
**HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI DAN TINGGI BADAN DENGAN
KECEPATAN LARI JARAK PENDEK 60 METER PADA SISWA
SMP NEGERI 3 KOTA TERNATE**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN LEG LENGTH AND BODY HEIGHT WITH 60-METER
SPRINT SPEED IN STUDENTS OF SMP NEGERI 3 TERNATE CITY***

Rusdi Gobel^{1*}, Rifaid Saiman²

^{1,2}Sekolah Tinggi Ilmu Olahraga dan Pendidikan Raha

*Korespondensi author, rusdigobel65@gmail.com

Abstrak

Panjang tungkai dan tinggi badan merupakan faktor yang sangat membantu seorang pelari untuk mendapatkan kecepatan maksimal sehingga hasil lari yang dilakukan akan sempurna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Panjang tungkai, kecepatan, tinggi badan terhadap lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Ternate. Menggunakan metode penelitian korelasional dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variable bebas dan terikat. Sampel berjumlah 30 siswa dengan tehnik simple rundown sampling. Adapun Hasil penelitian sebagai berikut : (1) ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,749. (2) ada hubungan yang signifikan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,779. (3) ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,779.

Kata Kunci: *atletik, otot tungkai, ternate.*

Abstract

Leg length and height are factors that greatly help a runner to get maximum speed so that the running results will be perfect. The purpose of this study was to determine the relationship between leg length, speed, height and 60-meter short distance running in students of SMP Negeri 3 Ternate. Using a correlational research method with the aim of determining the relationship between independent and dependent variables. The sample consisted of 30 students with a simple rundown sampling technique. The results of the study are as follows: (1) there is a significant relationship between leg length and the 60-meter short-distance running speed of students at SMP Negeri 3 Ternate City with a correlation coefficient value of -0.749. (2) there is a significant relationship between height and the 60-meter short-distance running speed of students at SMP Negeri 3 Ternate City with a correlation coefficient value of -0.779. (3) there is a significant relationship between leg length and height and the 60-meter short-distance running speed of students at SMP Negeri 3 Ternate City with a correlation coefficient value of 0.779.

Keywords: *Athletics, leg muscles, ternate*

PENDAHULUAN

Atletik adalah salah satu unsur dari pendidikan jasmani dan kesehatan, yang merupakan komponen-komponen pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani serta pembinaan hidup sehat dan pengembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang. Atletik yaitu suatu cabang olahraga mempertandingkan lari, lompat, jalan dan lempar (Purnomo, 2007).

Atletik merupakan kegiatan fisik atau jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu, jalan, lari, lompat, dan lempar (Aminuddin et al., 2020). Di samping itu, atletik juga bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan biomotorik, misalnya, kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, koordinasi, dan sebagainya.

Pembelajaran gerak dasar atletik pada siswa harus ada relevansinya dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki oleh siswa. Karena, siswa akan lebih cepat mempelajari sesuatu yang baru, apabila sesuatu yang baru yang akan dipelajarinya, dikaitkan dengan sesuatu yang telah diketahuinya.

Lari jarak pendek adalah lari yang menempuh jarak antara 50 m sampai dengan 400 m. Oleh karena itu, yang paling penting untuk lari jarak pendek adalah kecepatan. Kecepatan dalam lari jarak pendek merupakan hasil kontraksi yang kuat dan cepat dari otot-otot yang di ubah menjadi gerakan halus, lancar, dan efisien dan sangat dibutuhkan bagi pelari untuk mendapatkan kecepatan yang tinggi (Nugraha et al., 2023).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan berlari, yaitu faktor fisiologis dan anatomis. Adapun faktor fisiologis yang mempengaruhi kecepatan dalam berlari antara lain kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan kelenturan otot tungkai. Sedangkan faktor anatomis meliputi: proporsi dan postur tubuh. Berkaitan dengan kualitas anatomis dapat dilakukan dengan pengukuran antropometri tubuh. Ukuran berat badan, tinggi badan, panjang tungkai, panjang lengan merupakan unsur yang penting untuk mencapai prestasi (Passe et al., 2022). Hal ini sangat penting untuk diperhatikan terutama keharmonisan proporsi dan postur tubuh, sesuai dengan tuntutan nomor lari 60 meter.

Panjang tungkai dan tinggi badan merupakan faktor yang sangat membantu seorang pelari untuk mendapatkan kecepatan maksimal sehingga hasil lari yang dilakukan akan sempurna. Tungkai yang panjang dalam melakukan aktivitas misalnya melakukan lari akan memiliki sudut gerakan yang lebih luas dari pada sebaliknya. Oleh karena itu bagi seorang siswa yang ingin memiliki kecepatan yang baik harus juga memiliki panjang tungkai yang ideal sebagai modal utama dari faktor antropometri bawaan. Jika siswa memiliki postur tubuh yang tinggi, maka langkah yang dihasilkan akan lebih panjang dibandingkan dengan siswa yang memiliki postur tubuh yang lebih pendek (Aminuddin et al., 2020).

Lari jarak pendek (sprint) adalah lari yang sangat membutuhkan kecepatan reaksi, koordinasi dan akselerasi yang baik. Lari sprint 60 meter merupakan nomor lari jarak pendek untuk atlet pemula di mana pelari harus berlari di lintasan masing-masing dengan jarak 60 meter. Sprinter harus menggunakan kekuatan dan tenaganya seefisien mungkin dalam usaha mencapai kecepatan maksimum. Kunci pertama yang harus dikuasai oleh sprinter adalah start. Keterlambatan pada waktu melakukan start sangat merugikan bagi seorang sprinter (Datang & Pribadi, 2020). Oleh sebab itu, cara melakukan start yang baik harus benar-benar diperhatikan dan dipelajari serta dilatih secermat mungkin.

Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat dalam kaitannya sebagai alat gerak atau sarana berpindah dari satu tempat dengan

tempat lain. Panjang tungkai sebagai salah satu anggota gerak bawah memiliki peran penting dalam unjuk kerja olahraga fisik. Sebagai anggota gerak bawah, Panjang tungkai berfungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berjalan, berlari, melompat.

Panjang tungkai sebagai salah satu anggota gerak bawah memiliki peran penting dalam unjuk kerja olahraga. Sebagai anggota gerak bawah, panjang tungkai berfungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berjalan, berlari, melompat maupun menendang. Panjang tungkai adalah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak. Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat dalam kaitannya sebagai penguangkit di saat berlari.

Panjang tungkai adalah jarak vertikal antara telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak (Suharno, 1993) dalam (Digantara et al., 2020). Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat dalam kaitannya sebagai penguangkit di saat berlari. Panjang tungkai sebagai salah satu anggota gerak bawah memiliki peran penting dalam unjuk kerja olahraga. Sebagai anggota gerak bawah, panjang tungkai berfungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berlari. Panjang tungkai melibatkan tulang-tulang dan otot-otot pembentuk tungkai baik tungkai bawah dan tungkai atas. Tulang-tulang pembentuk tungkai meliputi tulang-tulang kaki, tulang tibia dan fibula, serta tulang femur. Anggota gerak bawah dikaitkan pada batang tubuh dengan perantaraan gelang panggul, meliputi: (1) tulang pangkal paha (Coxae), (2) tulang paha (Femur), (3) tulang kering (Tibia), (4) tulang betis (Fibula), (5) tempurung lutut (Patela), (6) tulang pangkal kaki (Tarsalia), (7) tulang telapak kaki (Meta Tarsalia), dan (8) Ruas jari-jari kaki (Phalangea) Wardiman dan Hermanzoni (2019).

Masalah ukuran postur tubuh beserta bagian-bagian tubuh yang dimiliki oleh setiap atlet menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam penampilan olahraga. Menurut (Rudiyanto et al., 2012) "tinggi badan adalah jarak dari kaki sampai titik tertinggi pada kepala dan berdiri tegak. Hal itu dilakukan dalam pengukuran apabila kita hendak mencari calon atlet atau melakukan kegiatan yang berhubungan dengan ukuran tinggi badan. Tinggi badan juga merupakan faktor penting dalam beberapa cabang olahraga. Pada hakikatnya tinggi badan adalah merupakan salah satu aspek biologis dari manusia yang merupakan bagian dari struktur dan postur tubuh, pada setiap orang akan memiliki struktur tubuh dan postur yang bervariasi. Secara teknis postur tubuh sangat berpengaruh sekali terhadap penampilan seseorang di dalam aktivitas olahraga.

Seseorang yang tinggi, biasanya akan memiliki tungkai yang panjang, dan jangkauan langkahnya lebih panjang (Azizi, 2014). Tinggi badan merupakan jarak dari vertex ke lantai, ketika orang tersebut berdiri tegak, posisi tubuh anatomis dan posisi kepala pada bidang. Tinggi badan merupakan salah satu bagian dari komposisi tubuh yang dimiliki oleh seseorang (Adiatmika & Santika, 2016). Tinggi badan yang dimiliki seseorang akan berbeda antara manusia yang satu dengan yang lainnya.

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang. Tinggi badan merupakan ukuran antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur (Rahmadi, 2014). Menurut (Ismaryati, 2008) tinggi badan adalah jarak vertikal dari lantai ke ujung kepala (vertex). Berat badan adalah ukuran masa tubuh testi. Bidang antropometri meliputi berbagai ukuran tubuh manusia seperti berat badan, posisi ketika berdiri, ketika merentangkan tangan, lingkar tubuh, panjang tungkai,

dan sebagainya. Tinggi badan merupakan faktor penting bagi atlet, tinggi badan proporsional (lebih tinggi) akan lebih menguntungkan dalam hal jangkauan dan efektivitas dalam kinerja atlet. Untuk itu, faktor tinggi badan perlu dipertimbangkan dalam sistem pemanduan bakat di cabang olahraga.

Kecepatan adalah kemampuan seseorang berpindah tempat dalam waktu singkat. Sedangkan lari 60 meter adalah lari yang jarak tempuhnya sepanjang 60 meter. Jadi kecepatan lari 60 meter adalah kemampuan seseorang berpindah tempat sejauh 60 meter dalam waktu yang singkat. Kecepatan lari 60 meter ini harus didukung dengan panjang tungkai dan tinggi badan. Panjang tungkai adalah ukuran tungkai yang dimiliki oleh setiap manusia dan tinggi badan adalah ukuran tubuh manusia mulai dari ujung kepala sampai ke telapak kaki. Dengan memiliki ukuran tungkai yang panjang dapat memperpendek waktu tempuh dalam jarak 60 meter sedangkan tinggi badan dapat selaras dengan ukuran tungkai. Ukuran badan yang tinggi akan mempunyai ukuran tungkai yang panjang pula.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode korelasi, penelitian korelasional menggambarkan suatu pendekatan umum untuk penelitian yang berfokus pada penaksiran pada kovariansi di antara variabel yang muncul secara alami (Emzir, 2004) Dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas panjang tungkai dan tinggi badan dengan variabel terikat kecepatan lari jarak pendek 60 meter

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra SMP Negeri 3 Kota Ternate kelas VIII yang berjumlah 124 siswa. Sampel adalah sebagian wakil dari populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2014) Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra SMP Negeri 3 Kota Ternate kelas VIII yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik simple random sampling (sampel acak sederhana) dengan cara di undi untuk mendapatkan sampel tersebut.

Untuk menunjang kebasahan dalam penelitian maka dilakukan teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Dalam pengambilan data ini testi melakukan tes berangkaian dengan satu kali melakukan secara bergantian, setelah semua selesai dilakukan lagi untuk tes yang kedua dimulai dari nomor awal lagi

HASIL PENELITIAN

Analisis Deskriptif

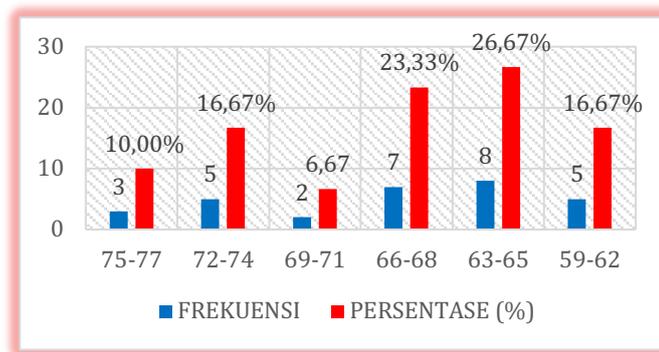
Tabel 1. Data tes panjang tungkai, tinggi badan dan kecepatan lari

Deskriptif	Panjang Tungkai	Tinggi Badan	Lari 60 M
Jumlah	2019	4413	271,27
Rata-rata	67.3	147.1	9,0
Standar Deviasi	4.14	8,85	0,49
Varians	26.41	78,29	0,24
Rentang	18	32	2,06
Nilai Tinggi	77	164	9,95
Nilai Rendah	59	132	7,89

Tabel 2. distribusi frekuensi hasil tes panjang tungkai siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

NO.	INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	75-77	3	10.00
2	72-74	5	16.67
3	69-71	2	6.67
4	66-68	7	23.33
5	63-65	8	26.67
6	59-62	5	16.67
JUMLAH		30	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

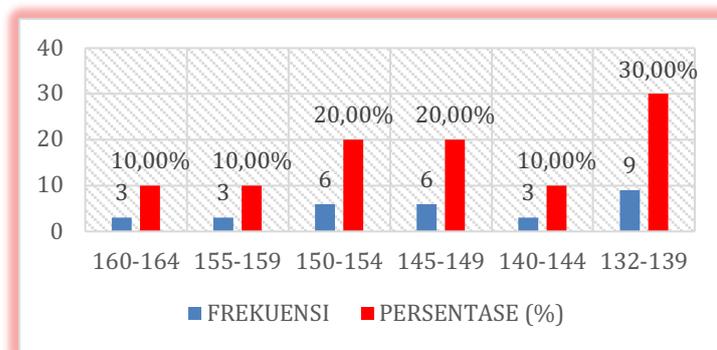


Gambar 1. diagram hasil tes panjang tungkai siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

Tabel 3. distribusi frekuensi hasil tes tinggi badan siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

NO.	INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	160-164	3	10.00
2	155-159	3	10.00
3	150-154	6	20.00
4	145-149	6	20.00
5	140-144	3	10.00
6	132-139	9	30.00
JUMLAH		30	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

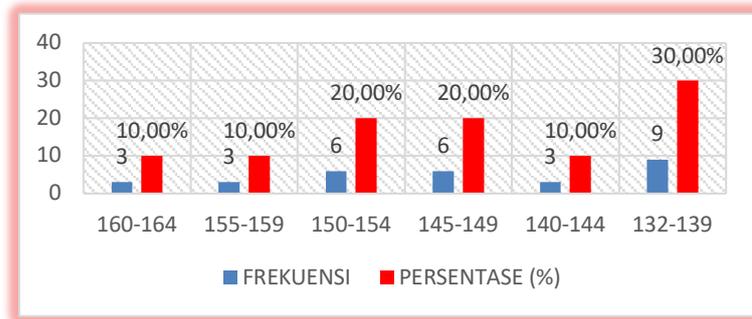


Gambar 2. diagram hasil tes tinggi badan siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

Tabel 4. distribusi frekuensi hasil tes tinggi badan siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

NO.	INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
1	160-164	3	10.00
2	155-159	3	10.00
3	150-154	6	20.00
4	145-149	6	20.00
5	140-144	3	10.00
6	132-139	9	30.00
JUMLAH		30	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. diagram hasil tes tinggi badan siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

Hipotesis pertama menyatakan terdapat hubungan signifikan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate. Pengujian hipotesis pertama menggunakan teknik analisis korelasi sederhana yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. rangkuman hasil uji hipotesis hubungan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

Jenis Korelasi	Harga r-hitung	p-value	Keterangan
Panjang tungkai ke kecepatan lari jarak pendek 60 meter	-0,749	0,000	Ada hubungan

Berdasarkan tabel 5 diatas, koefisien korelasi yang dihasilkan adalah -0,749 dan nilai p-value adalah 0,000, karena nilai p-value 0,000 lebih kecil dari α 0,05 maka hubungan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate bersifat signifikan. Dengan demikian hipotesis pertama menyatakan ada hubungan yang signifikan panjang tungk dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate.

Hipotesis kedua menyatakan terdapat hubungan signifikan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate. Pengujian hipotesis pertama menggunakan teknik analisis korelasi sederhana yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. rangkuman hasil uji hipotesis hubungan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

Jenis Korelasi	Harga r-hitung	p-value	Keterangan
Tinggi badan ke kecepatan lari jarak pendek 60 meter	-0,779	0,000	Ada hubungan

Berdasarkan tabel 6 diatas, koefisien korelasi yang dihasilkan adalah -0,779 dan nilai p-value adalah 0,000, karena nilai p-value 0,000 lebih kecil dari α 0,05 maka hubungan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate bersifat signifikan. Dengan demikian hipotesis pertama menyatakan ada hubungan yang signifikan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate.

Hipotesis yang diajukan adalah terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate. Hipotesis tersebut dibuktikan dengan analisis regresi ganda. Koefisien regresi ganda (R) yang diperoleh sebesar 0,779, berarti korelasinya positif. Rangkuman hasil analisis korelasi ganda dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. rangkuman hasil uji hipotesis hubungan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate

R-hitung	R ² -hitung	F-hitung	p-value	Keterangan
0,779	0,607	20,849	0,000	Ada hubungan

Berdasarkan tabel 7 diatas, keberartian atau signifikansi koefisien regresi ganda, dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung ataupun nilai p-value. Dari hasil analisis korelasi ganda diatas diperoleh nilai p-value adalah 0,000, kemudian dibandingkan dengan nilai α 0,05. Ternyata nilai p-value adalah 0,000 lebih kecil dari nilai α 0,05, berarti regresi gandanya signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate.

Analisis korelasi ganda disertai dengan harga koefisien determinasi (R²). Koefisien determinasi yang diperoleh adalah 0,607, artinya (0,607 x 100%) = 60,7% naik-turunnya kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate ditentukan oleh panjang tungkai dan tinggi badan, sedangkan sisanya 39,3% ditentukan oleh factor lain atau variable lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Hubungan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate. Berdasarkan hasil pengelitan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,749. Panjang tungkai sebagai salah satu anggota gerak bawah memiliki peran penting dalam unjuk kerja olahraga fisik. Sebagai anggota gerak bawah, panjang tungkai berfungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berjalan, berlari, melompat. Langkah pelari dengan langkah yang lebar akan menghasilkan lari yang lebih cepat. Lari sprint merupakan kemampuan lari yang menggunakan tenaga semaksimal mungkin untuk menempuh jarak 60 meter dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kelangsungan gerakan lari jarak pendek secara teknis sama, perbedaan terletak pada penggunaan tenaga karena adanya perbedaan jarak yang harus ditempuh. Makin jauh jarak yang harus ditempuh, maka makin membutuhkan keuletan dan daya tahan (Putra & Aminuddin, 2016). Hal ini dibuktikan juga dengan hasil penelitiannya sendiri yaitu Hasil analisis data panjang tungkai, di peroleh nilai $r = 0.493$ ($P > 0.05$). Dengan nilai determinasi 0.243 atau memberikan hubungan sebesar 24,3%. Hasil analisis statistic menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan ada hubungan panjang tungkai

dengan kecepatan lari sprint 60 meter pada siswa kelas VIII Smp N 15 Folley Kabupaten Raja Ampat (Aminuddin & Saharullah, 2021).

Hubungan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate. Berdasarkan hasil pengelitan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar $-0,779$. Tinggi badan merupakan faktor penting bagi atlet, tinggi badan proporsional (lebih tinggi) akan lebih menguntungkan dalam hal jangkauan yang tinggi, langkah yang panjang dan efektivitas dalam kinerja atlet. Untuk itu, faktor tinggi badan perlu dipertimbangkan dalam sistem pemanduan bakat di cabang olahraga. Menurut (Kholis, 2023) apabila nilai tinggi badan naik, maka waktu hasil lari jarak pendek akan turun (semakin tinggi badan, semakin cepat hasil lari jarak pendek). Hal ini juga dibuktikan dengan hasil penelitiannya sendiri yaitu hasil penelitian yang sudah diperoleh antara tinggi badan dengan hasil lari jarak pendek terdapat korelasional dengan kesimpulan semakin besar tinggi badan, maka semakin cepat hasil lari jarak pendek. Selanjutnya dilakukan uji kontribusi multiple (ganda) dengan hasil koefisien determinasi kontribusi $72,70\%$. Kemudian dengan hasil perhitungan besarnya pengaruh tinggi badan dengan hasil lari jarak pendek ini, peneliti menyimpulkan bahwa faktor terbesar selanjutnya yang mempengaruhi hasil lari jarak pendek adalah tinggi badan, Kholis dkk (2023).

Hubungan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate. Berdasarkan hasil pengelitan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar $0,779$. Seseorang yang tinggi, biasanya akan memiliki tungkai yang panjang, dan jangkauan langkahnya lebih panjang (Azizi, 2014). Kecepatan maksimal yang dapat dihasilkan oleh seseorang dalam menjalankan aktivitas atau gerak olahraga dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya : (1) Frekuensi (kecepatan gerakan), (2) Kekuatan (daya yang tepat), (3) Panjang langkah (*straddle/relaxation*), (4) Kapasitas *neuro-muscular*, (5) Kapasitas elastisitas dan fleksibilitas, (6) Teknik (koordinasi), (7) Kapasitas energi secara maksimal, (8) Kapasitas *physiologis* untuk semua jarak lari, dan (9) Usaha/tenaga (Kurnia, 2017). Selain itu, panjang langkah seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya yang pertama adalah kekuatan otot tungkai. Otot tungkai terdiri dari tungkai atas dan tungkai bawah. Semakin besar kekuatan otot tungkai seseorang, maka akan memungkinkan seseorang tersebut memiliki jangkauan kaki yang lebih jauh sehingga dapat menghasilkan kecepatan yang maksimal. Faktor yang kedua adalah tinggi badan. Tinggi badan adalah salah satu aspek biologis dari manusia yang merupakan bagian dari struktur dan postur tubuh. Tinggi badan berpengaruh pada jarak yang akan diperoleh. Jika siswa memiliki postur tubuh yang tinggi, maka langkah yang dihasilkan akan lebih panjang dibandingkan dengan siswa yang memiliki postur tubuh yang lebih pendek (Kurnia, 2017).

SIMPULAN

Simpulan penelitian yaitu (1) ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar $-0,749$, (2) ada hubungan yang signifikan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar $-0,779$, (3) ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan tinggi badan dengan kecepatan lari jarak pendek 60 meter siswa SMP Negeri 3 Kota Ternate dengan nilai koefisien korelasi sebesar $0,779$.

REFERENSI

- Adiatmika, I. P. G., & Santika, I. (2016). *Bahan ajar tes dan pengukuran olahraga*. Denpasar: Udayana University Press.
- Aminuddin, Sikki, S., & Simbung, R. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Daya Tahan Kardiovaskular Pemain Bulutangkis. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat 2020*, 1(1), 42–51.
- Aminuddin, W., & Saharullah. (2021). Pengaruh Interval Training Terhadap Peningkatan VO 2 Max Atlet Bola Voli Putri Club Gowata Tahun 2021. *Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 644–658.
- Azizi, M. M. (2014). Kontribusi kekuatan otot tungkai, berat badan, dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh gaya berjalan di udara (Studi pada Atlet PASI-Tuban). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2), 180–188.
- Datang, W., & Pribadi, M. R. (2020). Hubungan Antara Panjang Tungkai dengan Kecepatan Lari 100 Meter pada Mahasiswa Putra Program Studi Pendidikan Olahraga (STKIP) Kie Raha Ternate. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 10(2), 1–9.
- Digantara, T., Ngadiman, N., Festiawan, R., Kusuma, I. J., & Wahono, B. S. (2020). Korelasi Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan, dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Ketepatan Smash Bulutangkis. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(2), 46–52.
- Effendi, R. F. (2013). Hubungan panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan akurasi tendangan ke gawang siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Piyungan, Kabupaten Bantul. *Skripsi Sarjana, Tidak Diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta*.
- Emzir, E. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ismaryati. (2008). Peningkatan kelincahan atlet melalui penggunaan metode latihan sirkuit plyometrik dan berat badan. *Paedagogia*, 11, 74–89.
- Kholis, M. N. (2023). Hubungan Antara Tinggi Badan Dan Power Otot Tungkai Dengan Hasil Lari Jarak Pendek Di MIN 04 Kepahiang: The Relationship Between Leg Muscle Power And Height With The Results Of Short Distance Running At MIN 04 Kepahiang. *Sport Gymnastics: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(1), 31–39.
- Masri, S., & Effendi, S. (1989). Metode penelitian survey. *Jakarta: Lp3es*, 37.
- Nugraha, F., Cakrawijaya, M. H., Rusli, K., & Aminuddin, A. (2023). Pengaruh Latihan Sirkuit Zigzag Terhadap Kelincahan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal. *Indonesian Journal of Physical Activity*, 3(2), 13–25.
- P2PTM Kemenkes RI. (2020). *Apakah berat badan Anda sudah ideal?* <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Obesitas/Apakah-Berat-Badan-Anda-Sudah-Ideal-Berikut-Ini-Tabel-Berat-Badan-Yang-Disarankan-Untuk-Pria>. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/apakah-berat-badan-anda-sudah-ideal-berikut-ini-tabel-berat-badan-yang-disarankan-untuk-pria>

- Parwata, I. M. Y. (2017). Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Mahasiswa Putra Fpok IKIP PGRI Bali. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 3(2), 19–27.
- Passe, R., Aminuddin, A., Lestari, A., & Sudirman, J. (2022). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Kecemasan Menghadapi Masa Pandemi Covid-19 Pada Masyarakat Desa Timbuseng Kabupaten Takalar. *Psikologi Kreatif Inovatif*, 2(3), 1–8.
- Purnomo, E. (2007). Pedoman Mengajar Dasar Gerak Atletik. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Putra, A. Y., & Aminuddin, A. (2016). Comparative Effect Of Active Warming Up And Passive Warming Up Through Lactic Acid To Sub-Maximal Physical Activity. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani Pascasarjana UM*, 62–72.
- Rahmadi, A. (2014). Hubungan antara pengetahuan tentang antropometri dengan ketidakpuasan terhadap body image mahasiswa AKBID Gemilang Husada Kotabumi Lampung Utara. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 7(2), 50–56.
- Rudiyanto, R., Waluyo, M., & Sugiharto, S. (2012). Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan. *Journal of Sport Science and Fitness*, 1(2).
- Sugiyono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D. *Bandung: Alfabeta*, 1–11.
- Suharsimi Arikunto. (2014). *Arikunto, Suharsimi (2014) "Prosedur Penelitian : suatu pendekatan praktek."* PB. PBSI.
- Supriansyah, R., & Lumintuarso, R. (2019). Pengaruh Metode Latihan dan Power Terhadap Kecepatan Lari 60 Meter Siswa SMA Olahraga Sriwijaya. *JSH: Journal of Sport and Health*, 1(1), 37–48.
- Wardimanf, B., & Hermanzoni, H. (2019). Hubungan panjang tungkai terhadap ketepatan smash kedeng pada siswa SMP N 18 Padang. *Jurnal JPDO*, 2(1), 40–44.
- Wiarso, G. (2013). Fisiologi dan olahraga. *Yogyakarta: Graha Ilmu*, 169–172.
- Wirasasmita, R. (2013). Ilmu Urai Olahraga I Analisis Kinetik pada Olahraga. *Bandung: Alfa Beta*.