
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KELINCAHAN ATLET PENCAK SILAT AL ASROR SEMARANG

CORRELATION BEETWEEN BODY MASS INDEX TOWARDS AGILITY OF AL ASROR PENCAK SILAT ATHLETES IN SEMARANG

Gilang Gemilang Muti

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia.
gemilanggilang29@unnes.ac.id

Received: 1 January 2022; Revised: 15 January 2022; Accepted: 30 June 2023

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh indeks massa tubuh terhadap kelincahan pada atlet pencak silat Al Asror Semarang 2022. Metode atau jenis penelitian yang digunakan adalah korelasional. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *one shot case study*. Variabel penelitian indeks massa tubuh. Kelincahan atlet pencak silat Al Asror Semarang 2022, sampel 30 altet putra. Teknik penarikan sampel *simple random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, data menunjukkan korelasi antara indeks massa tubuh terhadap kelincahan atlet pencak silat Al Asror Semarang 2022 dengan nilai p value sebesar 0,051 dan α sebesar 0,05. Kesimpulan penelitian ini kedua variabel tidak memiliki korelasi dikarenakan pada IMT masih terdapat faktor penentu lain seperti massa otot dan intensitas lemak, sehingga pemilihan variabel IMT terlalu luas untuk di hubungkan dengan kelincahan atlet, Untuk peneliti yang akan datang, disarankan agar lebih memperhatikan data variabel dan memperluas wawasan mengenai indeks massa tubuh dan kelincahan.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Kelincahan, Pencak Silat.

Abstract

This research aims to explore the correlation between body mass index and agility among Al Asror Pencak Silat athletes participating in Semarang 2022. The main objective is to determine the impact of body mass index on the athletes' agility. The research utilized correlational methodology, employing a one-shot case study design. It focused on body mass index and athlete agility among 30 male athletes from Al Asror Semarang 2022 Pencak Silat. The sampling technique employed was simple random sampling. According to the study findings, there is a correlation between body mass index and agility among Al Asror Semarang 2022 Pencak Silat athletes, with a p-value of 0.051 and α of 0.05. The study concludes that the lack of correlation between the two variables is due to additional factors like muscle mass and fat intensity in BMI. Thus, selecting BMI alone is insufficient for assessing athlete agility. Future researchers should focus on data variables and deepen their understanding of BMI and agility.

Keywords: Body Mass Indeks, Agility, Pencak Silat.

How To Cite: Muti G, G. (2023). HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KELINCAHAN ATLET PENCAK SILAT AL ASROR SEMARANG. *Unnes Journal of Sport Sciences*, Volume 7 (2), 95-100.



Unnes Journal of Sport Sciences is an open access article under the [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Atlet merupakan individu yang terlatih untuk melakukan segala aktifitas fisik guna menunjang prestasi dalam bidang olahraga. Menurut Denita Savitri dan Tamsil Muis (2014:5) dalam kamus besar bahasa Indonesia (2005:38) arti dari kata atlet adalah olahragawan yang terlatih kekuatan, ketangkasan dan kecepatannya untuk diikuti sertakan dalam pertandingan. Atlet berasal dari bahasa Yunani yaitu *athlos* yang berarti "kontes". Istilah lain atlet adalah *atlilite* yaitu orang yang terlatih untuk diadu kekuatannya agar mencapai prestasi.

Olahraga berasal dari dua suku kata, yaitu olah dan raga yang berarti memasak atau memanipulasi raga dengan tujuan membuat raga menjadi matang" (Husdarta, 2010:145). Dalam seni beladiri modern pada umumnya, seni beladiri saat ini merupakan seni pertarungan yang dimodifikasi untuk olahraga, pertahanan diri, dan rekreasi (Woodward, 2009:40). Olahraga beladiri dipelajari dengan berbagai alasan baik itu sebagai pengolah tubuh untuk menjaga kesehatan, untuk pen jagaan diri jika mendapati sesuatu yang tidak diinginkan atau prestasi tersendiri bagi atlet. Indonesia sendiri memiliki seni bela diri asli yang disebut Pencak Silat.

Menurut Suwirman (1998:8) Pencak Silat pada dasarnya merupakan pembelaan diri dari insan Indonesia untuk menghindarkan diri dari segala malapetaka. Terdapat beberapa cara dalam meningkatkan prestasi dalam pencak silat, Salah satu cara meningkatkan prestasi seseorang ialah dengan meningkatkan kemampuan kondisi fisik yang di miliki. Menurut Sajoto (1988:57) kondisi fisik adalah salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seseorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi. Aktifitas fisik pada atlet pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa macam faktor penentu seperti usia, etnik, distribusi lemak tubuh, aktifitas fisik, dan yang salah satunya merupakan IMT atau Indeks Massa Tubuh.

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk mengetahui rentang berat badan ideal dan memprediksi seberapa besar risiko gangguan kesehatan. Metode ini digunakan untuk menentukan berat badan yang sehat berdasarkan berat dan tinggi badan. Dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), seseorang dapat menentukan apakah berat badannya berada dalam kategori normal, kelebihan, atau bahkan kekurangan. IMT dihitung dengan membagi berat badan seseorang dalam satuan kilogram (kg) dengan tinggi mereka dalam meter kuadrat. Hal ini sangat penting untuk mengetahui status kesehatan seseorang dan mengambil tindakan yang tepat dalam menjaga kesehatan mereka. Pernyataan ini diperkuat oleh Dhara dan Chatterjee (2015:9) Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan nilai yang diambil dari perhitungan hasil bagi antara berat badan (BB) dalam kilogram dengan kuadrat dari tinggi badan (TB) dalam meter. Pendapat serupa dikemukakan oleh Mutiara Sovina dan Faisal Amir Harahap (2022:106) bahwa status gizi seseorang ditentukan oleh Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan prediktor yang digunakan adalah berat badan dan tinggi badan. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan opsi lain untuk mengukur lemak dan komposisi tubuh. Menurut (Albertus Fenanlampir dan Muhammad Muhyi Faruq, 2015:31) komposisi tubuh yang di maksud adalah yang terkait dengan karakteristik tubuh seseorang termasuk didalamnya adalah tinggi, berat, dan ketebalan lemak.

Melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), seseorang dapat mengetahui rentang berat badan yang ideal serta memperkirakan risiko terjadinya gangguan kesehatan. Metode ini dilakukan dengan menghitung angka IMT yang didapatkan dari perbandingan antara berat badan dan tinggi badan seseorang. Indeks massa tubuh atau Body Mass Index (BMI) digunakan untuk mengklasifikasikan apakah berat badan seseorang proporsional atau tidak. Melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), seseorang akan mengetahui apakah berat badannya termasuk kategori normal, kelebihan, atau kekurangan. Menurut Utami & Setyarini (2017:209) Faktor – faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu usia, berat badan, etnik, distribusi lemak tubuh, dan aktifitas fisik.

Aktifitas fisik bagi atlet pencak silat merupakan aktifitas yang wajib dilakukan untuk menunjang prestasi atlet tersebut dalam pencak silat. Irianto (2002:11-12) menyatakan: Latihan adalah proses pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metodis serta berulang seperti gerakan yang semula sukar dilakukan, kurang koordinatif menjadi semakin mudah, otomatis, dan reflektif sehingga gerak menjadi efisien dan itu harus dikerjakan berkali-kali.

Artinya selama dalam proses latihan, setiap atlet membutuhkan berbagai macam gerak atau aktifitas fisik yang dikerjakan berkali kali guna menunjang prestasi bagi atlet tersebut. Dalam pelaksanaan pelatihan aktifitas fisik, terdapat beberapa komponen yang dibutuhkan atlet. Menurut Sajoto (1988:10), terdapat 10 komponen kondisi fisik yaitu kekuatan (*strenght*), daya tahan (*endurance*), daya otot (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*), kelincahan (*agility*).

Atlet dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang ideal akan memiliki kelincahan yang cukup baik. Bagi seorang atlet Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan hal yang cukup penting untuk diperhatikan, pasalnya Indeks Massa Tubuh (IMT) akan mempengaruhi setiap aktivitas fisik dalam kegiatan latihan olahraga terutama bagi

atlet cabang olahraga beladiri. Hal ini dipengaruhi oleh setiap aktivitas fisik membutuhkan tenaga yang berbeda sesuai berat badan atau Indeks Massa Tubuh (IMT) tiap atlet. Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang ideal memerlukan kebugaran jasmani yang baik sehingga saat melakukan aktifitas yang bersangkutan dengan kelincahan tidak mengalami kelelahan yang berarti.

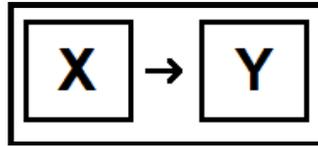
Agility atau kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian bagiannya secara cepat dan tepat Kirkendall, et al (1980:243). Pendapat serupa diungkapkan oleh Phillips dan Hornak (1979:61) yaitu kelincahan merupakan kemampuan merubah arah secara cepat dan akurat. Sehingga jika atlet memiliki kelincahan yang cukup baik, maka atlet tersebut dapat mengikuti berbagai macam latihan aktivitas fisik dengan baik. Sajoto (1988:58) menyatakan bahwa "kelincahan merupakan kemampuan merubah arah dengan cepat dan tepat, selagi tubuh bergerak dari satu tempat ketempat lain".

Berdasarkan berbagai pendapat tentang definisi kelincahan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi dari bagian tubuh tertentu dengan cepat dan tepat. Dalam hal ini, kelincahan bukanlah kemampuan satu arah seperti pada saat melakukan sprint, di mana bagian tubuh atau otot-otot tertentu yang menjadi dominan. Oleh karena itu, untuk mengukur kelincahan digunakan satuan waktu. Selain itu, kata "tepat" dalam pengertian kelincahan menunjukkan bahwa gerakan tersebut harus dilakukan sesuai dengan situasi yang dihadapi tanpa mengganggu keseimbangan tubuh. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan untuk dengan cepat dan tepat mengubah arah atau posisi tubuh atau bagian tubuh. Terdapat beberapa hal yang dapat berpengaruh dalam kelincahan, yaitu salah satunya adalah Indeks MassanTubuh (IMT). Sehingga semakin ideal Indeks Massa Tubuh maka semakin bagus pula manusia dalam mengendalikan kelincahannya saat melakukan suatu aktifitas, terutama dalam melakukan aktifitas olahraga beladiri.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti melalui pengamatan pada atlet beladiri pencak silat Al Asror Semarang pada tahun 2022 yang memiliki beragam Indeks Massa Tubuh (IMT) namun para atlet tersebut memiliki kelincahan yang berbeda, serta literasi pada hasil penelitian terdahulu dengan tempat dan waktu yang berbeda menghasilkan kesimpulan yang beragam. Sehingga dari latar belakang tersebut, peneliti ingin meneliti tentang "Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Kelincahan Atlet Pencak Silat Al Asror Semarang 2022".

METODE

Desain penelitian ini adalah *one shot case study*. Menurut Sugiyono (2007:74) merupakan desain penelitian dimana peneliti hanya melakukan satu kali treatment yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh untuk kemudian diadakan post-test. Menurut Sugiyono (2007:74) desain one-shot case study digambarkan seperti berikut:



Gambar 1. *one shot case study*
Sumber: Metode Penelitian Pendidikan. 2018

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet pencak silat Al Asror Semarang 2022 yang berjumlah 118 atlet. Menurut Sugiyono (2007:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sampel penelitian ini adalah atlet pencak silat Al Asror yang berusia 13-17 tahun sebanyak 30 atlet. Menurut Sugiyono (2017:81) bahwa sampel merupakan suatu bagian dari keseluruhan dan memiliki karakteristik dari sebuah populasi. Berdasarkan penelitian ini dikarenakan jumlah populasinya lebih besar dari 100 orang responden yaitu sebesar 118 atlet yang homogen, maka peneliti mengambil 25% jumlah populasi yang ada pada atlet pencak silat Al Asror Semarang 2022 yaitu sebanyak 30 orang responden. Dengan demikian pengambilan sampel sebanyak 30 responden menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2007:120) teknik sample random sampling adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

HASIL

Data hasil penelitian ini adalah berupa data *pretest* dengan desain penelitian *one-shot case study* yang merupakan gambaran umum tentang masing-masing variabel yang terkait dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada atlet pencak silat Al Asror Semarang 2022. Pengambilan data observasi dengan desain penelitian *one-shot case study* dimulai pada hari jumat, 26 Agustus 2022. Pemberian perlakuan berupa menghitung IMT (Indeks Massa Tubuh) dan tes kelincahan dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan sehingga menghasilkan data sebagai berikut.

Tabel 3. Presentase Klasifikasi IMT

No	Klasifikasi IMT	Frekuensi	Presentase
1	Kurus Berat	1	3.33%
2	Kurus Ringan	4	13.33%
3	Normal	23	76.67%
4	Pre-Obesitas	2	6.67%

Tabel 4. Presentase Klasifikasi Kelincahan

No	Klasifikasi IMT	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Kurang	14	46.67%
2	Kurang	5	16.67%
3	Cukup	8	26.67%
4	Baik	3	10.00%

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan menggunakan Uji *Chi-Square*. Urutan hasil pengujian hipotesis yang disesuaikan dengan hasil analisis data, sebagai berikut.

Tabel 5. Uji Hipotesis *Chi-Square*
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.869 ^a	9	0.051
Likelihood Ratio	13.205	9	0.154
N of Valid Cases	30		

H₀ : Tidak ada hubungan signifikan antara IMT dan kelincahan

H_a : Ada hubungan signifikan antara IMT dan kelincahan

Pada kolom *Asymptotic Significance (2-sided)*, hasil output menunjukkan p-value sebesar 0,051, yang berarti lebih besar dari α : 0,05 sehingga pada kasus tersebut H₀ di terima dan H_a ditolak.

PEMBAHASAN

Atlet pencak silat merupakan individu yang terlatih untuk melakukan segala aktifitas fisik guna menunjang prestasi dalam bidang olahraga pencak silat. Untuk melakukan berbagai macam aktifitas fisik. Para atlet perlu menggerakkan beberapa otot pada badannya guna melakukan suatu aktifitas fisik yang dibutuhkan. Aktifitas fisik pada atlet pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa macam faktor penentu seperti usia, etnik, distribusi lemak tubuh, aktifitas fisik, dan yang salah satunya merupakan IMT atau Indeks Massa Tubuh dalam latihan.

Saat melakukan aktifitas fisik pada latihan pencak silat, para atlet memiliki berbagai macam kondisi fisik guna menunjang aktifitas fisik yang dilakukan para atlet pencak silat tersebut, Untuk melatih aktifitas fisik terutama kelincahan pada atlet pencak silat dibutuhkan latihan kelincahan atau *agility training*. Terdapat banyak macam bentuk latihan kelincahan yaitu diantaranya *zig-zag run, wind sprint, squart trast, dot drill, tree coner drill, down the-line drill, grass drill, starting, stoping run, dan shuttle run*. Banyaknya bentuk-bentuk latihan kelincahan tersebut, penulis tertarik untuk menguji kelincahan atlet menggunakan *shuttle run* dikarenakan lebih mudah dilakukan oleh para atlet.

Dari hasil data yang telah di uraikan pada uji korelasi menggunakan *Chi Square* tersebut dapat diartikan bahwa pada penelitian ini IMT atau Indeks Massa Tubuh pada atlet pencak silat Al Asror Semarang terbukti tidak memiliki hubungan terhadap kelincahan para atlet, dikarenakan Indeks Masa Tubuh (IMT) sendiri masih terdapat faktor penentu seperti atlet dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) ideal belum tentu memiliki massa otot yang ideal pula yang perlu diteliti lebih lanjut, sehingga pemilihan variabel Indeks Massa Tubuh (IMT) terlalu luas untuk dihubungkan dengan kelincahan atlet pencak silat, khususnya atlet pencak silat Al Asror Semarang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, hasil output menunjukkan p value sebesar 0,051, yang berarti lebih besar dari α : 0,05 sehingga pada kasus tersebut H₀ di terima dan H_a ditolak maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa antara kedua variabel, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan angka kelincahan atlet pencak silat tidak memiliki korelasi dikarenakan pada IMT atau indeks massa tubuh masih terdapat faktor penentu lain

seperti massa otot dan intensitas lemak, sehingga pemilihan variabel IMT terlalu luas untuk di hubungkan dengan kelincahan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhara & Chatterjee K, S. (2015). A study of VO₂ max in relation with body mass index (BMI) of physical education students. *Research Journal of Physical Education Sciences*, 3(6), 9–12.
- Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. CV. Andi Offset.
- Husdarta. (2010). *Sejarah dan Filsafat Olahraga*. Alfabeta.
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. Fik Uny.
- Kirkendall Gruber J.J. & Johnson R.E, D. R. (1980). *Measurement And Evaluation For Physical Educators*. Wm.C.Brown Company Publisher.
- Phillips & Hornak J. E., D. A. (1979). *Measurement and Evaluation in Physical Education*.
- Sajoto, M. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Savitri, D., & Muis, T. (2014). Survey Tentang Pilihan Karir Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNESA. *Jurnal BK*, 04(03), 1–11.
- Sovina, M., & Harahap, F. A. (2022). Penentuan Status Gizi Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Menggunakan Logika Fuzzy. *InfoSys Journal*, 7(1), 105–116.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suwirman. (1998). *Pencak Silat Dasar*. FIK UNP.
- Utami, D., & Setyarini, G. A. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh pada Remaja Usia 15-18 Tahun di SMAN 14 Tangerang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 4(3), 207–2015.
- Woodward, T. W. (2009). A review of the effects of martial arts practice on health. *Wisconsin Medical Journal*, 108(1), 40–43.