



## Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Meroda dalam Mata Pelajaran Senam di SMPN 29 Padang

**Kharisma Yunita, Yulifri, Sri Gusti Handayani, Zulbahri**

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang  
kharismayunitaaa@gmail.com

**Kata kunci** : Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan Meroda, Mata Pelajaran Senam

**Abstrak** : Permasalahan dalam penelitian adalah diduga masih rendahnya kemampuan meroda dalam mata pelajaran senam di SMP Negeri 29 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan meroda dalam mata pelajaran senam di SMP Negeri 29 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 137 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, maka jumlah sampel di pilih sebanyak 15 % sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 18 orang siswa. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) *two hand ball medicine put*, dan 2) kemampuan meroda. Teknik analisis data dalam penelitian menggunakan analisis korelasi sederhana (*product moment*) dan dilanjutkan dengan analisis uji signifikansi dengan uji t. Hasil penelitian ini adalah: terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang.

**Keywords** : *Arm Muscle Strength, Wheeling Ability, Gymnastic Subjects*

**Abstract** : *The problem in this research is the alleged low cartwheel ability in gymnastics at SMP Negeri 29 Padang. The purpose of this study was to determine the relationship between arm muscle strength and the ability to wheel in gymnastics at SMP Negeri 29 Padang. This type of research is correlational research. The population in this study were 137 students. The sampling technique used purposive sampling technique, so the number of samples was selected as much as 15% so that the sample in this study totaled 18 students. The instruments used in this study were: 1) two hand ball medicine put, and 2) wheeling ability. Data analysis techniques in this study used simple correlation analysis (product moment) and continued with the analysis of significance test with the t test. The results of this study are: there is a relationship between arm muscle strength and the ability to wheel in SMP Negeri 29 Padang students.*

### PENDAHULUAN

“Pendidikan merupakan media untuk mendorong serta meningkatkan kesegaran jasmani, pertumbuhan dan perkembangan fisik, perkembangan intelektua, prestasi belajar, perkembangan psikis, keterampilan motorik, motivasi pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap

mental emosional, sportifitas, spiritual social) serta kebiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk peningkatan kesegaran jasmani dan untuk pertumbuhan fisik siswa secara normal dan wajar” (Imami & Yulifri, 2019). Menurut Ikhsan (2017) “Pendidikan merupakan sebuah wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya anak bangsa sebagai generasi penerus” Kegiatan olahraga saat ini juga sudah menjadi bagian dari kehidupan

masyarakat. Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan masing-masing terutama untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, maupun kesenangan (Sepriadi, Hardiansyah, & Syampurma, 2017). Pendidikan jasmani merupakan pendidikan tunggal yang cakupannya cukup luas. Upaya mencapai tujuan pendidikan jasmani, maka di dalam kurikulum pendidikan jasmani di anjarkan berbagai macam cabang olahraga, salah satunya adalah senam.

Senam adalah suatu bentuk latihan fisik yang terartur yang merupakan representasi dari ciri kehidupan. Senam merupakan suatu bentuk latihan fisik yang dikemas secara sistematis yang tersusun dalam suatu program yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani (Sari & Handayani, 2018). Menurut Zulbahri & Astuti (2018) "senam lantai merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang populer di masyarakat dan dunia. Selain olahraga prestasi, senam lantai juga merupakan cabang olahraga pendidikan yang dikembangkan di kurikulum di sekolah maupun perkuliahan". Menurut Pitnawati (2019) "senam merupakan gerakan yang menggabungkan aspek tumbling dan akrobatik yang mendapatkan efek artistik dari gerakan-gerakan yang dilakukan pada senam lantai, meja lompat, balok keseimbangan, palang bertingkat, palang sejajar, palang tunggal, ring, dan kuda pelana". Aspek tumbling yaitu gerakan yang cepat dan eksplosif dan merupakan gerak yang pada umumnya dirangkaikan pada suatu garis lurus. Sedangkan akrobatik adalah keterampilan yang pada umumnya menonjolkan fleksibilitas gerak dan keseimbangan.

Pada senam lantai terdapat juga beberapa gerakan yaitu seperti: sikap lilin,

berguling ke depan, berguling ke belakang, handstand, kayang, loncat harimau, meroda dan lain lain. Sedangkan mudah dan sukarnya melakukan bentuk-bentuk gerakan tersebut tergantung dari besar kecilnya unsur-unsur yang terdapat dalam bentuk gerakannya, misalnya seperti: kelelahan, ketepatan, keseimbangan dan ketangkasan dari yang melakukannya. Senam lantai merupakan cabang olahraga yang kurang populer dikalangan masyarakat, sehingga kurang begitu diminati pula oleh peserta didik di sekolah dalam pelajaran PJOK.

Menurut Budi sutrisno (2010) "Senam lantai adalah salah satu cabang olahraga yang unsur gerakannya seperti mengguling, melenting, keseimbangan lompat, serta loncat". Senam lantai merupakan salah satu sub mata pelajaran Pendidikan jasmani olahraga dan Kesehatan di Sekolah Menengah Pertama (SMP), salah satu gerakan senam lantai yang diajarkan adalah meroda.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru yang mengajar di SMP Negeri 29 Padang untuk kegiatan senam lantai masih banyak peserta didik yang belum mampu melakukan dengan Teknik yang benar dalam melakukan gerakan meroda. Berdasarkan hasil pengamatan saya dari hasil wawancara dengan guru Pendidikan jasmani dan olahraga di SMP Negeri 29 Padang diduga bahwa kurangnya kemampuan peserta didik pada pelaksanaan pembelajaran di sekolah senam lantai termasuk kegiatan motorik yang perlu ekstra hati-hati untuk mempraktekannya, karena tingkat resiko cederanya juga tinggi jika terjadi kesalahan dalam rangkaian gerakan.

Oleh sebab itu, banyak juga siswa yang takut dan cemas untuk mempraktekannya di dalam pembelajaran.

Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah Proses Pembelajaran belum maksimal karena kurang tepatnya model pembelajaran penjas yang diterapkan sehingga partisipasi siswa rendah pada waktu pembelajaran berlangsung. Serta minimnya ketersediaan alat bantu untuk mempelajarinya bahkan tidak ada. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan adalah guru memberikan penjelasan materi, memberikan contoh, kemudian menginstruksikan siswa untuk mencoba secara berulang-ulang. Selain masalah tersebut, guru-guru disekolah, terutama yang berada di daerah juga kesulitan untuk melaksanakan pembelajaran senam lantai dikarenakan minimnya pengetahuan dan juga media-media yang dapat digunakan sebagai contoh, acuan dan patokan belajar. Dalam pengamatan penulis, penyebab yang paling menonjol adalah kurangnya penguasaan peserta didik pada keterampilan gerak dasar, salah satunya kekuatan otot lengan. Seperti yang kita ketahui sebelum melakukan senam lantai penguasaan keterampilan gerak dasar senam adalah yang harus kita kuasai.

## METODE

Metode penelitian adalah tata cara dan prinsip-prinsip keilmuan untuk untuk rangkaian kegiatan pelaksanaan penelitian yang ditempuh atau dipergunakan oleh para peneliti ilmiah, sehubungan dengan penelitian yang dilakukannya dengan langkah-langkah pembuktian yang terukur dan sistematis. Dalam penelitian ini, digunakan penelitian korelasional. Penelitian dilaksanakan bulan September 2022. Tempat penelitian di halaman lapangan SMP Negeri 29 Padang. Populasi penelitian berjumlah 137 orang peserta didik. Teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2016) bahwa: "*purposive sampling* adalah teknik

pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu." Sampel di ambil penulis dalam penelitian ini adalah sebanyak 15%. Sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 18 peserta didik. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes two hand medicine ball putt untuk mengukur kekuatan otot lengan dan tes kemampuan meroda. Teknik analisis data menggunakan analisis korelasi sederhana dan analisis uji signifikansi dengan uji t.

## HASIL

Data penelitian ini terdiri dari: kemampuan meroda (Y) sebagai variabel terikat dan kekuatan otot lengan (X) sebagai variabel bebas. Untuk masing-masing variabel di bawah ini akan disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, distribusi frekuensi, serta histogram dari setiap variabel.

### 1. Kekuatan otot lengan (X)

Pengukuran kekuatan otot lengan dilakukan dengan *two hand ball medicine push* terhadap 18 orang siswa yang dijadikan sampel, didapat skor tertinggi 5 meter, skor terendah 3,1 meter, rata-rata (*mean*) 3,79 meter, simpangan baku (standar deviasi) 0,52 meter. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Data Kekuatan otot lengan siswa SMP Negeri 29 Padang**

No.	Kelas Interval (meter)	1) Frekuensi Absolut (Fa)	
1.	>4.6	2	
2.	4.1-4.5	2	
3.	3.5-4.0	10	
4.	3.1-3.4	4	
5.	<3.0	0	
<b>Total</b>		<b>18</b>	

Dari 18 siswa yang dijadikan sampel,

2 orang (11,1%) memiliki hasil kekuatan otot lengan pada kelas interval >4.6 meter, berada pada kategori baik sekali. 2 orang (11,1%) memiliki hasil kekuatan otot lengan pada kelas interval 4.1-4.5 meter, berada pada kategori baik. 10 orang (55,6%) memiliki hasil kekuatan otot lengan pada kelas interval 3.5-4.0 meter, berada pada kategori sedang. dan 4 orang (22,2%) memiliki hasil kekuatan otot lengan pada kelas interval 3.1-3.4 meter. berada pada kategori kurang. Dari analisis data diperoleh rata-rata kekuatan otot lengan siswa SMP Negeri 29 Padang adalah sebesar 3,79 meter. maka kekuatan otot tungkai siswa SMP Negeri 29 Padang berada pada kategori sedang.

## 2. Kemampuan Meroda (X)

Pengukuran kemampuan meroda dilakukan dengan *two hand ball medicine put* terhadap 18 orang siswa yang dijadikan sampel, didapat skor tertinggi 4, skor terendah 3, rata-rata (*mean*) 3,3, simpangan baku (standar deviasi) 0,77. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Data Kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang**

No.	Kelas Interval	Frekuensi Absolut (Fa)
1.	4	9
2.	3	6
3.	2	3
4.	1	0
<b>Total</b>		<b>18</b>

Dari 18 siswa yang dijadikan sampel, 9 orang (50%) memiliki hasil kemampuan meroda pada nilai 4, berada pada kategori baik sekali. 6 orang (33,3%) memiliki hasil kemampuan meroda pada nilai 3, berada pada kategori baik, dan 3 orang (16,7%) memiliki hasil kemampuan meroda pada nilai 2. berada pada kategori sedang. Dari

analisis data diperoleh rata-rata kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang adalah sebesar 3,3. Maka kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 berada pada kategori baik.

## Uji Normalitas

Persyaratan analisis yang dimaksud adalah persyaratan yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis korelasi. Persyaratan analisis tersebut meliputi Uji Normalitas yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. Uji Normalitas dengan Lilliefors**

	sampel	U
		L <sub>o</sub>
Kekuatan otot lengan	18	0.141
Kemampuan meroda	18	0.192

Berdasarkan uraian di atas semua variabel X dan Y datanya berdistribusi normal, karena masing-masing variabel probabilitasnya memenuhi kriteria  $L_o < L_{Tabel}$ . Hal ini dapat dikatakan bahwa data masing-masing tersebar secara normal atau populasi dari data sampel diambil berdistribusi normal.

## Pengujian Hipotesis

### Uji Korelasi

Uji korelasi dimaksudkan untuk mengukur seberapa besar keterkaitan antar satu variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan analisis uji korelasi sederhana diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,468. Berdasarkan pengamblan keputusan, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan memiliki hubungan terhadap kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang.

### Uji signifikansi

Uji signifikan berujuan untuk mengetahui seberapa signifikan keberartian korelasi antara kekuatan otot lengan dan kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang. Berdasarkan analisis uji signifikansi

diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,57 yang lebih besar dari  $t_{tabel}$  1,74 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang dan kebenarannya dapat diterima secara empiris. Dapat disimpulkan jika kekuatan otot lengan yang dimiliki seorang atlet pencak silat baik maka semakin baik juga kemampuan meroda yang dimiliki oleh atlet tersebut. Rangkuman hasil analisis korelasi dan uji determinasi dapat dilihat pada table berikut ini.

**Tabel 4. Hasil Analisis Uji Korelasi Dan Uji Signifikansi**

Korelasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Ket
X-Y	0.541	0.468	2,57	1.74	Signifikan

## PEMBAHASAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang dengan rhitung  $0,541 > 0,468$ , yang berarti apabila kekuatan otot lengan yang baik akan berdampak terhadap kemampuan meroda siswa yang lebih baik juga. Sebaliknya apabila kekuatan otot lengan tidak baik maka akan semakin buruk kemampuan meroda yang dilakukan oleh siswa.

Kekuatan adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan menarik beban, karena merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik bagi semua cabang olahraga, termasuk cabang olahraga angkat besi yang sangat berperan sekali pengaruhnya untuk angkat besi, guna

hasil yang sempurna guna meraih prestasi.

Meroda adalah gerakan yang mengarah ke samping dari kiri ke kanan atau sebaliknya, dengan menggunakan tangan sebagai tumpuan dan membuka kaki selebar mungkin. Gerakan ini juga masuk dalam salah satu jenis senam lantai tanpa alat, yang bisa dilakukan sendiri atau dengan bantuan dari teman

Dalam pelaksanaan kemampuan meroda kekuatan ototlengan diperlukan untuk menahan lengan supaya tetap lurus saat bertumpu, menopang berat tubuh dan menjaga keseimbangan tubuh saat menjadi tumpuan pada posisi badan saat terbalik serta mendorong agar bisa kembali pada posisi berdiri tegak (Arwih, 2019; Rindawan & Mulyajaya, 2016).

## KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan meroda siswa SMP Negeri 29 Padang dengan rhitung  $0,541 > 0,468$ , yang berarti apabila kekuatan otot lengan yang baik akan berdampak terhadap kemampuan meroda siswa yang lebih baik juga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budi Sutrisno. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan 2*. Jakarta : Pusat Pembukuan Kementrian Pendidikan Nasional
- Pitnawati & Damrah 2019. *Evaluasi Pelaksanaan Program Latihan Senam di Klub Senam Semen Padang*. Jurnal MensSana, 4(1), 9-16.
- Ikhsan, N. 2017. *Hubungan Motivasi Kerja Dengan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam Pengelolaan Pembelajaran*. Jurnal MensSana, 2(1), 55-64.
- Imami, I., & Yulifri, Y. 2019. *Tinjauan*

*Motivasi Siswa Dalam Pelaksanaan Senam Pagi.* Jurnal JPDO, 2(5), 31-37.

Sepriadi, Hardiansyah & Syampurma, H. 2017. *Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi.* Media Ilmu Keolahragaan Indonesia, 7(1),

24-34

Zulbahri and Yuni Astuti. 2020. *"Pengembangan Media Belajar Pjok Pada Materi Senam Lantai (Artistik)."* Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha 8(2), 86-91.