

Korelasi Kekuatan Otot Lengan Dan Power Otot Tungkai Dengan Keterampilan Senam Lantai

Idah Tresnowati ^{a,1,*}, Gilang Nuari Panggraita ^{b,2}, Afif Tri Ramadiansyah ^{c,3}

^{abc} Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Jl. Raya Ambokembang No. 8, Pekalongan 51172, Indonesia

¹ idahumpp88@gmail.com*, ² panggraita.2020@gmail.com, ³ afiftriramadhan@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history

Received 2021-06-30

Revised 2021-07-05

Accepted 2021-07-07

Keywords

Arm Muscle Strength

Leg Muscle Power

Floor Exercise

Wheeling Skills

ABSTRACT

The basic skills of floor exercise are influenced by components of physical condition. This study aims to determine the correlation of arm muscle strength with wheeling skills, correlation of leg muscle strength with wheeling skills and correlation of arm muscle strength and leg muscle power with wheeling skills. The research method uses quantitative approach. The sample of this study was 21 active students of physical education study program in Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan University 2020/2021. Data were taken using a push up test to measure arm muscle endurance, a vertical jump test to measure leg muscle power and a wheeling skill test. The results showed that arm muscle strength was positively correlated with wheeling skills, leg muscle power was positively correlated with wheeling skills, arm muscle strength and leg muscle power were positively correlated with wheeling skills. The conclusion of the study shows that arm muscle strength and leg muscle power are positively correlated with wheeling skills of physical education study program students, University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan 2020/2021.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Abstrak

Kata kunci

Kekuatan otot lengan

Power Otot Tungkai

Gerakan Meroda

Senam Lantai

Keterampilan dasar senam lantai dipengaruhi oleh komponen kondisi fisik. Penelitian bertujuan untuk mengetahui korelasi kekuatan otot lengan dengan keterampilan gerakan meroda, korelasi power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda serta korelasi kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah 21 mahasiswa aktif program studi pendidikan jasmani Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun ajaran 2020/2021. Data diambil menggunakan tes, kekuatan otot lengan diukur dengan *push up test*, power otot tungkai dengan *vertical jump test* dan tes keterampilan gerakan meroda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan berkorelasi positif dengan keterampilan gerak meroda, power otot tungkai berkorelasi positif dengan keterampilan gerak meroda, kekuatan otot lengan dan power otot tungkai berkorelasi positif dengan keterampilan gerak meroda. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan dan power otot tungkai berkorelasi positif dengan keterampilan gerakan meroda mahasiswa program studi pendidikan jasmani Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun ajaran 2020/2021.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Senam merupakan jenis olahraga dalam bentuk gerakan-gerakan terpisah kemudian dirangkai menjadi satu kesatuan utuh secara teratur dan sistematis. Senam diawali dengan gerakan-gerakan

seederhana kemudian menuju ke tahap gerakan-gerakan yang lebih sulit (Muhajir, 2006). Senam lantai merupakan jenis senam yang dilakukan di atas permukaan lantai. Gerakan mengguling, melakukan lompatan, gerakan berputar dan gerakan keseimbangan merupakan unsur-unsur keterampilan senam lantai. Senam lantai termasuk latihan bebas karena tidak menggunakan peralatan khusus saat melakukan gerakan senam (Widowati & Rasyono, 2018).

Rosdiani, *et al* (2017) menyatakan bahwa gerakan senam lantai cepat, eksplosif dan tersusun secara *tumbling* dan akrobatik. Agus Mahendra (2001) menyatakan bahwa senam lantai merupakan perpaduan antara gerakan *tumbling* dan gerakan akrobatik. Gerakan *tumbling* merupakan bentuk gerakan senam yang dilakukan secara cepat dalam satu garis lurus. Gerakan akrobatik adalah gerakan luar biasa yang membutuhkan komponen kekuatan tubuh, kelenturan tubuh, keseimbangan tubuh dan ketangkasan yang tinggi dalam pelaksanaannya.

Keterampilan gerakan senam lantai meliputi keterampilan gerak statis dan keterampilan gerak dinamis. Keterampilan gerak statis adalah bentuk gerakan senam lantai yang dilakukan tidak berpindah tempat, seperti: sikap lilin, kayang dan splits. Keterampilan gerak dinamis adalah salah satu bentuk senam lantai yang dilakukan melalui gerakan-gerakan berpindah tempat, seperti berguling ke depan, berguling ke belakang, gerakan meroda, berdiri dengan tangan, *handspring* dan gerakan lainnya (Muhajir, 2006).

Olahraga senam melibatkan gerakan-gerakan fisik yang membutuhkan kondisi fisik dan performa yang baik (Rindawan & Mulyajaya, 2016). Komponen kondisi fisik yang diperlukan untuk senam, antara lain: kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskuler, kekuatan otot eksplosif, dan fleksibilitas (Larasati, Lesmana, Pratiwi, & Tarawan, 2018). Cahyono & Kristiyanto (2016) menyatakan bahwa kondisi fisik berhubungan dengan peningkatan keterampilan senam lantai. Komponen kondisi fisik yang berkontribusi meliputi kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kelincahan.

Senam lantai merupakan salah satu materi dalam mata kuliah senam prodi pendidikan jasmani Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP). Mahasiswa harus menguasai kompetensi beberapa teknik gerakan senam lantai seperti sikap lilin, guling depan, guling belakang, meroda, *hand stand*, *handspring* dan teknik gerakan lainnya. Meroda merupakan salah satu gerakan senam lantai yang harus dikuasai mahasiswa. Oksyalia, *et al.* (2018) menyatakan bahwa gerak meroda dilakukan kesamping dengan kedua tangan sebagai tumpuan saat posisi badan terbalik, kepala dibawah dan kaki diatas membuka lebar. Pertiwi, *et al.* (2021) menyatakan bahwa gerakan meroda sering dianggap mudah oleh mahasiswa tetapi pada praktik dalam pembelajaran masih ditemui teknik gerakan yang salah, seperti lengan menekuk saat bertumpu, ledakan kaki yang kurang kuat saat melakukan awalan, dan gerakan penyelesaian kurang sempurna karena kekuatan dorongan tangan yang kurang.

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui korelasi kekuatan otot lengan dengan

keterampilan gerakan meroda, mengetahui korelasi power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda serta korelasi kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda pada mata kuliah senam lantai mahasiswa prodi pendidikan jasmani, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun ajaran 2020/2021.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan pendekatan kuantitatif. Variabel penelitian meliputi variabel prediktor dan variabel kriterium. Variabel prediktor berupa kekuatan otot lengan dan power otot tungkai. Variabel kriterium berupa keterampilan meroda.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa prodi pendidikan jasmani, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun ajaran 2020/2021. Sampel dipilih dengan menggunakan *purposive sampling technic*. Pemilihan sampel berdasarkan kriteria pemilihan sampel, yaitu: 1) mahasiswa aktif prodi pendidikan jasmani angkatan tahun 2020, 2) sudah menerima mata kuliah senam lantai, dan 3) bersedia diteliti dan melaksanakan prosedur penelitian. Berdasarkan kriteria pemilihan sampel, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 21 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian berupa data utama. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes kondisi fisik dan tes keterampilan gerakan meroda.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Komponen Tes	Teknik Pengukuran	Keterangan
1	Tes Kondisi Fisik		Pedoman tes:
	a. Pengukuran kekuatan otot lengan	<i>Push up test</i>	Bafirman &
	b. Pengukuran power otot tungkai	<i>Vertical jump test</i>	Wahyuri (2019)
2	Tes Keterampilan Gerakan Meroda		Pedoman tes: .
	a. Penilaian sikap awalan	Lembar penilaian sikap awalan	Oksyalia, et al.
	b. Penilaian gerakan meroda	Lembar penilaian gerakan meroda	(2018)
	c. Penilaian sikap akhir	Lembar penilaian sikap akhir	

Instrumen tes keterampilan meroda mengacu pada instrumen tes . Oksyalia, et al. (2018) tentang pengukuran keterampilan meroda. Indikator tes keterampilan gerakan meroda mencakup penilaian sikap awalan, pelaksanaan gerakan meroda dan sikap akhir. Aspek penilaian sikap awalan meliputi sikap berdiri ke arah gerakan, posisi kaki, posisi tangan dan pandangan mata. Aspek penilaian gerakan meroda meliputi gerakan awalan, posisi tubuh saat meroda, posisi kaki saat meroda, posisi tangan saat meroda dan posisi kepala saat meroda. Aspek penilaian sikap akhir meliputi posisi tubuh kearah samping, kaki terbuka, tangan terentang lurus dan pandangan mata rata-rata air. Setiap mahasiswa melakukan gerakan meroda 3 kali percobaan kemudian dinilai berdasarkan lembar observasi penilaian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis statistik digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian. Analisis dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda dalam senam lantai. Proses analisis menggunakan aplikasi SPSS 25, *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test* digunakan untuk mengetahui normalitas data, *Test for linearity* untuk mengetahui hubungan linear, uji korelasi *product moment* dan uji regresi linear untuk mengetahui hubungan antar variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data hasil penelitian merupakan hasil tes komponen kondisi fisik yaitu data kekuatan otot lengan, data power otot tungkai dan tes keterampilan gerakan meroda senam lantai. Data hasil pengukuran kekuatan otot lengan mahasiswa pendidikan jasmani UMPP adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Pengukuran Tingkat Kekuatan Otot Lengan

Tingkat Kekuatan Otot Lengan	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	5	23,8
Baik	12	57,1
Sedang	4	19,1
Kurang	0	0
Kurang Sekali	0	0
Jumlah	21	100

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa tingkat kekuatan otot lengan mahasiswa pendidikan jasmani UMPP lebih dominan memiliki tingkat kategori baik sebesar 56,7%.

Data hasil pengukuran power otot tungkai mahasiswa pendidikan jasmani UMPP dijelaskan pada Tabel 2. sebagai berikut:

Tabel 3. Pengukuran Tingkat Power Otot Tungkai

Tingkat Power Otot Tungkai	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	8	38,1
Baik	9	42,9
Sedang	4	19,0
Kurang	0	0
Kurang Sekali	0	0
Jumlah	21	100

Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa tingkat power otot tungkai mahasiswa pendidikan jasmani UMPP lebih dominan memiliki tingkat kategori baik sebesar 60,0%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Keterampilan Gerak Meroda

Tingkat Keterampilan Meroda	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	7	33,3
Baik	10	47,6
Sedang	4	19,1
Kurang	0	0
Kurang Sekali	0	0
Jumlah	21	100

Berdasarkan Tabel 4. menunjukkan bahwa tingkat keterampilan gerakan meroda mahasiswa pendidikan jasmani UMPP lebih dominan memiliki tingkat kategori baik sebesar 66,7%.

Hasil analisis terhadap seluruh variabel menunjukkan bahwa mahasiswa prodi pendidikan jasmani Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun ajaran 2020/2021 memiliki tingkat kekuatan otot lengan yang baik, power otot tungkai yang baik dan keterampilan gerakan meroda yang baik.

Analisis data penelitian melalui uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidak normalnya sebaran data. Uji normalitas yang digunakan adalah *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Jika nilai *Asymp. Sig.* > 0,05, maka data penelitian dapat dikatakan terdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	<i>Unstandardized Residual</i>
Frekuensi	21
Rata-rata	.0000000
Standar Deviasi	4.41902789
Nilai <i>Asymp. Sig.</i>	.411

Berdasarkan Tabel 5. menunjukkan bahwa sebaran data kekuatan otot lengan, power otot tungkai dan keterampilan gerakan meroda berdistribusi normal dengan nilai *Asymp. Sig.* 0,996 > 0,05.

Hasil analisis uji linearitas menggunakan *tes for linearity* untuk mengetahui pola hubungan linear antara kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda. Jika nilai signifikansi deviasi linieritas > 0,05, maka modus hubungan variabel tersebut disebut linier.

Tabel 6. Hasil Uji Linearitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Hubungan
Kekuatan otot lengan X Keterampilan gerak meroda	signifikansi deviasi linieritas 0,206	Linear
Power otot tungkai X Keterampilan gerak meroda	signifikansi deviasi linieritas 0,353	Linear

Berdasarkan Tabel 6. menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan dan power otot tungkai memiliki hubungan linear dengan keterampilan gerakan meroda.

Korelasi antara Kekuatan Otot Lengan dengan Keterampilan Gerak Meroda

Data hasil pengukuran kekuatan otot lengan dan keterampilan gerakan meroda dilakukan uji korelasi *Product Moment* untuk mengetahui adanya suatu hubungan atau korelasi antara kedua variabel tersebut. Kedua variabel dikatakan berkorelasi apabila nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05.

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi *Product Moment*

		Kekuatan Otot Lengan	Keterampilan Meroda
Kekuatan Otot Lengan	<i>Pearson Correlation</i>	1	.478**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.008
	<i>N</i>	21	21
Keterampilan Meroda	<i>Pearson Correlation</i>	.478**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.008	
	<i>N</i>	21	21

Berdasarkan Tabel 7. menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan berkorelasi positif dengan keterampilan gerak meroda. Nilai *pearson correlation* sebesar 0,478 berarti bahwa derajat korelasi antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan gerak meroda termasuk kategori sedang.

Korelasi antara Power Otot Tungkai dengan Keterampilan Gerak Meroda

Data hasil pengukuran power otot tungkai dan keterampilan gerak meroda dilakukan uji korelasi *Product Moment* untuk mengetahui adanya suatu hubungan atau korelasi antara kedua variabel tersebut. Kedua variabel dikatakan berkorelasi apabila nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05.

Tabel 8. Hasil Uji Korelasi *Product Moment*

		Power Otot Tungkai	Keterampilan Meroda
Power Otot Tungkai	<i>Pearson Correlation</i>	1	.739**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.000
	<i>N</i>	21	21
Keterampilan Meroda	<i>Pearson Correlation</i>	.739**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	
	<i>N</i>	21	21

Berdasarkan Tabel 8. menunjukkan bahwa power otot tungkai berkorelasi positif dengan keterampilan gerakan meroda. Nilai *pearson correlation* sebesar 0,739 berarti bahwa derajat korelasi antara kekuatan otot lengan dengan keterampilan gerak meroda termasuk kategori kuat.

Korelasi antara Kekuatan Otot Lengan dan Power Otot Tungkai dengan Keterampilan Gerak Meroda

Korelasi antara kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda dianalisis menggunakan uji korelasi ganda menggunakan uji regresi linear. Nilai signifikansi *F Change* < 0,05 berarti bahwa variabel prediktor dan variabel kriterium menunjukkan adanya korelasi. Nilai koefisien korelasi *R* menunjukkan besarnya derajat korelasi antara kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda.

Tabel 9. Hasil Analisis Uji Regresi Linier**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.739 ^a	.546	.512	4.57977	.546	16.219	2	27	.000

a. Predictors: (Constant), Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Lengan

b. Dependent Variable: Keterampilan Gerak Meroda

Berdasarkan hasil analisis Tabel 9. menunjukkan bahwa ada korelasi positif antara kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda. Nilai koefisien korelasi $R = 0,739$ berarti bahwa kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda memiliki derajat korelasi atau tingkat hubungan kategori kuat.

Pembahasan

Penelitian korelasi kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan senam lantai pada mahasiswa penjasorkes Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan tahun ajaran 2020/2021 dilaksanakan pada 12 februari tahun 2021. Pengambilan data penelitian dilaksanakan setelah materi gerak meroda diberikan saat perkuliahan senam lantai. Komponen kondisi fisik yang diteliti diukur melalui tes dan pengukuran kondisi fisik. Kekuatan otot lengan dapat diukur menggunakan *push up test* dan power otot tungkai dapat diukur menggunakan *vertical jump test* (Bafirman & Wahyuri, 2019).

Hasil analisis terhadap mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP mengenai taraf kekuatan otot lengan dan power otot tungkai termasuk kategori baik. Hasil analisis menggambarkan bahwa komponen kondisi fisik mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP mendukung aktivitas dan performa dalam melakukan gerakan meroda dalam mata kuliah senam lantai. Tingkat keterampilan gerakan meroda mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP termasuk kategori baik berarti bahwa mahasiswa sebagian besar mengerti dan menguasai teknik keterampilan gerakan meroda dalam senam lantai. Sukamti, Budiarti, & Nurfadhila (2020) menyatakan bahwa ada hubungan antara status kondisi fisik seorang pesenam dengan keterampilan dasar senam. Huslah & Hariyanto (2020) menyatakan bahwa komponen kondisi fisik berpengaruh terhadap performa atlet senam dan meningkatkan teknik keterampilan gerakan senam artistik.

Hasil analisis uji korelasi menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan berkorelasi positif dengan keterampilan gerak meroda. Hal tersebut memiliki arti bahwa kekuatan otot lengan mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP berbanding lurus dengan keterampilan gerakan meroda. Tingkat korelasi kedua variabel tersebut termasuk kategori sedang dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,478. 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.

Hasil analisis uji korelasi menunjukkan bahwa power otot tungkai berkorelasi positif dengan keterampilan gerak meroda. Power otot tungkai mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP yang baik berbanding lurus dengan keterampilan melakukan gerakan meroda. Tingkat korelasi kedua variabel tersebut termasuk kategori kuat dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,739. Yuza, Anindya, & Candra (2018) menyatakan bahwa power otot tungkai berperan penting dalam mendukung gerakan senam lantai. Power otot tungkai memberikan dorongan atau daya ledak saat melakukan lompatan atau lecutan. Cahyono & Kristiyanto (2016) menyatakan bahwa latihan power otot tungkai diperlukan untuk memperoleh peningkatan power otot tungkai yang optimum. Peran power otot tungkai dalam keterampilan gerakan meroda adalah memberi daya ledak saat kaki menolak sehingga posisi tubuh dapat terbalik.

Hasil analisis uji korelasi ganda menjelaskan bahwa terdapat korelasi positif antara kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP. Kekuatan otot lengan, power otot tungkai dan keterampilan gerakan meroda mempunyai nilai koefisien korelasi $R = 0,739$ yang berarti bahwa memiliki derajat korelasi atau tingkat hubungan kategori kuat.

Kekuatan otot lengan dan power otot tungkai berpengaruh terhadap keterampilan gerakan meroda mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP. Nilai R^2 sebesar 54,6 % merupakan besarnya pengaruh variabel tersebut. Hal tersebut membuktikan bahwa kekuatan otot lengan dan power otot tungkai berkontribusi penting terhadap keberhasilan mahasiswa pendidikan jasmani dalam melakukan gerakan meroda. Pertiwi et al., (2021) menyatakan bahwa kekuatan otot lengan, fleksibilitas dan keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan dengan keterampilan gerakan meroda pada senam lantai. Huslah & Hariyanto (2020) menyatakan bahwa kekuatan otot lengan berpengaruh terhadap keterampilan melakukan gerakan ayunan lengan saat akan melenting dan memberi keseimbangan. Power otot tungkai berkontribusi terhadap keterampilan melakukan lompatan atau lecutan saat senam.

Senam lantai merupakan salah satu olahraga prestasi. Cahyo (2019) menyatakan bahwa level kebugaran, standar kondisi fisik ideal dan keterampilan senam yang baik sangat berguna bagi seorang pesenam dalam menunjang performa untuk berprestasi. Cahyono, Wiriawan, & Setijono (2018) menyatakan bahwa kekuatan, daya tahan dan power otot lengan bisa ditingkatkan melalui latihan tradisional *push up*, *plyometric push up* dan *incline push up*. Wirawan (2018) menyatakan power otot tungkai dapat dilatih dan ditingkatkan melalui latihan *plyometric box jump* dan latihan *depth jump*. Latihan peningkatan kekuatan otot lengan dan power otot tungkai harus dilakukan secara teratur dan

bertahap. Panggraita, Tresnowati, & Mega Widya (2020) menyatakan bahwa prinsip-prinsip latihan yang benar harus diterapkan agar berhasil meningkatkan kondisi fisik. Prinsip latihan tersebut seperti: sistematis, berkesinambungan dan penambahan beban secara bertahap.

Kekuatan otot lengan dan power otot tungkai berpengaruh terhadap keterampilan gerakan meroda mahasiswa pendidikan jasmani UMPP 2020/2021 sebesar 54,6%. Hal tersebut berarti bahwa 45,4% sisanya merupakan faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian. Perlu dilakukan studi lanjutan untuk mengetahui faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap gerakan meroda pada mahasiswa pendidikan jasmani UMPP 2020/2021. Faktor kondisi fisik seperti: daya tahan otot, keseimbangan, kelincahan, fleksibilitas dan faktor psikologis, postur tubuh serta berat badan dapat dijadikan sebagai variabel penelitian.

KESIMPULAN

Simpulan penelitian ini adalah kekuatan otot lengan dan power otot tungkai berkorelasi positif dengan keterampilan gerakan meroda pada mahasiswa prodi pendidikan jasmani UMPP tahun ajaran 2020/2021. Derajat korelasi antara kekuatan otot lengan dan keterampilan gerakan meroda termasuk kategori sedang. Derajat korelasi antara power otot tungkai dan keterampilan gerakan meroda termasuk kategori kuat. Derajat korelasi antara kekuatan otot lengan dan power otot tungkai dengan keterampilan gerakan meroda termasuk kategori kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- 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), 54–61. <https://doi.org/10.24114/jik.v17i2.12302>
- Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Cahyo, A. N. (2019). Pengembangan Model Permainan Sirkuit Kardio untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani pada Anak Usia 6-9 Tahun. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 11–17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3338697>
- Cahyono, A. D., & Kristiyanto, A. (2016). Faktor Kondisi Fisik Dominan Penentu Keterampilan Meroda. *Journal Simki Post Graduate*, 1(1), 1–12.
- Cahyono, F. D., Wiriawan, O., & Setijono, H. (2018). Pengaruh Latihan Traditional Push Up, Plyometric Push Up, dan Incline Push Up terhadap Kekuatan Otot Lengan, Power Otot Lengan, dan Daya Tahan Otot Lengan. *SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(1), 54–72. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v4i1.12004
- Huslah, & Hariyanto, E. (2020). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Puslatcab Senam Lantai Usia 10-12 Tahun. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.17977/um00v4i1p44-51>
- 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), 63–69. <https://doi.org/10.26858/sportive.v3i1.16861>

- Larasati, D. P., Lesmana, R., Pratiwi, Y. S., & Tarawan, V. M. (2018). Profil Daya Tahan Otot, Kekuatan Otot, Daya Ledak Otot, dan Kelentukan pada Atlet Senam Ritmik Kota Bandung Menurut Standar Koni Pusat. *Jurnal Ilmu Faal Olahraga*, 1(1), 32–40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.51671/jifo.v1i1.75>
- Mahendra, A. 2001. *Pembelajaran Senam di Sekolah Dasar Sebuah Pendekatan Pembinaan Pola Gerak Dominan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Olahraga, Depdiknas,
- Muhajir. (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga
- Oksyalia, D., Situmorang, A. S., Mahendra, A., & Hidayat, A. (2018). Upaya Meningkatkan Gerakan Meroda Menggunakan Pola Gerak Dominan dalam Pembelajaran Senam Lantai. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 2(1), 23–28. <https://doi.org/10.17509/tegar.v2i1.13777>
- Panggraita, G. N., Tresnowati, I., & Mega Widya P. (2020). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. *28 Jendela Olahraga*, 05(02), 27–33. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i2.5924>
- Pertiwi, E. S., Budi, D. R., Hidayat, R., Widanita, N., & Kusuma, I. J. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Gerakan Senam Meroda. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 2(April), 146–158. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.2.2.3797>
- Rindawan, & Mulyajaya, M. S. (2016). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Perut dengan Kemampuan Melakukan Sikap Lilin pada Senam Lantai Siswa Kelas Viii SMPN 4 Praya Tengah Tahun Pelajaran 2015/2016. *JIME*, 2(2), 230–236. <https://doi.org/10.36312/jime.v2i2.112>
- Sukanti, E. R., Budiarti, R., & Nurfadhila, R. (2020). Effect Of Physical Conditioning On Student Basic Skills Gymnastics. *Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 207–216. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i1.29641>
- Widowati, A., & Rasyono. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Senam Lantai untuk Pembelajaran Senam Dasar pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Jambi. *Jurnal Segar*, 7(1), 11–20.
- Wirawan, V. A. (2018). Pengaruh Latihan *Plyometric Depth Jump* dan *Box Jump* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Klub Bolavoli Yuniior Putri Kabupaten Soppeng. *SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation*, 2(1), 55–58. <https://doi.org/10.26858/sportive.v2i1.9395>
- Yuza, C., Anindya, C., & Candra, R. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Lompat Harimau Atlet Senam Artistik Pemula Simpang Ampek Senam Club (SSC) Kabupaten Agam. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 7(1), 11–21. <https://doi.org/10.31571/jpo.v7i1.877>