

Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Tungkai Terhadap Gerakan Meroda Pada Senam Lantai di SMP Negeri 1 Pasaman

Santi Almiza¹, Jonni², Sri Gusti Handayani³, Zulbahri⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Santialmiza9@gmail.com, jonni@fik.unp.ac.id, srigustihandayani@fik.unp.ac.id,

zulbahri@fik.unp.ac.id

Doi : <https://doi.org/10.24036/JPDO.7.12.2024.1046>

Kata Kunci : Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Tungkai, Gerakan Meroda, Senam Lantai

Abstrak : Masalah penelitian ini adalah hasil belajar sebagian siswa saat melakukan gerakan meroda masih kurang bagus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot lengan dan tungkai terhadap gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 1 Pasaman. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Pasaman, dengan jumlah siswa sebanyak 284 orang. Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun sampel yang digunakan sebanyak 25 orang. Instrument penelitian yaitu kekuatan otot lengan dengan tes *push up*, kekuatan otot tungkai dengan tes *vertical jump* dan kemampuan gerakan meroda. Data dianalisis dengan korelasi dan regresi dengan $\alpha=0,05$. Berdasarkan dari hasil analisis data menunjukkan bahwa; 1) Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap gerakan meroda pada senam lantai di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman. Dengan memberikan sumbangan sebesar 18.09%. 2) Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap gerakan meroda pada senam lantai di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman. Dengan memberikan sumbangan sebesar 18.18%. 3) Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama terhadap gerakan meroda pada senam lantai di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman. Dengan memberikan sumbangan sebesar 28,70%.

Keywords : *Arm Muscle Strength, Leg Muscle Strength, Cartwheels, Floor Gymnastics*

Abstrack : *The problem of this research is that the learning outcomes of some students when doing cartwheels are still not good. This study aims to determine the contribution of arm and leg muscle strength to cartwheels in floor gymnastics at SMP Negeri 1 Pasaman. This type of research is correlational. The population in this study were students of class VIII at SMP Negeri 1 Pasaman, with a total of 284 students. In this study, the author will use a purposive sampling technique. The sample used so that the total sample was 25 people. The research instruments were arm muscle strength with a push-up test, leg muscle strength with a vertical jump test and cartwheel ability. Data were analyzed by correlation and regression with $\alpha = 0.05$. Based on the results of the data analysis, it shows that; 1) There is a significant contribution between arm muscle strength and cartwheels in floor gymnastics at SMP Negeri 1 Pasaman. Contributing 18.09%. 2) There is a significant contribution between leg muscle strength to the cartwheel movement in floor gymnastics at Pasaman 1 State Middle School. Contributing 18.18%. 3) There is a*

significant contribution between arm muscle strength and leg muscle strength together to the cartwheel movement in floor gymnastics at Pasaman 1 State Middle School. Contributing 28,70%

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Asnaldi, 2019).

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (Asnaldi, 2016). Pentingnya pendidikan olahraga memanfaatkan aktivitas jasmani dalam kesehatan yang dapat menghasilkan perubahan kualitas baik itu secara fisik, mental, dan seimbang.

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam memajukan suatu bangsa serta pendidikan juga mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dengan memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.

“Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi dasar manusia, mempersiapkan sumber daya yang berkualitas, memiliki daya saing dan mampu menghadapi perubahan yang sangat pesat, untuk itulah pendidikan harus berorientasi ke masa depan yang memperhatikan tuntutan kemajuan zaman yang ditandai dengan persaingan yang sangat komplek”(Nur, Nirwandi & Asmi, 2018).

“Pendidikan merupakan sebuah wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya anak bangsa sebagai generasi penerus” (Ikhsan, 2017)

“Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) merupakan satu-satunya mata pelajaran yang difokuskan pada aktivitas gerak jasmani” (Darni & Wellis, 2018)

“Pendidikan jasmani merupakan serangkaian aktivitas jasmani ayau olahraga, bisa dalam bentuk permainan atau mungkin juga salah satu dar cabang olahraga yang bukan bersifat permainan melalui aktivitas jasmani atau olahraga” Afrenyty, Eldawaty, & Putra. (2020).

Proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dapat dipengaruhi oleh perkembangan siswa yang tidak sama itu, di samping karakteristik lain yang melekat pada diri siswa, seperti; aspek latar belakang meliputi jenis kelamin siswa, tempat kelahiran dan tempat tinggal siswa, tingkat sosial ekonomi siswa, dari keluarga mana siswa berasal dan lain sebagainya (Syafuruddin, 2018).

Salah satu faktor untuk meningkatkan pendidikan dan manusia yang intelektual adalah kebugaran jasmani manusia itu sendiri. “Kebugaran Jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang, yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas sehari hari. Setiap individu perlu memiliki tingkat kebugaran jasmani yang ideal. Hal itu disesuaikan dengan tuntutan tugas maupun aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.” (Arifin 2018).

Pendidikan Jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian yang penting, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan sosial, mengembangkan kepercayaan diri, memperoleh dan mempertahankan derajat kebugaran jasmani, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani dan kesehatan yang terpilih yang direncana

kan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional (Arsil & Anthony, 2018)

Senam lantai merupakan salah satu rumpun dari senam. Disebut senam lantai karena gerakan senam tersebut dilakukan diatas matras yang datar. Senam lantai merupakan suatu istilah bebas, karena saat melakukan gerakan tidak menggunakan benda atau perkakas lainnya.

(Mahendra 2001) "senam lantai adalah suatu bentuk ketangkasan yang dilakukan di matras dan tidak menggunakan peralatan khusus".

Dalam pembelajaran senam lantai yang perlu diperhatikan adalah bagaimana teknik pembelajaran yang digunakan sehingga dapat menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran yang diberikan.

Beberapa contoh gerakan dasar senam lantai sebagaimana diungkapkan oleh (Kurniawan, 2015) adalah gerakan guling depan dan belakang, teknik kayang, sikap lilin, gerakan meroda, dan guling lenting.

Hampir sama dengan Deni Kurniawan, (Mahendra, 2001) juga mengungkapkan bentuk senam lantai terdiri atas beberapa keterampilan diantaranya: lenting tengkuk, lenting kepala (hend stand), gerakan berguling kedepan dilanjutkan lenting tengkuk atau kepala, berdiri tangan (hand stand), berguling kebelakang diteruskan dengan meluruskan kedua kaki serentak ke atas (back extension), salto kedepan, dan meroda (rasleg/cart wheel).

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli tersebut, salah satu bentuk senam lantai adalah meroda. Dalam hal ini, penulis nantinya hanya memfokuskan meroda sebagai kajian yang akan diteliti di SMP Negeri 1 Pasaman. Meroda adalah salah satu gerakan dalam senam lantai.

Gerakan meroda merupakan latihan dengan tumpuan tangan yang dilakukan secara bergantian yang sangat singkat, selain itu ada posisi badan yang terbalik (kepala berada dibawah) (Wibowo & Indrayana, 2019). Meroda merupakan gerakan ke samping dengan bertumpu pada kedua tangan sedangkan kedua kaki dibuka lebar.

Menurut (Oksyalia, dkk, 2018) meroda dikenal dengan istilah baling-baling. Gerakan meroda bisa dikatakan sebagai gerakan salto miring, dimana posisi tubuh miring ke arah kanan maupun ke arah kiri.

Saat melakukann gerakan meroda, handstand menjadi salah satu syarat dalam mempelajari gerakan, serta membutuhkan koordinasi tubuh dengan baik antara kemampuan kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelincahan, dan ketepatan untuk menghasilkan gerakan yang sempurna.

Meroda adalah teknik dasar dalam senam lantai yang dipelajari didalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Menurut Roji dan Yulianti (2014) merupakan "suatu gerakan memutar badan dengan sikap awal menyamping arah gerakan dan tumpuan berat badan ketika berputar menggunakan kedua tangan dan kedua kaki terbukak lebar".

Definisi gerakan meroda menurut Sahara (2002) gerakan meroda adalah gerakan melingkar tubuh dengan postur awal meyamping terhadap arah gerak dan berat badan, sambil berputar dengan tangan dan kaki. Pada dasarnya gerakkan meroda bisa diartikan sebagai gerakkan yang dilakukan seperti roda yang berputar.

Meskipun tampaknya sederhana, dalam melakukan gerakkan meroda perlu menguasai teknik-teknik dasar yang tepat, karena bertumpu pada kelompok otot utama dalam daya tahan tubuh kita. Seandainya, otot di lengan tidak cukup kuat, maka tidak

akan bisa menompang berat badan saat melakukan gerakan meroda.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru yang bersangkutan, diketahui bahwa hasil belajar sebagian siswa saat melakukan gerakan meroda masih kurang bagus. Ada sekitar 20 anak yang nilainya mencapai batas tuntas, namun ada 12 peserta didik yang nilainya tidak mencapai batas tuntas.

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, yang menyebabkan gerakan meroda ini tidak berhasil dilakukan oleh sebagian siswa juga disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya adalah kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai.

Ketika melakukan gerakan meroda, kekuatan otot lengan dan otot tungkai tidak cukup kuat untuk menopang tubuh serta posisi tangan tidak lurus dan siku masih ditekuk kemudian saat mendarat lemparan kaki terlalu kuat dan lemparan kaki mengarah ke samping, bukan ke atas.

Penyebab lain juga bisa disebabkan oleh kurangnya minat siswa dan motivasi, dikarenakan guru juga kurang memberikan contoh gerakan serta guru kurang memberikan motivasi pada siswa yang kesulitan saat melakukan gerakan meroda.

Selain itu, ada juga faktor lain yang menyebabkan ketidakberhasilan siswa dalam melakukan gerakan meroda yaitu faktor eksternal, diantaranya adalah kurang memadainya sarana dan prasarana, program pembelajaran yang kurang tepat, media yang kurang bagus, guru yang kurang mampu, serta dukungan orang tua yang tidak ada.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau

beberapa variabel (Arikunto, 2002). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Pasaman, dengan jumlah siswa sebanyak 284 orang.

Sesuai pendapat Sugiyono (2017) "Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Mengingat jumlah populasi di atas dan tercapainya tujuan penelitian maka pengambilan sampel ditetapkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, Adapun sampel yang digunakan sebanyak 25% dari populasi sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 25 orang..

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tes push up, vertical jump* dan gerakan meroda, yang meliputi :

1. Test Push Up

Merupakan tes yang dilakukan dalam posisi tengkurap dengan cara menaik turunkan badan disertai meluruskan dan menekuk lengan dengan tetap menjaga punggung tetap lurus dan menompang badan pada tangan dan kaki.



Gambar 1. Tes Push Up

Sumber: Dokumentasi Penelitian

2. Test Vertical Jump

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara melompat secara tegak lurus ke atas (vertical) menggunakan jangkauan lengan yang setinggi-tingginya .



Gambar 2. Tes Vertical Jump

Sumber: Dokumentasi Penelitian

3. Tes Gerakan Meroda

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara gerakan ke samping dimana pada suatu saat bertumpu atas kedua tangan dengan kaki terbuka lebar



Gambar 3. Tes Gerakan Meroda

Sumber: Dokumentasi Penelitian

Setelah semua data dikumpulkan kemudian diolah menggunakan statistik dengan korelasi dan regresi dengan $\alpha=0,05$.

HASIL

1. Kekuatan Otot Lengan (X_1)

Pengukuran kekuatan otot lengan dengan tes *push up*, diperoleh skor maksimum adalah 43 kali dan skor minimum 20 kali. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 29,60 kali dan standar deviasi = 5,97. Agar lebih jelasnya deskripsi data kekuatan otot lengan dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan (X_1)

| No | Kelas Interval | Fa | Fr (%) | Kategori |
|--------|----------------|----|--------|---------------|
| 1 | ≥ 39 | 3 | 12,00 | Sangat Baik |
| 2 | 33 – 38 | 3 | 12,00 | Baik |
| 3 | 27 – 32 | 12 | 48,00 | Cukup |
| 4 | 21 – 26 | 6 | 24,00 | Kurang |
| 5 | ≤ 20 | 1 | 4,00 | Sangat Kurang |
| Jumlah | | 25 | 100 | |

Dari 25 sampel, 3 orang (12,00%) memiliki kekuatan otot lengan ≥ 39 kategori sangat baik, 3 orang (12,00%) memiliki kekuatan otot lengan 33-38 kategori baik, 12 orang (48,00%) memiliki kekuatan otot lengan 27-32 kategori cukup, 6 orang (24,00%) memiliki kekuatan otot lengan 21-26 kategori kurang dan 1 orang (4,00%) memiliki kekuatan otot lengan 20 kategori sangat kurang.

2. Kekuatan Otot Tungkai (X_2)

Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan dengan tes *vertical jump*, diperoleh skor maksimum adalah 39 cm dan skor minimum 18 cm. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 28,52 cm dan standar deviasi = 6,65. Agar lebih jelasnya deskripsi data kekuatan otot tungkai dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Kekuatan Otot Tungkai (X_2)

| No | Kelas Interval | Fa | Fr (%) | Kategori |
|--------|----------------|----|--------|---------------|
| 1 | ≥ 38 | 3 | 12,00 | Sangat Baik |
| 2 | 32 – 37 | 7 | 28,67 | Baik |
| 3 | 25 – 31 | 5 | 20,00 | Cukup |
| 4 | 19 – 24 | 9 | 36,00 | Kurang |
| 5 | ≤ 18 | 1 | 4,00 | Sangat Kurang |
| Jumlah | | 25 | 100 | |

Dari 25 sampel, 3 orang (5,00%) memiliki kekuatan otot tungkai ≥ 21 kategori sangat baik, 13 orang (21,67%) memiliki kekuatan otot tungkai 16–20 kategori baik, 24 orang (40,00%), 20 orang (33,33%) memiliki kekuatan otot tungkai 6-10 kategori kurang dan 4 orang (6,67%) memiliki kekuatan otot tungkai ≤ 5 kategori sangat kurang.

3. Gerakan Meroda (Y)

Pengukuran hasil gerakan meroda, diperoleh skor maksimum sebesar 86,15 dan skor minimum sebesar 38,46. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) sebesar 60,12, dan standar deviasi sebesar 12,78. Agar lebih jelasnya hasil gerakan meroda dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Gerakan Meroda (Y)

| No | Kelas Interval | Fa | Fr (%) | Kategori |
|--------|----------------|----|--------|---------------|
| 1 | $\geq 79,29$ | 2 | 8,00 | Sangat Baik |
| 2 | 66,51 – 79,28 | 7 | 28,00 | Baik |
| 3 | 53,73 – 66,50 | 9 | 36,00 | Cukup |
| 4 | 40,95 – 53,72 | 5 | 20,00 | Kurang |
| 5 | $\leq 40,94$ | 2 | 8,00 | Sangat Kurang |
| Jumlah | | 25 | 100 | |

Dari 25 sampel, 2 orang (8,00%) memiliki gerakan meroda $\geq 79,29$ kategori sangat baik, 7 orang (28,00%) memiliki gerakan meroda 66,51-79,28 kategori baik, 9 orang (36,00%) memiliki gerakan meroda 53,73-66,50 kategori cukup, 5 orang (20,00%) memiliki gerakan meroda 40,95-53,72 kategori kurang dan 2 orang (8,00%) memiliki gerakan meroda $\leq 40,94$ kategori kurang sekali.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas data galat

taksiran dengan uji Liliefors dengan taraf nyata (α) = 0,05, kriteria pengujiannya yaitu H_0 ditolak jika L_o yang diperoleh dari data observasi melebihi L_{tab} dan sebaliknya H_0 diterima jika L_t lebih besar dari L_o . Berikut ini rumus yang digunakan:

Tabel 4. Rangkuman Uji Normalitas Galat Taksiran

| Persamaan Regresi | N | L_o | L_{tab} | Distribusi |
|-------------------|----|--------|-----------|------------|
| Y atas X_1 | 25 | 0,0394 | 0,173 | Normal |
| Y atas X_2 | 25 | 0,0498 | | |

Berdasarkan uraian di atas ternyata variabel Y atas X_1 dan Y atas X_2 data tersebut tersebar secara normal, karena masing-masing variabel skor L_o nya lebih kecil dari pada L_{tab} pada taraf pengujian signifikan $\alpha = 0,05$.

Hal ini signifikan bahwa data masing-masing variabel penelitian ini tersebut normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal.

5. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas merupakan uji yang dilakukan untuk melihat apakah data variabel kekuatan otot lengan dan tungkai membentuk garis linear pada variabel gerakan meroda.

Yang diuji dalam hal ini adalah data kekuatan otot lengan (X_1) yang memiliki hubungan linear terhadap gerakan meroda (Y) dan kekuatan otot tungkai (X_2) yang memiliki hubungan linear terhadap gerakan meroda (Y). Kriteria pengujiannya adalah menerima H_0 jika nilai F_{hitung} yang diperoleh dari perhitungan $< F_{tabel}$.

Ringkasan uji linearitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman Uji Linieritas

| Variabel | F_{hitung} | F_{tabel} | Kesimpulan |
|--------------|--------------|-------------|------------|
| Y atas X_1 | 5,08 | 4,28 | Linear |
| Y atas X_2 | 5,11 | | |

Berdasarkan hasil perhitungan linieritas regresi di atas, diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$

pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua data linieritas regresi variabel Y atas X_1 , dan Y atas X_2 memiliki adalah linear.

PEMBAHASAN

a. Hubungan Kekuatan Otot Lengan (X_1) terhadap Gerakan Meroda (Y) Pada Senam Lantai di SMP Negeri 1 Pasaman

Berdasarkan hasil analisis determinansi maka didapatkan kontribusi antara kekuatan otot lengan terhadap gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 1 Pasaman adalah sebesar 18,09%.

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa kontribusi kekuatan otot lengan terhadap Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa kontribusi kekuatan otot lengan terhadap gerakan meroda, dimana kontribusinya adalah sebesar 18,09%.

Hal ini berarti bahwa sebenarnya ada banyak faktor yang juga berkontribusi terhadap gerakan meroda dimana jika semua faktor tersebut dimiliki oleh setiap atlet senam lantai maka atlet tersebut juga akan memiliki gerakan meroda yang baik pula.

Akan tetapi dengan persentase kontribusi yang dicapai maka dapat dikatakan bahwa kekuatan otot lengan memberikan kontribusi terhadap gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 1 Pasaman. Tingkat korelasi kedua variabel tersebut termasuk kategori cukup kuat dengan nilai *correlation* sebesar 0,425.

Arwih (2018) menyatakan bahwa kekuatan otot lengan digunakan untuk menopang tubuh, memberi kekuatan lengan saat bertumpu pada matras agar tetap lurus, memberi keseimbangan tubuh pada saat posisi terbalik dan mendorong agar posisi berdiri tegak kembali.

Kamadi (2019) menyatakan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan

lengan tangan melakukan tegangan terhadap suatu tahanan. Gerakan meroda membutuhkan kekuatan otot lengan baik ketika posisi lengan bertumpu untuk mempertahankan titik berat badan dalam gerakan awalan.

Hal ini membuktikan bahwa dari kekuatan otot lengan memberikan sumbangan yang terhadap keberhasilan meroda. Dilihat dari peranannya dalam melakukan meroda yaitu untuk menahan berat tubuh dan menjaga keseimbangan tubuh saat menumpu dengan kedua tangan, posisi badan lurus dengan kedua kaki berada di atas dalam posisi badan terbalik, sehingga tidak jatuh ke depan.

Dan mempertahankan kedua lengan tetap lurus saat posisi badan terbalik diperlukan mendorong kedua tangan pada matras setelah meletakkan kedua kaki di matras untuk berdiri tegak. Sehingga kekuatan otot lengan merupakan faktor paling dasar dan paling dominan berhasil atau tidaknya murid melakukan meroda.

Dapat dibuktikan dari hasil tes seorang murid melakukan *push up* dengan jumlah pengulangan lebih banyak mempunyai kemampuan meroda lebih baik dibandingkan dengan seorang murid melakukan *push up* dengan jumlah pengulangan lebih sedikit.

b. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai (X_2) terhadap Gerakan Meroda (Y) Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman

Berdasarkan hasil analisis determinansi maka didapatkan kontribusi antara kekuatan otot tungkai terhadap gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 1 Pasaman adalah sebesar 18,18%.

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap gerakan meroda, dimana kontribusinya adalah sebesar penelitian ini menjelaskan bahwa kontribusi kekuatan otot lengan terhadap gerakan meroda, dimana

kontribusinya adalah sebesar 18,18%.

Hal ini berarti bahwa sebenarnya ada banyak faktor yang juga berkontribusi terhadap gerakan meroda dimana jika semua faktor tersebut dimiliki oleh setiap atlet senam lantai maka atlet tersebut juga akan memiliki gerakan meroda yang baik pula.

Akan tetapi dengan persentase kontribusi yang dicapai maka dapat dikatakan bahwa kekuatan otot lengan memberikan kontribusi terhadap gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 1 Pasaman. Tingkat korelasi kedua variabel tersebut termasuk kategori cukup kuat dengan nilai *correlation* sebesar 0,425.

Candra Yuza (2018) menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai berperan penting dalam mendukung gerakan senam lantai. Kekuatan otot tungkai memberikan dorongan saat melakukan lompatan atau lecutan.

Latihan kekuatan otot tungkai diperlukan untuk memperoleh peningkatan kekuatan otot tungkai yang optimum. Peran kekuatan otot tungkai dalam keterampilan gerakan meroda adalah memberi dorongan saat kaki menolak sehingga posisi tubuh dapat terbalik.

Hal ini membuktikan bahwa dari kekuatan otot tungkai memberikan sumbangan terhadap keberhasilan meroda. Otot tungkai memberikan sumbangan yang sedang terhadap keberhasilan meroda.

Dilihat dari peranannya dalam melakukan meroda yaitu pada saat menolak kaki kiri, tanpa dukungan kekuatan otot tungkai yang kuat maka akan kesulitan dalam mengayunkan dan mengangkat kedua tungkai ke atas saat posisi badan terbalik.

Sedangkan sumbangan yang diberikan dapat dikarenakan variabel kekuatan otot tungkai dipengaruhi oleh beberapa faktor lain yang dimungkinkan mempengaruhi variabel itu sendiri antara lain faktor-faktor yang mempengaruhi performa dalam senam yaitu

faktor morfologis, faktor fisiologis dan faktor psikologis.

c. Hubungan Kekuatan Otot Lengan (X_1) dan Kekuatan Otot Tungkai (X_2) secara Bersama-sama Terhadap Gerakan Meroda(Y) Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman

Berdasarkan hasil analisis determinansi maka didapatkan kontribusi antara kekuatan otot tungkai terhadap gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 1 Pasaman adalah sebesar 28,70%.

Hal ini membuktikan bahwa variabel kekuatan otot lengan, dan kekuatan otot tungkai memberikan peranan yang cukup besar terhadap keberhasilan meroda.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap gerakan meroda pada senam lantai di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,425 > r_{tabel} 0,396$, dan ternyata $t_{hitung} 2,25 > t_{tabel} 1,714$. Memberikan sumbangan sebesar 18,09%.

Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap gerakan meroda pada senam lantai di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,426 > r_{tabel} 0,396$, dan ternyata $t_{hitung} 2,26 > t_{tabel} 1,714$. Memberikan sumbangan sebesar 18,18%.

Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama terhadap gerakan meroda pada senam lantai di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pasaman. Maka diperoleh $r_{hitung} 0,536 > r_{tabel} 0,396$, dan ternyata $F_{hitung} 13,88 > F_{tabel} 3,44$.

Berdasarkan kesimpulan maka dapat diberikan saran kepada pihak sebagai berikut:

Disarankan kepada guru PJOK untuk meningkatkan unsur kekuatan otot lengan dan tungkai yang dibutuhkan dalam belajar. Untuk dapat meningkatkan unsur kekuatan otot lengan dan tungkai maka seorang guru PJOK harus memilih metode belajar yang tepat.

Bagi guru PJOK dan peserta didik disarankan untuk melatih kekuatan otot lengan dan tungkai dengan cara melatih yang dominan dalam meningkatkan hasil belajar. Bagi peserta didik dapat meningkatkan kualitas kekuatan otot lengan dan tungkai dengan belajar yang serius.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrenty, R., Eldawaty, E., & Putra, A. N. (2020). Hubungan Aktivitas Bermain Dengan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Padang Barat. *Sport Science*, 20(1), 1-9
- Arifin, Z. 2018. Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V di MIN Donomulyo Kabupaten Malang. *Al-Mudarris: Journal Of Education*, 1(1), 22-29
- Arsil & Anthony. 2018. Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Padang: FIK UNP.
- Arsil. 2019. Pembinaan kondisi fisik. Padang: FIK UNP.
- Arwih, M. Z. 2018. Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Handstand Pada Olahraga Senam Lantai Mahasiswa Penjaskesrek Angkatan 2016 Kelas B Fkip Uho. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 17(2), 8.
- Asnaldi, A. (2016). Hubungan Pendekatan Latihan Massed Practice Dan Distributed Practice Terhadap Ketepatan Pukulan Lob Pemain Bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 1(2), 20. <https://doi.org/10.24036/jm.v1i2.51>
- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *Jurnal MensSana*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.24036/jm.v4i1.30>
- Chandra yuza, clarissa anindya, rio candra. (2018). Lompat Harimau Atlet Senam Artistik Pepula Simpang Ampek Senam Club (SSC) Kabupaten Agam. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 7, 11-21.
- Darni, D., & Welis, W. (2018). Peningkatan Keterampilan Masase Cedera Olahraga Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Kecamatan Padang Utara. *Jurnal Stamina*, 1(1), 415-424.
- Dessi Novita Sari. (2020). Tinjauan Kebugaran Jasmani. *Jurnal Sain Olahraga dan pendidikan Jasmani*. 5(2), 133-138.
- Ikhsan, N. 2017. Hubungan Motivasi Kerja Dengan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal MensSana*, 2(1), 55-64
- Kamadi, L. 2019 'Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Hand Stand Dalam Senam Lantai', *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(1), p. 63.
- Kurniawan Heri. (2015). "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Meroda Melalui Penggunaan Alat Bantu Pembelajaran Pada Siswa Kela VIII F SMP Negeri 1 Keccakramatan Tahun Ajaran 2014/2015".

Mahendra. 2001. Pembelajaran Senam Pendekatan Pola Gerak Dominan Untuk Siswa SLTP. ISBN 979-3048-16-6.

Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sdn 16 Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang", *jm*, vol. 3, no.

Nur, N. Nirwandi, and A. Asmi, 2018. "Hubungan Sarana Prasarana Olahraga Terhadap Minat Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma N 1 Batipuah Kabupaten Tanah Datar", *jm*, vol.3, no. 2, pp. 93-101

Oksyalia, D., dkk. 2018, 'Upaya meningkatkan gerakan meroda dengan menggunakan pola gerak dominan dalam pembelajaran senam lantai'. *Journal of Teaching Physycal Education in Elementary School*, vol. 2, no. 1, pp 23-28.

Roji & Yulianti. (2014). *Buku Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Sahara, S. (2002) *Senam Dasar*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

Saputra, A., Handayani, S., Jonni, J., Zulbahri, Z., (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Senam Lantai Berbasis Kinemaster Pada Materi Rolling Belakang Bulat Di SMp Negeri 1 Batang Anai. *Jurna JPDO*, 6 (3), 8-13.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Syafruddin, 2018. "Persepsi Siswa Terhadap Keterampilan Guru Dalam Pembelajaran