



Hubungan Panjang Kaki Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Siswa Prodi
Penjaskesrek Dan Rekreasi Tahun 2020 FKIP

The Relationship Between Leg Length And 100 Meter Running Speed In The 2020
Academic Year Students Of The Penjaskesrek And Recreation Study Program FKIP

Yacob souhoka¹, Johni Melvin Tahapary²

^{1,2}Penjaskesrek, FKIP, Universitas Pattimura, Maluku, Indonesia

Yacobsouhoka.201738171@gmail.com¹ johnitahapary62@gmail.com²

ISSN ONLINE

2775-9733

DOI:

[https://doi.org/10.30598/
manggurebevol3no2page57
-62](https://doi.org/10.30598/manggurebevol3no2page57-62)

EDISI : 30 September 2022

VOL. : 3

NO. : 2

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di kampus Universitas Pattimura Ambon. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap mahasiswa Penjaskesrek FKIP Unpatti Ambon tahun pelajaran 2020 pada saat proses perkuliahan atletik rata-rata mempunyai kaki yang pendek, namun mampu mengimbangi kecepatan lari mahasiswa lain yang berkaki lebih panjang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara panjang tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada mahasiswa tahun ajaran 2020 Program Studi Penjaskesrek FKIP Unpatti Ambon. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Pengambilan permasalahan dalam penelitian ini melalui observasi langsung atau pengamatan langsung di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah product moment dengan jumlah sampel 30 orang atau lebih dari 30 orang. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hubungan Panjang Kaki Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Mahasiswa Penjaskesrek FKIP Unpatti Tahun Pelajaran 2020 Prodi Ambon melakukan pengukuran panjang tungkai dan dilanjutkan dengan tes lari. 100 meter. Data penelitian atau data mentah diubah menjadi skor baru dan kemudian data skor tersebut digunakan untuk dianalisis

Kata Kunci: Panjang Kaki, Kecepatan Lari 100 Meter

Abstract

This research is a research carried out by researchers at the Pattimura Ambon University campus. Based on the results of observations made by researchers on students for the 2020 academic year of the Penjaskesrek FKIP Unpatti Ambon during the athletic lecture process the average had short legs, however they were able to keep up with the running speed of other students with longer legs. The aim of this study was to determine whether or not there was a relationship between leg length and 100-meter running speed for students in the 2020 academic year of the Penjaskesrek FKIP Unpatti Ambon Study Program. This research uses quantitative research methods. Taking the problem in this study through direct observation or direct observation in the field. The data collection technique used is the product moment with a sample of 30 or more than 30. The results of the research and discussion of the relationship between leg length and 100-meter running speed for students in the 2020 academic year of the Penjaskesrek FKIP Unpatti Ambon study program are measuring the leg length and continuing with a running test. 100 meters. The research data or raw data is transformed into a new Tscore and then the Tscore data is used for analysis.

Keywords: Leg Length, 100 Meter Running Speed



ADDRESS:

Jl. Ir. M. Putuhena
Kampus Poka
Kecamatan Teluk Ambon
Kode Pos 97234

K.Person : 081391104079
085244499300



PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang di lakukan untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot – otot tubuh. Olahraga juga merupakan salah satu cara alami dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Dengan berolahraga metabolisme tubuh menjadi lancar sehingga distribusi dan penyerapan nutrisi dalam tubuh menjadi efektif dan efisien. Kombinasi diet, olahraga dan tidur merupakan kunci penting untuk kesehatan total. Dengan berolahraga rutin, secara tidak langsung tubuh akan memiliki kondisi yang lebih prima serta ideal di bandingkan sebelumnya. Pikiran jauh lebih tenang, dan diri menjadi jauh lebih produktif.

Menurut (Giriwijoyo, 2005) mengatakan bahwa olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang di lakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya. (Ruseski, 2014) mengatakan dengan berolahraga atau melakukan aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi resiko penyakit kronis, mengurangi stress dan depresi, meningkatkan kesejahteraan emosional, tingkat energi, kepercayaan diri dan kepuasan dengan aktivitas sosial. Atletik merupakan suatu cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga. Secara etimologis, istilah Atletik berasal dari bahasa Yunani, yaitu Athlon yang artinya perlombaan atau kontes. Mengacu pada asal kata atletik, maka pengertian atletik dapat didefinisikan sebagai suatu perlombaan cabang-cabang olahraga tertentu (jalan, lari, lompat, dan lempar).

Menurut (Bahagia, 2011) mengatakan athletics (bahasa Inggris), athletiek (bahasa Belanda), athletique (bahasa Perancis) atau atletik (bahasa Jerman). Istilahnya mirip sama, namun artinya berbeda dengan arti atletik di Indonesia, yang berarti olahraga yang memperlombakan nomor - nomor: jalan, lari, lompat dan lempar. Atletik juga merupakan salah satu cabang olahraga yang paling kompleks, karena banyak nomor yang dipertandingkan. Selain dari itu gerakan yang terdapat dalam atletik merupakan gerak dasar bagi cabang olahraga lainnya, karena hampir semua cabang olahraga memerlukan kekuatan, kecepatan, kelenturan dan daya tahan oleh karena itu tidaklah berlebihan sejarah mengemukakan bahwa atletik adalah ibu dari semua cabang olahraga.

Atletik telah menjadi olahraga berskala internasional, bahkan hampir setiap negara di dunia kerap turut terlibat dalam perlombaan cabang olahraga tersebut, termasuk Indonesia. Perlombaan Atletik banyak diadakan diberbagai tempat diseluruh dunia, event-event bertaraf internasional seperti Olimpiade, Asian Games, Sea Games, ditingkat Nasional ada PON, Kejurmas, PORDA, Kejurda dan sebagainya. .

Menurut (Muhajir, 2007) bahwa pengertian atletik ialah olahraga yang tumbuh dan berkembang bersamaan dengan kegiatan alami manusia, berlari, meloncat dan melempar ialah bagian yang tidak terpisahkan dari sejarah panjang kehidupan Indonesia. Atletik merupakan sebuah cabang olahraga yang tidak sedikit jumlah peminat dan penggemarnya, atletik sangat kompleks dimana memiliki ketentuan-ketentuan dan juga peraturan yang ketat dan merinci. Atletik juga cabang olahraga yang mengangkat tinggi sportifitas yang mana hal itu disebabkan atletik tidak dibenarkan untuk membahayakan diri sendiri maupun juga kepada lawan.

Menurut (Eddy Purnomo, 2011) bahwa pengertian atletik ialah aktivitas atau kegiatan jasmani yang terdiri atas gerakan-gerakan dasar yang harmonis dan juga dinamis yakni jalan, lari, lempar serta lompat. Lari cepat jarak pendek sering dikatakan (sprint) adalah kelompok nomor lari dengan jarak tempuh sangat dekat, dimana peserta berlari dengan kecepatan maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh, sampai dengan jarak 400 meter masih dapat digolongkan dalam lari cepat.

Didalam pelombaan resmi International Athletic Amateur federation (IAAF), nomor-nomor lari sprint diklasifikasikan dan dimasukkan kedalam perlombaan tersebut terdiri atas, jarak seratus meter (100 m), seratus meter gawang (100 mgw), seratus sepuluh meter gawang (110 mgw), dua ratus meter (200 m), empat ratus meter (400 m), empat ratus meter gawang (400 mgw), empat kali seratus meter estafet (4 x 100 m estafet), dan empat kali empat ratus meter estafet (4 x 400 m estafet). (Dikdik, 2014) menyatakan bahwa nomor lari sprint adalah salah satu nomor dalam cabang atletik yang terdiri atas jarak lari 60 meter sampai dengan 400 meter. Jarak sprint ini diklasifikasikan lagi oleh (Ballesteros, 1993) menjadi sprint pendek (100 m, 200 m, 100 mgw, 110 mgw) dan sprint panjang (400 m dan 400 mgw).

Nomor lari 100 meter merupakan nomor yang paling bergengsi dalam setiap kejuaraan atletik baik ditingkat nasional maupun internasional. Daya tarik nomor ini adalah bagaimana para atlet mempergunakan kecepatannya secara maksimal. Untuk berlari secepat mungkin agar menjadi yang tercepat. Tujuan utama dari lari sprint adalah untuk menghasilkan kecepatan horizontal, yang dihasilkan dari dorongan badan kedepan. Kecepatan lari ditentukan oleh panjang langkah dan frekuensi langkah. Untuk bisa berlari cepat seorang atlet harus bisa meningkatkan kedua-duanya. Sprint yang berarti lari dengan tolakan secepat-cepatnya, untuk menjadi sprinter yang baik dan potensial, pelari harus didasari dengan teknik lari yang baik agar gerak lari menjadi efisien (Sidik, 2011)

(Muhtar, 2011) yang mengemukakan bahwa lari jarak pendek merupakan lari yang menempuh jarak antara 50 sampai 400 m dengan membutuhkan reaksi dan dorongan, menambah percepatan sampai mencapai kecepatan maksimal dalam waktu beberapa detik untuk sampai digaris finish.

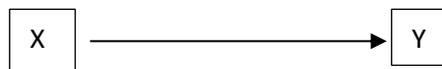
(Yudha M, 2004). Lari jarak pendek atau sering juga dikatakan dengan lari cepat (sprint) adalah suatu cara lari di mana si atlet harus menempuh seluruh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin. Artinya harus melakukan lari yang secepat-cepatnya dengan mengerahkan seluruh kekuatannya melalui awal sampai dengan melewati garis finis atau garis akhir (Aip Syarifudin, 1992). Berdasarkan keterangan di atas maka dapat disimpulkan kecepatan lari 100 meter adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan-gerakan dalam berjalan, berlari untuk mencapai waktu yang sesingkat-singkatnya demi menempuh hasil yang sebaik-baiknya.

Menurut (Moeloek, 1982) Ukuran panjang tungkai adalah jarak antara ujung tumit bagian bawah sampai dengan tulang pinggang. Tungkai merupakan organ yang paling berperan dalam lari cepat (sprint), karena pergerakan lari yang dihasilkan berasal dari kekuatan yang dihasilkan oleh otot tungkai.

Menurut (Bahagia, 1999) Kecepatan berlari ditentukan oleh dua aspek, yaitu: panjang langkah dan frekuensi langkah. Tungkai pada tiap individu mempunyai ukuran yang berbeda-beda sehingga berpengaruh terhadap perbedaan kecepatan lari tiap individu. Semakin panjang tungkai seseorang, memungkinkan seseorang dapat melangkah secara lebih panjang dan lebih efisien dalam menempuh jarak yang diperlombakan.

METODE

Rancangan penelitian yang di gunakan adalah rancangan penelitian X dan Y yaitu dapat digambarkan sebagai berikut :



Keterangan:

X = Panjang tungkai

Y = Kecepatan lari 100 meter

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa penjas laki - laki angkatan 2020 yang berjumlah 57 orang. Sampel yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa berjumlah 30 orang, yang di peroleh dengan cara Random Sampling.

Jelaskan mengenai instrument yang digunakan dalam penelitian (dilengkapi dengan sumber), termasuk teknik pengembangannya (validitas & reliabilitas) diuraikan dalam 1 paragraf.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen tes/pengukuran. Ada pun instrumen tes/pengukuran yang digunakan antara lain:

a) Pengukuran Panjang Tungkai

Pelaksanaan pengukuran panjang tungkai menurut (Fenanlampir, 2015) pengukuran panjang tungkai dilakukan dengan cara testi berdiri dengan posisi anatomi pada lantai yang datar tanpa menggunakan alas kaki. panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat juga dari trochanter sampai ke lantai.

b) Tes lari 100 meter

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari seseorang.

Pelaksanaan tes lari 100 meter :Panggilan peserta tes yang akan lari dan berdiri kurang lebih dua meter di belakang garis start.

Starter memberi aba – aba “ bersedia ” kemudian pelari mengambil sikap jongkok. Setelah tenang, maka starter memberi aba – aba “ siap ” lalu peserta tes mengangkat lututnya dari tanah 8 – 10 cm.

Pada aba – aba “ ya ” atau tembakan pistol, peserta tes berlari secepat cepatnya dan bersamaan dengan itu stopwatch di aktifkan.

Peserta tes harus berlari sampai melewati garis finish, dan pada saat pelari mencapai garis finish, maka stopwatch di matikan

Timer mencatat waktu tempuh oleh peserta tes dalam satuan detik.

Adapun prosedur dan teknik pengumpulan dalam penelitian ini meliputi:

1) Observasi

Peneliti melakukan survey terhadap mahasiswa pada saat proses kuliah Atletik yang bertempat di stadion unpatti

2) Pemilihan sampel

Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa penjas laki – laki angkatan 2020 yang di pilih melalui random sampling

3) Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di stadion Universitas Pattimura Ambon, waktu penelitian yang di perlukan dalam penelitian ini adalah satu hari dan dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 18 september tahun 2021.

4) Peralatan penelitian

- a) Lintasan lari
- b) Garis start dan garis finish
- c) Meteran gulung 150 meter 1 buah
- d) Bendera start 1 buah
- e) Stop watch 1 buah
- f) Pluit 1 buah
- g) Blangko tes
- h) Pena
- i) Dokumentasi

5) Pengukuran Panjang Tungkai

Pelaksanaan pengukuran panjang tungkai menurut (Fenanlampir, 2015) pengukuran panjang tungkai dilakukan dengan cara testi berdiri dengan posisi anatomi pada lantai yang datar tanpa menggunakan alas kaki. panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat juga dari trochanter sampai ke lantai.

6) Tes lari 100 meter

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari seseorang.

Pelaksanaan tes lari 100 meter :

Panggilan peserta tes yang akan lari dan berdiri kurang lebih dua meter di belakang garis start.

Starter memberi aba – aba “ bersedia ” kemudian pelari mengambil sikap jongkok. Setelah tenang, maka starter memberi aba – aba “ siap ” lalu peserta tes mengangkat lututnya dari tanah 8 – 10 cm.

Pada aba – aba “ ya ” atau tembakan pistol, peserta tes berlari secepat cepatnya dan bersamaan dengan itu stopwatch di aktifkan.

Peserta tes harus berlari sampai melewati garis finish, dan pada saat pelari mencapai garis finish, maka stopwatch di matikan

Timer mencatat waktu tempuh oleh peserta tes dalam satuan detik.

Bagian ini menjelaskan mengenai temuan hasil penelitian (hasil analisis data) dan penjabaran dari data yang disajikan.

Data disajikan dalam bentuk tabel, diagram atau grafik serta diberikan penjabaran atau bahasan terkait data yang disajikan. Hasil memuat 35% dari keseluruhan isi artikel.

Tabel 1. Data Mentah

No	Nama	X	Y
1	J.S	97,5	12,67
2	A.S	98,3	12,42
3	M.A.S	96,3	13,79
4	B.W	99,4	14,33
5	S.M	101,3	13,41
6	M.K	102,5	13,38
7	M.S	97,3	12,84
8	R	98,2	13,58
9	Moh.H bin haji	101,4	13,81

10	R.R	98,2	16,50
11	A.A.I	97,7	16,81
12	J.P	99,6	13,41
13	M.B	98,4	16,26
14	L.A	96,5	15,59
15	P.S	97,3	14,88
16	Y.K	96,4	13,56
17	I.R	99,8	14,40
18	A.T	98,7	13,44
19	M.P	100,5	13,23
20	AP.N	101,4	13,56
21	A.S.L	102,5	13,88
22	A	98,3	15,21
23	M.K	102,2	14,35
24	A.S	100,7	15,42
25	B.N	98,6	15,56
26	I.B	98,4	13,84
27	H.W	97,2	14,65
28	E.S	100,3	13,87
29	R.A	97,5	15,26
30	J	98,3	16,79

Menurut (Anas sudijono, 2015) untuk Memberikan interpretasi terhadap r_{xy} . Terlebih dahulu kita rumuskan Hipotesis Alternatif dan Hipotesis nolnya :

H_0 : tidak ada korelasi positif yang signifikan antara panjang tungkai dengan kecepatan lari 100 meter.

H_a : ada korelasi positif yang signifikan antara panjang tungkai dengan kecepatan lari 100 meter.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, Selanjutnya uji kedua hipotesis tersebut dengan membandingkan besarnya r_{xy} atau r_o dengan besarnya r_{tabel} yang tercantum dalam Tabel Nilai r Product moment dengan menghitung df terlebih dahulu.

$$df = N - nr \\ = 30 - 2 = 28.$$

Dengan df sebesar 28 di peroleh r_{tabel} Pada taraf signifikan 5% sebesar 0,361; dan Pada taraf signifikan 1% di peroleh sebesar 0,463. ternyata r_o yaitu sebesar 0,530 jauh lebih besar dari pada r_{tabel} baik pada taraf signifikan 1% maupun pada taraf signifikan 5%.

Karena r_o lebih besar dari pada r_{tabel} Dengan demikian maka H_0 ditolak, berarti ada korelasi positif yang signifikan antara panjang tungkai dengan kecepatan lari 100 meter.

KESIMPULAN

Demikian dapat di simpulkan bahwa Terdapat hubungan antara panjang tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada mahasiswa Penjaskesrek FKIP Unpatti.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapatlah disarankan

1. Kepada pelatih agar dalam upaya rekrutmen, talent scouting, wajib memperhatikan karakteristik antropometri calon atlet karena telah terbukti memiliki hubungan yang signifikan.
2. Kepada mahasiswa yang merasa memiliki potensi di lari agar terus mengembangkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifudin. (1992). *Atletik*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Depdikbud.
- Anas sudijono. (2015). *pengantar statistik pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Bahagia. (2011). *Pembelajaran atletik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Bahagia, Y. (1999). *Atletik*. Jakarta: Depdikbud.
- Ballesteros, J. . (1993). *Pedoman Latihan Dasar Atletik*. Jakarta: PB. PASI.
- Dikdik, Z. S. (2014). *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Eddy Purnomo, dapan. (2011). *Dasar – Dasar Gerak Atletik*. yogyakarta: Alfamedia.
- Giriwijoyo, S. (2005). *Ilmu Faal Olahraga*. Bandung: FPOK UPI.
- Moeloek, D. & T. (1982). *Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: FKUI.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk SMA Kelas XII*. Bandung: Erlangga.
- Muhtar, T. (2011). *Atletik*. sumedang: UPI Sumedang Press.
- Ruseski, J. E. (2014). *Sport participation and subjective well-being*. Instrumental variable results from German survey data. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(2), 396-403.
- Sidik, Z. . & K. (2011). *Pedoman Mengajar Dan Melatih Atletik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yudha M. (2004). *Dasar-dasar keterampilan Atletik*. Jakarta: Depdikbud.
- Fenanlampir, A. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV ANDI.