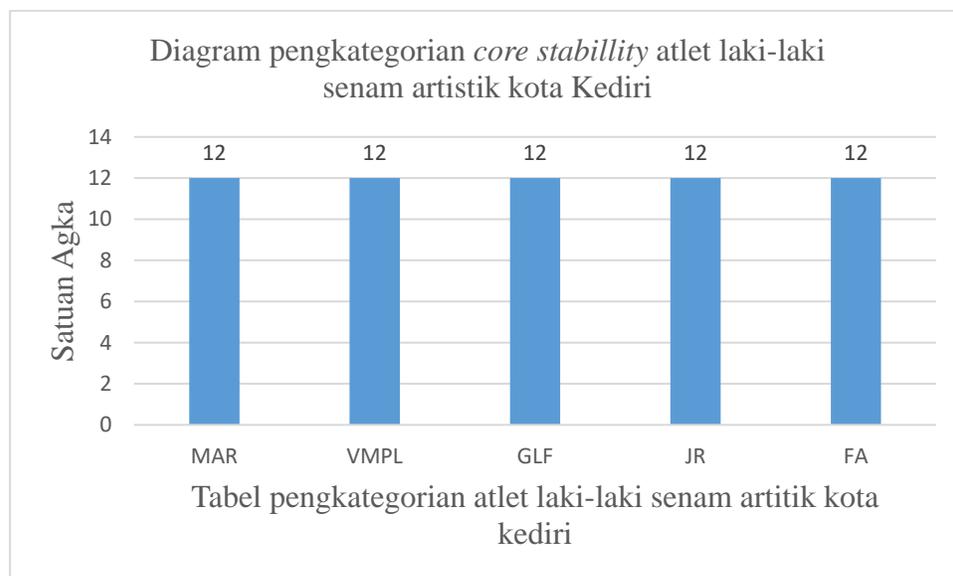
a. Core Stability Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 15 Statistik Data Core Stability Atlet Laki-Laki Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Core Stability Level 1-12	Kategori
1	MAS	12	Baik Sekali
2	VMPL	12	Baik Sekali
3	GLF	12	Baik Sekali
4	JR	12	Baik Sekali
5	FA	12	Baik Sekali
Mean		12	
Stan.Dev		0	
N.Max		12	
N.Min		12	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat core stability atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 12, simpangan baku sebesar 0, skor tertinggi sebesar 12, dan skor terendah sebesar 12. Berdasarkan hasil tes tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat core stability atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kategori

sangat baik, karena seluruh atlet memperoleh skor yang sama pada tingkat tertinggi yang menunjukkan stabilitas inti yang optimal:



Gambar 4. 13 Diagram batang pengkategorian *core stability* atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri

1 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa *core stability* atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 5 orang dalam kondisi sangat baik sekali, 0 orang dalam kondisi baik, 0 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori baik sekali, maka dapat disimpulkan bahwa *core*

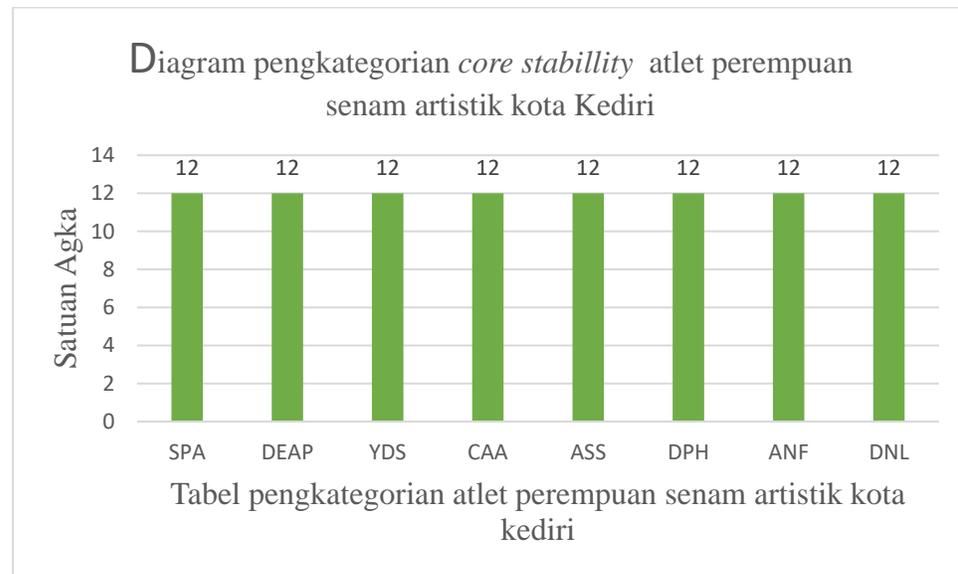
stability atlet laki-laki senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi baik sekali.

b. Core Stabillity Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

Tabel 4. 16 Statistik Data Core Stabillity Atlet Perempuan Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Core Stabillity Level 1-12	Kategori
1	SPA	12	Baik Sekali
2	DEAP	12	Baik Sekali
3	YDS	12	Baik Sekali
4	CAA	12	Baik Sekali
5	ASS	12	Baik Sekali
6	DPH	12	Baik Sekali
7	ANF	12	Baik Sekali
8	DNL	12	Baik Sekali
Mean		12	
Stan.Dev		0	
N.Max		12	
N.Min		12	

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa tingkat core stability atlet perempuan senam artistik Kota Kediri memiliki rata-rata 12, simpangan baku sebesar 0, skor tertinggi sebesar 12, dan skor terendah sebesar 12. Berdasarkan hasil tes tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat core stability atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kategori sangat baik, karena seluruh atlet memperoleh skor yang sama pada tingkat tertinggi yang menunjukkan stabilitas inti yang optimal:



Gambar 4. 14 Diagram batang pengkategorian *core stability* atlet perempuan senam artistik Kota Kediri

1 Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa *core stability* atlet perempuan senam artistik Kota Kediri terbagi dalam kategori sebagai berikut: 12 orang dalam kondisi sangat baik sekali, 0 orang dalam kondisi baik, 0 orang dalam kondisi cukup, 0 orang dalam kondisi kurang, dan 0 orang dalam kondisi sangat kurang. Berdasarkan data tersebut, dengan frekuensi terbanyak berada pada kategori sangat baik sekali, maka dapat disimpulkan bahwa *core stability* atlet perempuan senam artistik Kota Kediri berada dalam kondisi baik sekali.

5
69

Core stability level 1-12 sangat di butuhkan di dalam olahraga senam artistik yaitu sebagai berikut ini:

1. Keseimbangan dan postur Gerakan senam artistik, seperti handstand, pendaratan, atau lompat, membutuhkan keseimbangan yang sangat baik. Core stability membantu menjaga pusat gravitasi tubuh tetap stabil saat berada di berbagai posisi, baik di lantai maupun di udara.
2. Control tubuh saat di udara Banyak gerakan dalam senam artistik melibatkan fase di mana tubuh sepenuhnya berada di udara, seperti *salto*, *twist*, dan *flip*. Core stability memungkinkan atlet untuk mengontrol tubuh selama rotasi dan menjaga posisi yang benar saat mendarat
3. Ketahanan terhadap cedera Otot inti yang kuat melindungi tulang belakang dan mengurangi risiko cedera pada punggung serta area lain, seperti pinggul dan bahu. Core stability yang terlatih dari level dasar hingga lanjutan memperkuat otot-otot di sekitar tulang belakang, membantu atlet mengatasi beban intens saat berlatih dan bertanding.

B. Pembahasan

Komponen kondisi fisik adalah faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi prestasi seorang atlet, termasuk dalam cabang olahraga senam artistik di Kota Kediri. Kondisi fisik yang optimal memungkinkan atlet untuk berlatih secara maksimal dan benar, serta meningkatkan kemampuan teknik gerakan dalam senam artistik. Untuk meraih prestasi yang lebih baik, tidak hanya diperlukan kemampuan teknik yang unggul, tetapi juga kondisi fisik yang kuat. Oleh karena itu, fisik menjadi tolak ukur bagi pelatih dalam merencanakan program latihan yang efektif untuk meningkatkan kualitas atlet di masa depan.

Komponen kondisi fisik yang dimiliki oleh atlet senam artistik mencakup: kecepatan, kekuatan otot lengan dan bahu, koordinasi antara mata dan tangan, fleksibilitas, daya ledak otot tungkai, kelincahan, serta daya tahan jantung dan paru-paru. Ini adalah kemampuan biomotorik yang menggambarkan profil kondisi fisik seorang atlet senam artistik Kota Kediri menuju PORPROV Ke IX JATIM tahun 2025 diukur dengan diukur dengan tes yang meliputi *squat test*, *sit test*, *bench press*, *sit and reach*, MFT, dan *core stability level 1-10*.

Melalui penelitian ini dapat diketahui hasil dari profil kemampuan biomotorik analisis tingkat kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri dengan hasil rerata sebagai berikut :

2

Tabel 4.17 Hasil Akhir Kondisi Fisik Atlet Senam Artistik Kota Kediri

No	Nama	Nilai	Norma
1	MAS	3,9	Baik (B)
2	VMPL	3,4	Cukup (C)
3	GLF	3,1	Cukup (C)
4	JR	2,9	Cukup (C)
5	FA	3,6	Cukup (C)
6	SPA	4,3	Baik (B)
7	DEAP	4,1	Baik (B)
8	YDS	3,9	Baik (B)
9	CAA	4,0	Baik (B)
10	ASS	3,9	Baik (B)
11	DPH	3,9	Baik (B)
12	ANF	3,9	Baik (B)
13	DNL	3,7	Baik (B)
Rata-Rata		3,7	Baik (B)

17

Berdasarkan hasil akhir kondisi fisik yang diperoleh, atlet senam artistik Kota Kediri menunjukkan rata-rata dengan kategori Baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.17.

49

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

44 Berdasarkan hasil tes kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri menuju PORPROV ke IX Jawa Timur dengan dikumpulkannya data melalui tes yang meliputi tes daya tahan otot kaki kanan dan kiri (*wall squat*), Tes daya tahan otot perut (*sit-up*), tes daya tahan otot lengan (*bench press*), dan tes daya tahan aerobik VO2 Max (MFT), tes kelentukan (*sit & reach*), tes *core stability* (*core stability*).

60 19 Persentase kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri menunjukkan bahwa 9 atlet berada dalam kategori baik, sementara 4 atlet berada dalam kategori cukup. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kondisi fisik atlet senam artistik Kota Kediri untuk persiapan PORPROV Jawa Timur 2025 berada dalam kategori baik.

B. Implikasi

1. Temuan dari penelitian ini dapat dijadikan acuan pemusatan latihan KONI Kota Kediri tahun 2024 dalam cabang olahraga senam artistik. Agar digunakan pelatih serta atlet dalam meningkatkan faktor penunjang performa terbaik atlet.
2. Adanya penelitian tersebut dapat menjadi literatur baik untuk pembaca maupun peneliti dalam penelitian terbaru yang linier dengan bidangnya.

3. Implementasi *sport science* pada pelatihan olahraga tingkat kota/kabupaten sebagai keikutsertaan dalam mencetak prestasi.

C. Saran – saran

Berdasarkan penelitian tersebut penulis memberikan saran terhadap penelitian mengenai karakteristik kondisi fisik berdasarkan komponen biomotorik kepada pembaca, peneliti, atlet, dan pelatih sebagai berikut :

1. Bahwa komponen biomotorik adalah dasar dari suatu gerakan dalam cabang olahraga. Pembinaan atlet meliputi keseimbangan program latihan yang tepat berdasarkan kondisi fisik atlet adalah salah satu faktor dalam performa terbaik atlet.
2. Baik pelatih dan atlet seharusnya berkombinasi dalam pelaksanaan pelatihan suatu cabang olahraga. Program latihan yang bagus tidak akan menghasilkan performa terbaik jika di sisi lain atlet tidak disiplin dalam keilmuan cabang olahraga tersebut
3. Mengembangkan komponen kondisi fisik atlet adalah salah satu diantara banyaknya penentu performa terbaik atlet. Faktor lainnya meliputi teknik, nutrisi, *recovery*, psikologi, fisiologi, dan biomekanika.