

JURNAL DEDIKASI PENDIDIKAN



JURNAL DEDIKASI PENDIDIKAN	Vol. 8	No. 1	Halaman 1-504	Aceh Besar Januari, 2024	ISSN 2548-8848 (Online)
-------------------------------	--------	-------	------------------	-----------------------------	-------------------------



Diterbitkan Oleh :
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
UNIVERSITAS ABULYATAMA
Jl. Blang Bintang Lama Km. 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar

EDITORIAL TEAM

JURNAL DEDIKASI PENDIDIKAN

ISSN 2548-8848 (Online)

Editor in Chief

Putri Dini Meutia, M.Pd. (Universitas Abulyatama)

Editors

Syarifah Rahmi Muzanna, M.Pd. (Universitas Abulyatama)

Silvi Puspa Widya Lubis, M.Pd. (Universitas Abulyatama)

Riki Musriandi, M.Pd. (Universitas Abulyatama)

Hasanah, M.A. (Universitas Abulyatama)

Suryani M.Pd. (Universitas Abulyatama)

Safriana, M.Pd. (Universitas Malikulsaleh)

Rita Sari, M.Pd. (Institut Agama Islam Negeri Langsa)

Cut Mawar Helmanda, M.Pd. (Universitas Muhammadiyah Aceh)

Reviewers

Dr. Abdul Haliq, S.Pd. M.Pd. (Universitas Negeri Makassar)

Dr. Anwar, M.Pd. (Universitas Samudra)

Dr. Hendrik A.E. Lao (Institut Agama Kristen Negeri Kupang)

Dr. Asanul Inam, M.Pd., Ph.D (Universitas Muhammadiyah Malang)

Dr. Baiduri (Universitas Muhammadiyah Malang)

Septhia Irnanda, S.Pd., M.TESOL., Ph.D. (Universitas Serambi Mekkah)

Dr. Tuti Marjan Fuadi, M.Pd. (Universitas Abulyatama)

Ugahara M, M.TESOL., Ph.D (Universitas Abulyatama)

Murni, S.Pd., M.Pd., Ph.D (Universitas Abulyatama)

Marina, M.Ed. (Universitas Malikulsaleh)

Mauloeddin Afna, M.Pd. (Institut Agama Islam Negeri Langsa)

Alamat Sekretariat/Redaksi :

LPPM Universitas Abulyatama

Jl. Blang Bintang Lama Km. 8,5 Lampoh Keude Aceh Besar

Website : <http://jurnal.abulyatama.ac.id/>

Email : jurnal_dedikasi@abulyatama.ac.id

Telp/fax : 0651-23699

JURNAL

DEDIKASI PENDIDIKAN

DAFTAR ISI

1.	Asesmen Diagnostik Dalam Materi Dongeng Pada Mata Pelajaran Bahasa Sunda Di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Yayasan Wanita Kereta Api (YWKA) Bandung (Okke Rosmaladewi, Cucu Amirah, Sandi Sopandi, Kurniawati)	1-8
2.	Peran Epistemologi Sosial Dalam Administrasi Pendidikan (Nikmatullaili, Nurhizrah Gistituati, Rifma)	9-16
3.	Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Pementasan Drama Dengan Menggunakan Metode Bermain Peran (Hasniyati, Novia Erwandi, Aida Fitri, Rizki Kurniawati)	17-24
4.	Pengaruh Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII (Dedi Chandra, Adityawarman Hidayat, Astuti)	25-38
5.	Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SDN Cikokol 4 Kota Tangerang (Erika Puspita Dewi, Septy Nurfadhillah, Rizki Zuliani)	39-48
6.	Pengembangan Model Pembelajaran Atletik Nomor Lempar Lembing Bentuk Permainan Untuk Siswa Sekolah Dasar (Syahrianursaifi, Musran, Erizal Kurniawan, Yulinar, Husaini)	49-66
7.	Pengaruh Penggunaan Media <i>Flashcard</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa <i>Slow Learner</i> (M. Ferry Irawan, Alia Latifah, Nikentari Rizki)	67-76
8.	Efektivitas Penyelenggaraan Program Pelatihan Kerja Dalam Meningkatkan Kompetensi Kerja (Adela Anita, Asep Saepudin, Iip Saripah)	77-86
9.	Kebutuhan Pengajar <i>Outdoor Adventure Education</i> Ditinjau Dari Lensa Pedagogical Content Knowledge (PCK); Narrative Literature Review (Asep Ridwan Kurniawan, Rafdlal Saeful Bakhri, Ade Evriansyah Lubis, Agus Taufiq, Yusi Riksa Yustina)	87-94
10.	Pengaruh Penerapan Model Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas XI SMAN 1 Meulaboh (Irma Tiarina, Syarifah Merya, Anita Tiara, Luthfi Luthfi)	95-104
11.	Pengaruh Model Problem-Solving Berbantuan Permainan <i>Find And Solve Me</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Iv Sd (Dyah Ayu Novitasari, Lisa Virdinarti Putra)	105-118

12.	Sikap Rasional Guru Madrasah Aliyah (Study Pada Guru PAI Di MAN Kota Banda Aceh) (<i>Azhari, Saifuddin, Razali Yunus, Adi Kasman, M. Arif Idris</i>)	119-128
13.	Keefektifan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions Dengan Pendekatan Kontesktual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD N Loano (<i>Devi Damayanti1, Lisa Virdinarti Putra</i>)	129-136
14.	Pengaruh <i>Problem-Solving</i> Berbantuan <i>Lead Adversity Quotient</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD. (<i>Erys Lilian Pertiwi, Lisa Virdinarti Putra</i>)	137-148
15.	Kelayakan Video Pembelajaran Berbasis <i>Platform Youtube</i> Pada Makanan Pembuka (<i>Hot dan Cold Appetizer</i>) Terhadap Pemahaman Siswa (<i>Ayu Setyo Indah Mawarni, Mauren Gita Miranti, Lucia Tri Pangesthi, Ita Fatkhur Romadhoni</i>)	149-162
16.	Implementasi Kurikulum Merdeka Berbasis Literasi Pada Sekolah Penggerak Di SD Gmit Airnona 1 Kota Kupang (<i>Asa Amelia Hambari, Dayu Retno Puspita, Dilla Fadhillah</i>)	163-182
17.	Analisis Keterampilan Guru Mengelola Kelas Dalam Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Kelas IV Di SDI Plus Al-Ijtihad Kota Tangerang (<i>Siti Ummu Habibah, Nurul Muttaqien, Yoyoh Fathurrohmah</i>)	183-198
18.	Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar IPA Dengan Model Pembelajaran Active Learning Tipe Peer Lesson Siswa Sekolah Dasar (<i>Resnalti, Sumianto, Melvi Lesmana Alim, Rizki Ananda, Joni</i>)	199-218
19.	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Sosial Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Sekolah Dasar (<i>Silvia Ediora, M. Syahrul Rizal, Rizki Ananda, Iis Aprinawati, Yenni Fitra Surya</i>)	219-238
20.	Pengaruh Media Flash Card Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris Siswa Kelas IV Di SDN Pegadungan 02 Pagi (<i>Mitami, Nurul Mutaqqien, Ino Budiatman</i>)	239-248
21.	Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 14 Kota Banda Aceh (<i>Ari Fiki, Anwar, Khairul Aswadi, Cut Nya Dhin, Abubakar, Muhammad Junaidi, Arfriani Maifizar</i>)	249-266
22.	Analisis Isi Buku Pelajaran Bahasa Arab Kelas XI Di MA Sejahtera Pare Kediri Jawa Timur (<i>Soraiya Muhammad Usman, Muhammad Qadhafi</i>)	267-278
23.	Studi Literatur: Penggunaan Aplikasi Kahoot Dalam Evaluasi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika (<i>Bunga Mawarni Merdu, Maqfirah, Ade Irfan</i>)	279-288
24.	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Model <i>Creative Problem Solving (CPS)</i> (<i>Ika Diana, M. Syahrul Rizal, Iis Aprinawati, Mohammad Fauziddin, Rizki Ananda</i>)	289-302

25.	Model PBL Berbantuan Media Ultimech Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Dan Minat Belajar Matematika (<i>Maulidar, Indah Suryawati</i>)	303-314
26.	Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Terintegrasi Berbasis Proyek Pada Materi Geometri (<i>Nur Ainun, Cut Nurul Fahmi, Mukhtasar, Khairul Asri</i>)	315-326
27.	Pengembangan Buku Pedoman Pendidikan Karakter Optimisme Dengan Permainan Tradisional Untuk Anak Usia 10-12 Tahun (<i>Ignatius Dimas Adi Suarjaya, Gregorius Ari Nugrahanta</i>)	326-342
28.	Pengaruh Model <i>Concept Attainment</i> Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan (<i>Marzuki</i>)	343-356
29.	Upaya Meningkatkan Kognitif Anak Dengan Media Kincir Angka Di TK Maya Permata Penyasawan Pada Usia 4-5 Tahun (<i>Harpini, Rizki Amalia, Putri Asilestari, Zulfah, Yusnira</i>)	357-368
30.	Kolaborasi Antara Model Dan Pendekatan Saintifik Oleh Guru Biologi Di SMA Kecamatan Kuta Baru (<i>Dini Askia Safitri, Zamzami, Silvi Puspa Widya Lubis</i>)	369-374
31.	Kolaborasi Antara Model Dan Pendekatan Saintifik Oleh Guru Biologi Di SMA Kecamatan Kuta Baru (<i>Mauizah Hasanah, Fatemah Rosma, Maulida, Vivi Yunisa Harahap</i>)	375-384
32.	Peran Guru Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Dalam Menumbuhkan Sikap Demokratis Siswa Kelas X Di Era Digital (<i>Farnidayani, Akhyar, Asih Winarty, Hasanah, Saifuddin</i>)	385-394
33.	Analisis Pemanfaatan Sampah Plastik (<i>Recycle</i>) Sebagai Upaya Pengendalian Lingkungan Di Gampong Peurada, Banda Aceh (<i>Syarifah Farissi Hamama, Maulida, Irma Aryani</i>)	395-400
34.	Model Pembelajaran Bamboo Dancing Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 015 Rambah Samo (<i>Eni Marta, Rinja Efendi, Elvina, Hasrijal, Rejeki, Risna Mutiara Arni</i>)	401-410
35.	Pengetahuan Dan Sikap Siswa Terhadap Bencana Gunung Berapi (<i>Erly Mauvizar, Ani Darliani, Hayati, Wirda, Rina Sulicha</i>)	411-420
36.	Penerapan Media Pembelajaran Berbasis <i>Canva</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA (<i>Putri Rizki Amalia, Maulida, Syarifah Farissi Hamama</i>)	421-428
37.	Analisis Antropometri Indeks Massa Tubuh Pada Pelari Jarak Pendek Aceh Besar (<i>Erizal Kurniawan, Lisa Jannah, Musran, Syahrinursaiifi</i>)	429-438
38.	Penerapan Model Pembelajaran <i>Two Stay Two Stray</i> Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Bumi Dan Tata Surya (<i>Jamratul Ula1, Zulkarnaini, Syarifah Rahmiza Muzana</i>)	439-446
39.	Penerapan Model <i>Learning Cycle 5E</i> Berbantuan Video Animasi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa (<i>Sapina Tiarani, Safriana, Fajrul Wahdi Ginting, Muliani, Tulus Setiawan</i>)	447-458

40.	Penerapan Model Pembelajaran <i>Search, Solve, Create, Dan Share (SSCS)</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP (<i>Irma Aryani, Rahmi, Murni, Riki Musriandi, Fitriyasni, Maulida</i>)	459-466
41.	Manajemen Strategi Dalam Meningkatkan Daya Saing SD GMT Se-Kecamatan Lobalain, Kabupaten Rote Ndao (<i>Marlen Angela Daik, Desty A. Bekuliu, Yanti Y.E. Sole, Yakobus Adi Saingo, Nimrot Doke Para, Reningsih P. Taku Namah, Kristian Isach</i>)	467-476
42.	The Effectiveness Of Self-Help Application Based On Self Directed Search Improves Student Career Exploration (<i>Ade Yudha Prasetyo Hutomo, Budi Purwoko, Budiyanto</i>)	477-486
43.	Meningkatkan Daya Saing Madrasah Dan Karakter Siswa MTSN 2 Pidie Jaya Melalui KERTAS (<i>Erianti</i>)	487-494
44.	Efektivitas Metode <i>Small Group Discussion</i> Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswa Kebidanan (<i>Saufa Yarah, Cut Rahmi Muharrina, Rawi Juwanda, Bilqis Laina</i>)	495-504



ANALISIS ANTROPOMETRI INDEKS MASSA TUBUH PADA PELARI JARAK PENDEK ACEH BESAR

Erizal Kurniawan^{1*}, Lisa Jannah², Musran³, Syahrinursaifi⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FKIP, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi : erizal_penjas@abulyatama.ac.id¹

Diterima 17 November 2023; Disetujui 23 Januari 2024; Dipublikasi 31 Januari 2024

Abstract: Short distance runners are not only required to have a good physical component of running speed, but body mass index must be taken into account and affect running speed. Selection of short-distance runners athletes body dimensions must be in the mesomorph body type. The purpose of this study was to determine the anthropometry of body mass index in Aceh Besar short distance runners. This study uses a quantitative approach method with descriptive type. The population and sample of this study were short-distance running athletes totaling 10 people with total sampling technique. Data collection of this study through body mass index measurement tests (IMT) and 100 meter running speed. The results showed that: 1) the average body mass index (IMT) of Aceh Besar running athletes is 20.1, has a BB Less with a frequency of 4 athletes (40%) and normal BB with a frequency of 6 athletes (60%), and (2) the average 100 meter running speed is 14.46 seconds, the fastest time is 12.2 seconds. The conclusion of the study is that the average body mass index of Aceh Besar running athletes is 20.1 in the normal category (60%) and produces an average 100 meter running speed of 14.46 seconds.

Keywords : Anthropometry, Body Mass Index, Athletics

Abstrak: Pelari jarak pendek tidak hanya dituntut memiliki komponen fisik kecepatan lari yang baik, tetapi indeks massa tubuh harus diperhitungkan dan berpengaruh terhadap kecepatan berlari. Pemilihan atlet pelari jarak pendek dimensi tubuh harus pada tipe tubuh *mesomorph*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui antropometri indeks massa tubuh pada pelari jarak pendek Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif. Populasi dan sampel penelitian ini adalah Atlet lari Jarak Pendek berjumlah 10 orang dengan teknik total sampling. Pengumpulan data penelitian ini melalui tes pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan kecepatan lari 100 meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) rata-rata indeks massa tubuh (IMT) atlet lari Aceh Besar 20,1, memiliki BB Kurang dengan frekuensi 4 atlet (40%) dan BB normal dengan frekuensi 6 atlet (60%), dan (2) rata-rata kecepatan lari 100 meter 14,46 detik, waktu tercepat yaitu 12,2 detik. Kesimpulan penelitian bahwa rata-rata indeks massa tubuh atlet lari Aceh Besar yaitu 20,1 berada pada kategori normal (60%) dan menghasilkan rata-rata kecepatan lari 100 meter 14,46 detik.

Kata kunci : Antropometri, Indeks Massa Tubuh, Atletik

PENDAHULUAN

Analisis adalah suatu kegiatan untuk menemukan temuan baru terhadap objek yang akan diteliti ataupun diamati oleh peneliti dengan Analisis Antropometri Indeks Massa Tubuh....

(Kurniawan, Jannah, Musran, & Syahinursaifi, 2024)

menemukan bukti-bukti yang akurat pada objek tersebut. Analisis sebuah tindakan yang di dalamnya termuat beberapa aktivitas penguraian dan pemilahan sesuatu untuk digolongkan serta

dikelompokkan kembali berdasarkan kriteria tertentu, selanjutnya dari proses tersebut dilakukan proses pencarian keterkaitan serta penafsiran makna dari setiap kriteria (Musran et al., 2023).

Analisis bukan sekedar penelusuran atau penyelelidikan, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh dengan menggunakan pemikiran yang kritis untuk memperoleh kesimpulan dari apa yang ditaksir.

Olahraga prestasi merupakan olahraga yang membina dan mengembangkan seorang olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi olahraga untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Pengembangan olahraga perlu dilakukan sebuah pendekatan keilmuan yang menyeluruh dengan jalan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena olahraga semakin maju dalam globalisasi dan informasi.

Era globalisasi ini tanpa disadari teknologi semakin canggih dan semakin di depan untuk mempermudah manusia, begitupun dalam dunia olahraga teknologi dapat membantu atlet.

Maulina, (2018) “Antropometri adalah pengukuran tubuh manusia yaitu pengukuran panjang, lebar, diameter lingkaran, menghitung rasio dan proporsi yang didasarkan pada dua atau lebih pengukuran untuk mengidentifikasi bentuk, ukuran serta topografi tubuh”. Salah satu yang dapat diukur dari antropometri adalah Indeks Massa Tubuh (IMT), merupakan nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB).

IMT dapat menjadi indikator atau

menggambarkan kadar adiposit dalam tubuh seseorang untuk mendapatkan hasil pengukuran yang kemudian dapat dicocokkan dengan norma status gizi. Agar setiap event seorang atlet berada pada taraf kemampuan kondisi fisik yang baik sehingga atlet berada dalam *High performance* yang stabil. Untuk mendapatkan kondisi atlet yang optimal salah satu cara yang sederhana dapat dilihat melalui indeks massa tubuh seorang atlet.

IMT merupakan cara yang sederhana untuk memantau status gizi, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Lantip et al., 2015). Faktor tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) diperlukan dalam olahraga, karena berat badan yang ideal sangat membantu pemain untuk mengeluarkan kemampuan terbaiknya (Untoro, 2017). Postur tubuh kecil ataupun besar bisa saja berpengaruh terhadap keterampilan seseorang, peningkatan IMT menjadi ideal agar kualitas permainan dapat menjadi semakin baik karena ditunjang dengan tubuh yang lebih proporsional. Studi di Yunani menyebutkan bahwa walaupun pada atlet terdapat peraturan untuk tidak boleh kelebihan berat badan ternyata prevalensi atlet yang kelebihan berat badan masih ada sekitar 28,5%, pada penelitian tersebut dijumpai performa menurun dibandingkan kelompok yang memiliki IMT yang ideal.

Indeks massa tubuh yang ideal dapat dijadikan sebagai modal yang penting dalam menunjang penampilan seorang atlet dalam meraih prestasi. IMT bertujuan untuk menggambarkan komposisi tubuh seseorang. Atlet dengan peningkatan massa tubuh tanpa lemak mungkin memiliki kondisi kadar lemak yang lebih rendah,

tetapi status indeks massa tubuh mereka di atas batas yang direkomendasikan.

Penelitian terkait indeks massa tubuh atlet dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi fisik dan tingkatan kadar lemak dalam tubuh dari berbagai cabang olahraga. Ditemukan bahwa kadar lemak diantara atlet yang sukses dari berbagai jenis olahraga, sangat bervariasi. Oleh karena itu tidak dapat dibuat justifikasi yang kaku mengenai kadar lemak tubuh untuk semua atlet dari berbagai jenis olahraga.

Pengukuran komposisi tubuh merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam upaya mengidentifikasi bakat dan pemilihan atlet, akan tetapi penerapan atau pengukuran IMT dalam pemilihan atlet belum banyak diterapkan (Budi et al., 2020). Proses pemilihan atlet selama ini lebih terpusat kepada aspek fisik, teknik, taktik dan mental. Sedangkan pada aspek pendukung seperti antropometri dalam hal ini pengukuran indeks massa tubuh masih dianggap faktor yang kurang penting. Menurut Sudibjo et al., (2018) "Tingkat fleksibilitas yang baik dan berat badan yang ideal akan memberikan kemudahan pada setiap manusia untuk menjalani aktivitas hidupnya dan lebih produktif menjalani hidup dan tidak selalu tergantung pada orang lain".

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan memperoleh data awal bahwa atlet *sprint* Aceh Besar merupakan atlet binaan di bawah KONI Aceh Besar yang diketuai oleh Hamdani yang bertempat di Stadion Harapan Bangsa. Intensitas latihan Atlet *sprint* Aceh Besar 6 kali dalam seminggu yaitu hari senin, selasa, rabu, kamis, jum'at, dan sabtu pada pukul 16.00-18.00 WIB. Prestasi yang telah diraih atlet *sprint* Aceh

Analisis Antropometri Indeks Massa Tubuh....
(Kurniawan, Jannah, Musran, & Syahinursaifi, 2024)

Besar antara lainnya: POPDA, PORA, POMNAS, PRAPON, dan PON.

Berat badan adalah hasil keseimbangan antara energi melalui penataan gizi dan pengeluaran energi aktivitas jasmani atau olahraga. Apabila asupan lebih besar dari pada pengeluaran maka berat badan akan bertambah, namun sebaliknya maka berat badan akan menurun. Berat badan harus di pertahankan tetap berada diseperti nilai ideal yaitu tidak kurang maupun lebih dari standar yang telah ditetapkan. Kondisi kesehatan yang baik dengan bentuk tubuh ideal merupakan hal utama yang harus dimiliki oleh seorang atlet, bentuk tubuh yang ideal dapat diketahui dengan melakukan pengukuran antropometri tubuh (Arini & Wijana, 2020).

Memperoleh hasil yang maksimal dengan limit waktu yang sangat minim, untuk dapat meraih juara dalam perlombaan atletik, atlet *sprinter* Aceh Besar harus memiliki *body* ideal, untuk memperoleh *body* ideal selain melakukan latihan yang rutin atlet harus menjaga pola makanan dan istirahat yang cukup. Permasalahan yang dihadapi oleh atlet Aceh Besar adalah pelatih tidak pernah melakukan tes indeks massa tubuh pada masing-masing atlet.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, adapun yang menjadi rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimanakah analisis antropometri indeks massa tubuh pada pelari jarak pendek Aceh Besar.

KAJIAN PUSTAKA

Olahraga Atletik

Atletik berasal dari bahasa Yunani yaitu "*pentahtlon*", *pentathlon* sendiri terdiri dari dua

kata yaitu *penda* dan *Athlon*. *Penda* mempunyai arti lima atau panca sedangkan *Athlon* mempunyai arti lomba. Artinya perlombaan yang terdiri dari lima nomor. Atletik adalah sebuah cabang olahraga yang diperlombakan terdiri dari nomor jalan, lari, lempar dan lompat (Indarto et al., 2018).

Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat, dan lempar. Atletik salah satu aktivitas fisik yang diperlombakan dalam bentuk kegiatan jalan, lari, lempar, dan lompat (Purnomo & Dapan, (2011).

Atletik merupakan dasar setiap pembinaan dalam olahraga pada umumnya, sehingga atletik dikatakan sebagai induk semua cabang olahraga. Begitu pentingnya atletik dimuat dalam kurikulum sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah sampai perguruan tinggi.

Lari Cepat (*Sprint*)

Lari merupakan gerakan tubuh dimana pada suatu saat semua kaki tidak menginjak tanah (ada saat melayang di udara) berbeda dengan jalan yang salah satu kaki harus tetap ada yang kontak dengan tanah, untuk itu waktu yang ditempuhnya terbilang sangat singkat. Lari adalah nomor aktivitas alami yang relatif sederhana jika dibandingkan dengan nomor atletik yang lain (Sidik, 2010 dalam Widiastuti & Pratiwi, 2017).

Atletik dalam setiap kejuaraan PON, Sea Games, Asian Games dan Olimpiade, lari 100 meter selalu diperlombakan. Lari sprint adalah lari cepat karena jarak yang dekat, sprinter dituntut untuk mengeluarkan seluruh kemampuan tubuhnya untuk berlari secepat mungkin sampai garis *finish* (Agung et al., 2019 dalam Artanty &

Rosadi, 2022).

Sprint adalah lari dengan kecepatan maksimal dalam menggunakan seluruh kekuatan dan kecepatan berlari mulai dari *start* sampai *sprinter* memasuki garis *finish* dalam menempuh jarak 100 sampai 400 meter. Teknik dasar lari jarak pendek secara garis besar ada tiga fase yaitu; teknik *start*, teknik berlari, dan teknik memasuki garis *finish*

Antropometri Indeks Massa Tubuh (IMT)

Antropometri adalah pengukuran tubuh manusia yang mencakup *body weight* dan *body dimension/build*. IMT merupakan cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa. Berat badan lebih meningkatkan risiko penyakit degeneratif. Mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang (Lantip et al., 2015).

Status IMT digunakan sebagai tolak ukur kebugaran. Seseorang yang *overweight* dapat dikatakan memiliki lemak tubuh yang banyak dan kebugaran fisik yang rendah. IMT dihitung dengan menggunakan persamaan berat badan dalam kilogram/kuadrat tinggi badan dalam meter (Watulingas et al., 2013).

Indeks massa tubuh adalah menilai status gizi dengan menggunakan perbandingan antara IMT/U atau BB/TB dengan median menurut umur, berat badan, tinggi badan. Pengukuran ini mempunyai kelebihan untuk melihat gambaran resiko kegemukan (Twing et al., 2016 dalam Wildayati & Widodo, 2021).

Indeks massa tubuh adalah instrumen objektif yang digunakan untuk mengukur hubungan antara

berat badan dan tinggi badan individu guna untuk menentukan status gizi atlet (Morris, 2013 dalam Wildayati & Widodo, 2021).

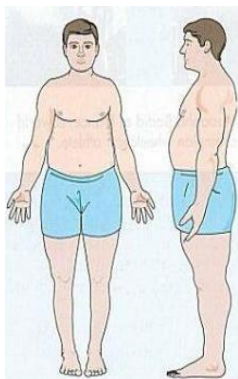
Komposisi Tubuh

Somatotyping memberikan deskripsi kuantitatif dari fisik manusia. Metode somatotype banyak digunakan yang diperkenalkan oleh Heath & Carter; diekspresikan dalam tiga komponen yaitu *endomorph*, *mesomorph* dan *ectomorph*.

Komponen tubuh manusia merupakan tipe dasar pada tubuh manusia. Khususnya dalam cabang atletik, penilaian komposisi tubuh dapat membantu mengoptimalkan kinerja kompetitif dan menilai efek pelatihan. Pada klub atletik berbagai nomor yang diikuti. Sehingga, memiliki beberapa tipe fisik dasar. Tipe fisik tersebut dibagi menjadi 3 yaitu *endormorf*, *mesomorf*, *ektomorf*.

a. *Endormorf*

Tipe fisik yang dimiliki atlet dengan bentuk tubuh tak menentu dan dapat menjadi gemuk dengan mudah. Pada tipe ini biasanya dimiliki oleh atlet pada event lempar.



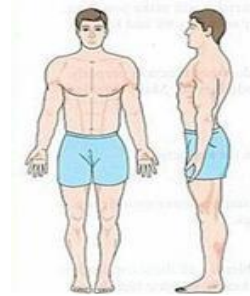
Gambar 1. Tipe Tubuh *Endormorf*

Sumber: (Indriati, 2009)

b. *Mesomorf*

Tipe fisik yang dimiliki atlet dengan bentuk tubuh dan otot yang proporsional. Pada bentuk tubuh ini biasanya dimiliki oleh atlet *sprint*, lari

gawang, dan lompat. Karena pada bentuk tubuh *mesomorf* secara umum memiliki kekuatan, daya tahan, daya ledak, dan kelincihan yang baik.



Gambar 2. Tipe Tubuh *Mesomorf*

Sumber: (Indriati, 2009)

c. *Ektomorf*

Tipe fisik yang dimiliki atlet dengan bentuk tubuh dan otot kurus dan cenderung tinggi. Pada bentuk tubuh ini biasanya dimiliki oleh atlet lari pada jarak menengah dan jauh serta dimiliki oleh atlet lompat tinggi. Karena pada tipe *ektomorf* secara umum memiliki daya tahan, kelentukan dan kelincihan yang baik.



Gambar 3. Tipe Tubuh *Ektomorf*

Sumber: (Indriati, 2009)

Faktor-faktor yang Mempengaruhi IMT

Faktor-faktor yang mempengaruhi indeks masa tubuh adalah usia, pola makan, aktivitas fisik, dan jenis kelamin.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode deskriptif sebagai penafsiran hasil penelitian. Populasi dan sampel penelitian ini

adalah atlet lari jarak pendek Aceh Besar sebanyak 10 atlet dengan teknik penarikan *purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data penelitian ini sebagai berikut :

1. Indeks Massa Tubuh

Pengukuran ini adalah untuk mengontrol berat badan ideal atlet. Adapun yang akan diukur dalam penentuan berat badan adalah berat badan dan tinggi badan (Ike S & Yuswatiningsih, 2019). Untuk menentukan BMI atau IMT maka berat badan dibagi dengan tinggi badan dikuadratkan dalam satuan meter. Rumus BMI :

$$BMI = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Tabel 1. Normatif Data MBI/IMT

BMI	Penilaian
20 to 25	Normal
25 to 30	Pre Obese
30 to 35	Obese
>35	Grossly Obese

2. Lari Sprint

Tes kecepatan lari sprint 100 meter diukur dengan menggunakan waktu (*Stopwatch*).

Teknik analisis data penelitian ini yaitu analisis persentase sederhana sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sampel

100% = Bilangan Tetap

HASIL DAN PEMBAHASAN

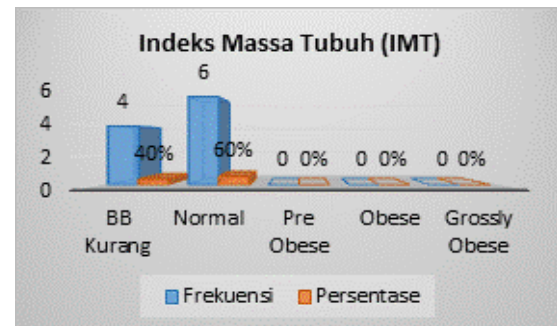
Tabel 2 di bawah menjelaskan bahwa indeks massa tubuh sebesar 201 dengan rata-rata 20.1 (Normal). Sedangkan kecepatan lari sebesar 144.6 dengan rata-rata 14.46.

Tabel 2. Indeks Massa Tubuh dan Kecepatan Lari 100 Meter

Sampel	Indek Massa Tubuh IMT	Normatif	Lari 100 Meter/s
S1	21	Normal	13.6
S2	22	Normal	14.2
S3	21	Normal	14.2
S4	22	Normal	12.2
S5	20	Normal	17.2
S6	21	Normal	13.2
S7	18	BB Kurang	16.7
S8	19	BB Kurang	13.2
S9	18	BB Kurang	16.5
S10	19	BB Kurang	13.6
Σ	201	Normal	144.6
\bar{x}	20.1		14.46

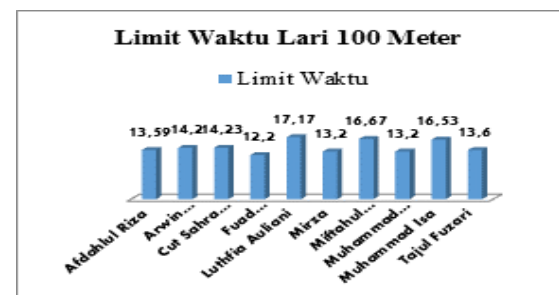
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh Lari Jarak Pendek

Kategori	Frekuensi	Persentase
BB Kurang	4	40%
Normal	6	60%
Pre Obese	0	0%
Obese	0	0%
Grossly Obese	0	0%
Σ	10	100,00%



Gambar 4. Diagram Persentase Indeks Massa Tubuh
 Berdasarkan tabel 4. dan grafik di atas menunjukkan bahwa BB Kurang dengan frekuensi 4 atlet (40%). BB Normal dengan frekuensi 6 atlet (60%).

Hasil kecepatan lari 100 meter dapat dilihat pada diagram :



Gambar 5. Diagram Kecepatan Lari 100 Meter

Diagram tersebut dapat dijelaskan bahwa lari 100 meter dengan waktu tercepat diraih oleh Pelari ke empat dengan waktu 12.2 detik.

Hasil penelitian indeks massa tubuh dan kecepatan lari 100 meter, sebagai berikut: (1) rata-rata indeks massa tubuh (IMT) atlet lari Aceh Besar 20.1, memiliki BB kurang dengan frekuensi 4 atlet (40%) dan BB Normal dengan frekuensi 6 atlet (60%), dan (2) rata-rata kecepatan lari 100 meter 14.46 detik, waktu tercepat diperoleh Pelari ke empat yaitu 12.2 detik.

Hasil tersebut menunjukkan 60% atlet lari jarak pendek Aceh Besar memiliki berat badan normal, dan 40% memiliki berat badan kurang. Berat badan sangat berpengaruh terhadap waktu yang dicapai oleh atlet pada saat perlombaan. Jika atlet memiliki berat badan normal sesuai antara tinggi badan dan berat badan maka dengan mudah mampu berlari tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan yang disebabkan berat badan *overweight*.

Postur tubuh memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap prestasi olahraga sprint 100 meter. Final Kejuaraan dunia sprint 100 meter IAAF World Championship ke-12 tahun 2009 di Berlin, menyisakan 8 atlet dari berbagai negara, rata-rata tinggi badan atlet mencapai 184,1 cm dan berat badannya mencapai rata-rata 80,7 kg. Postur tubuh ideal rata-rata waktu yang dihasilkan para atlet tersebut adalah 9,92 detik. Kejuaraan dimenangkan pelari asal Jamaica. Dengan tinggi badan mencapai 193 cm dan berat badan 76 kg dapat menempuh jarak 100 meter dalam waktu 9,58 detik (Pradana & Wahyudi, 2018).

Atlet yang memiliki berat badan *overweight* atau *pre obese* pada saat berlari akan merasakan

langkah yang berat dan lebih cepat mengalami kelelahan dibandingkan dengan atlet yang memiliki BB normal. Indeks massa tubuh atau berat badan yang ideal maka kecepatan lari akan semakin cepat karena beban tubuh yang ringan. Sebaliknya jika kelebihan berat badan dapat mempengaruhi kecepatan berlari untuk mencapai garis *finish* (Wardianto, 2019).

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Parwata, (2017) bahwa “Ada hubungan yang sangat kuat antara tinggi badan, berat badan terhadap kecepatan lari 100 meter”.

Pelari ke empat merupakan atlet berprestasi baik ditingkat Daerah maupun Nasional dan atlet Pelatda Binaan KONI Aceh yang dipersiapkan untuk PON Aceh dan Sumut tahun 2024. Pengambilan data mengalami keterbatasan yaitu hasil lari atlet tersebut kurang maksimal, disebabkan mengalami cedera ringan dan instruksi pelatih untuk tidak dipaksakan. Hasil tes tersebut sangat jauh dari hasil yang diperolehnya PON XX Papua tahun 2021 peraih juara 1 nomor 100 meter dengan waktu 10,73 detik dan atlet putri 12,10 detik.

Hasil tersebut atlet lari jarak pendek Aceh Besar belum dikategorikan mampu, maka harus berlatih dengan giat kembali agar menyeimbangi kecepatan waktu yang diraih oleh atlet-atlet nasional dan tetap menjaga indeks massa tubuhnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata indeks massa tubuh atlet lari Aceh Besar yaitu 20,1 kategori normal (60%) dan sehingga menghasilkan rata-rata

kecepatan lari 100 meter 14.46 detik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Atlet lari jarak pendek Aceh Besar agar dapat selalu menjaga berat badannya dengan cara mengatur pola makan dan istirahat sehingga memiliki berat badan yang ideal.
2. Pelatih diharapkan selalu mengontrol pola makanan yang sehat untuk dikonsumsi para atlet pelari Aceh Besar
3. Kepada peneliti lain agar penelitian ini dapat dilanjutkan dalam permasalahan yang lebih luas seperti mental dan kecemasan dalam menghadapi perlombaan.

DAFTAR PUSTAKA

Arini, L. A., & Wijana, I. K. (2020). Korelasi Antara Body Mass Index (BMI) Dengan Blood Pressure (BP) Berdasarkan Ukuran Antropometri Pada Atlet. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 7(1), 32–40.

Artanty, A., & Rosadi, A. (2022). Meningkatkan Keterampilan Menendang Bola Lambung Dengan Metode Skipping Dan Sprint Dalam Permainan Sepak Bola. *Citius : Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan*, 2(1), 51–57.

Budi, D. R., Listiandi, A. D., Festiawan, R., Widanita, N., & Anggraeni, D. (2020). Indeks Massa Tubuh (IMT): Kajian Analisis pada Atlet Renang Junior Usia

Sekolah Dasar. *Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 3(2), 46–53.

Ike S, H., & Yuswatiningsih, E. (2019). Hubungan Berat Badan Dan Tinggi Badan Dengan Kecerdasan Anak Di SDN Candimulyo 1. *Prosiding Seminar Nasional*, 261–275.

Indarto, P., Sistiasih, V. S., & Nurhidayat, N. (2018). *Pandai Mengajar dan Melatih Atletik*. Surakarta: Muhammadiyah Universitas Press.

Indriati, E. (2009). *Antropometri Untuk Kedokteran, Keperawatan, Gizi dan Olahraga*. Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama.

Lantip, R., Ika, R., & Indah, R. (2015). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tes Fungsi Paru. *Mandala of Health*, 4(2), 105–112.

Maulina, M. (2018). Profil Antropometri Dan Somatotipe Pada Atlet Bulutangkis. *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), 69–74.

Musran, M., Syahrianursaifi, S., Yulinar, Y., & Kurniawan, E. (2023). Analisis Posisi Tubuh, Sudut Dan Gaya Dalam Lempar Cakram Atlet Pengprov PASI Aceh. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 7(1), 75–89.

Parwata, I. M. Y. (2017). Hubungan Tinggi

- Badan dan Berat Badan terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Mahasiswa Putra FPOK IKIP PGRI Bali. *Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(1), 19–27.
- Pradana, A. A., & Wahyudi, H. (2018). Kontribusi Tinggi Badan, Berat Badan, Dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Lari Cepat (Sprint) 100 Meter Putra (Studi Pada Mahasiswa IKOR Angkatan 2010 Universitas Negeri Surabaya). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2), 1–5.
- Purnomo, E., & Dapan. (2011). Dasar Dasar Gerak Atletik. In *Yogyakarta: Alfabedia*.
- Sudibjo, P., Suharjana, & Apriyanto, K. D. (2018). Program Aktivitas Berbasis Aerobik Pada Lansia Untuk Meningkatkan Kebugaran Dan Kualitas Profil Antropometri. *Medikora*, 17(2), 145–156.
- Untoro, F. S. (2017). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Kelincahan dan Volume Oksigen Maksimum pada Pemain Futsal MUFC Karanganyar. *Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1–7.
- Wardianto. (2019). *Pengaruh Kecepatan Reaksi Kaki, Keseimbangan, Indeks Massa Tubuh Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Pada Siswa*
- SMK Negeri 3 Makassar*. Universitas Negeri Makassar.
- Watulingas, I., Rampengan, J. J. V., & Polii, H. (2013). Pengaruh Latihan Fisik Aerobik Terhadap VO2 Max Pada Mahasiswa Pria Dengan Berat Badan Lebih (Overweight). *Jurnal E-Biomedik*, 1(2), 1064–1068.
- Widiastuti, W., & Pratiwi, E. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Lari Jarak Pendek Melalui Pendekatan Bermain. *Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(1), 49–60.
- Wildayati, K., & Widodo, A. (2021). Analisis Kondisi Fisik Dan Indeks Massa Tubuh Atlet Sepak Bola Akdemi Arema Ngunut Tulungagung. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(3), 101–110.

How to cite this paper :

- Kurniawan, E., Jannah, L., Musran., & Syahrinursaifi. (2024). Analisis Antropometri Indeks Massa Tubuh Pada Pelari Jarak Pendek Aceh Besar. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 429–438.



9 772548 884008