

Penerapan Modifikasi Matras Menggunakan Media Serabut Kelapa untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Senam Lantai di MA Al-Muhajirin Tugumulyo

Heldian Permadani^{1*}, Leo Charli², Hengky Remora³

¹ Universitas PGRI Silampari; heldianpermadani22@gmail.com

² Universitas PGRI Silampari; leocharli48@yahoo.com

³ Universitas PGRI Silampari; por_remora@yahoo.com

* Korespondensi

Kata Kunci	Abstrak
Modifikasi Matras; Senam Lantai; Serabut Kelapa.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan modifikasi matras menggunakan media serabut kelapa untuk meningkatkan kemampuan gerak senam lantai siswa di MA AL-Muhajirin Tugumulyo tahun 2023. Adapun desain penelitian ini menggunakan desain <i>one grup pretest dan posttest design</i> . Populasi dan sampel menggunakan keseluruhan total siswa kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo dengan jumlah 28 orang siswa. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan teknis tes. Teknik analisis data memakai data kuantitatif dengan menggunakan uji hipotesis <i>paired T test</i> . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan modifikasi matras menggunakan media serabut kelapa efektif dilakukan karna dapat memberi pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan gerak senam lantai siswa kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo dengan rata-rata nilai kemampuan gerak senam lantai siswa <i>pretest</i> sebesar 69.1786 dan <i>posttest</i> sebesar 73.3214 dengan hasil data $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $14.082 > 1,703$ dengan nilai signifikan p sebesar $0,000 < 0,05$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah penerapan modifikasi matras menggunakan media serabut kelapa dapat membantu meningkatkan kemampuan gerak senam lantai siswa kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo.

Keywords

Mattress Modification;
Floor Gymnastics;
Coconut Fiber.

Abstract

This study aims to determine whether the application of mattress modification using coconut fiber media can improve students' floor gymnastics movement skills at MA AL-Muhajirin Tugumulyo in 2023. The design of this study uses a one-group pretest and posttest design. The population and sample used the total number of students in class XI IPS 2 at MA AL-Muhajirin Tugumulyo with a total of 28 students. The data collection technique uses test techniques. The data analysis technique uses quantitative data using the paired T-test hypothesis test. The results of this study indicate that the application of mattress modification using coconut fiber media is effective because it can provide a significant influence on the floor gymnastics movement ability of class XI IPS 2 students at MA AL-Muhajirin Tugumulyo with an average value of the students' floor gymnastics movement ability pretest of 69.1786 and posttest of 73.3214 with the results of $t_{count} > t_{table}$, namely $14.082 > 1.703$ with a significant value of $p < 0.000 < 0.05$. The conclusion in this study is that the application of mattress modification using coconut fiber media can help improve the floor gymnastics movement ability of class XI IPS 2 students at MA AL-Muhajirin Tugumulyo.

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



Sitasi:

Permadani, H., Charli, L., Remora, H. (2024). Penerapan Modifikasi Matras Menggunakan Media Serabut Kelapa untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Senam Lantai di MA Al-Muhajirin Tugumulyo. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 13(1).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan salah satu usaha untuk menciptakan lingkungan yang mampu mempengaruhi potensi peserta didik agar berkembang ke arah tingkah laku yang positif melalui aktifitas jamani. Ini bentuk rangsangan yang diciptakan mempengaruhi potensi-potensi yang dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah mulai dari jenjang usia dini samapai menengah (Husdarta, 2010). Melalui aktivitas ini diharapkan bertujuan yang meliputi ranah

kognitif, afektif, fisik, dan psikomotorik dapat terwujud. Bentuk aktivitas jasmani yang disajikan dalam bentuk suatu pendidikan yang berbenruk olahraga maupun tidak (Utama, 2011).

Modifikasi adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk merubah suatu barang dari yang kurang menarik menjadi lebih menarik tanpa mengilangkan kemampuan teknis, teoritis, dan fungsi dari produk yang telah dimodifikasi Setiyawan (2017). Senam merupakan jenis olahraga yang mengakar pada kebudayaan Yunani kuno dalam menyembah dewa Zeus. Pada permulaan abad ke-20, senam mulai diperkenalkan sebagai salah satu cabang olah tubuh yang kemudian menjadi populer di berbagai negara. Dalam masa perkembangannya, senam kemudian membagi dirinya ke dalam beberapa jenis spesifik. Satu diantaranya adalah senam lantai atau bisa juga di kenal dengan istilah *floor exercise*. Apa yang dimaksud dengan senam lantai sederhana, senam ini sama saja dengan pengertian senam pada umumnya. Sama seperti namaya, senam ini dilakukan di atas lantai tanpa bantuan alat apapun kecuali matras yang bisa digunakan jika diinginkan (Damayanti & Hasibuan, 2021; NURHUDA, 2017).

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti pada 12 Januari 2023, di MA AL – Muhajirin Tugumulyo bahwa kemampuan senam lantai setiap siswa itu berbeda – beda. Pada saat pembelajaran siswa hanya belajar teori, tanpa langsung mempraktekan karena keterbatasan alat bantu matras. Hal ini dipertegas dari hasil wawancara peneliti dengan guru olahraga di MA AL- Muhajirin Tugumulyo bapak Budi Waluyo pada 12 Januari 2023. Wawancara ini merujuk pada suatu kesimpulan yaitu di MA AL-Muhajirin Tugumulyo untuk pelaksanaan pembelajaran senam lantai belum terlaksana dengan baik dikarenakan kurangnya prasarana yang digunakan itu juga dapat berpengaruh pada penurunan nilai senam lantai dan pengetahuan siswa tentang cara dan teknik melakukan gerakan senam maka diperlukanya alat bantu berupa matras.

Akan tetapi media yang digunakan dalam proses pembelajaran senam saja. Hal ini merujuk pada analisis kebutuhan sekolah, guru dan siswa memerlukan media yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan agar pada saat pembelajaran dapat berjalan dengan baik, salah satu yang bisa diterapkan dalam proses pembelajaran yaitu media berbentuk matras modifikasi dari serabut kelapa. Melihat analisis kebutuhan peneliti memberikan solusi yaitu perlunya matras modifikasi dari serabut kelapa agar dalam proses pembelajaran lebih baik. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas maupun diluar kelas sehingga siswa dan guru dapat memanfaatkanya dan keistimewaan dari matras itu sendiri bisa dilipat dan bisa dibawa kemana dibandingkan dengan matras pada umumnya.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat dikatakan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *eksperimen*.

Adapun desain dalam penelitian ini yaitu *One-Grup Pretest-Posttest Design*. Maksudnya peneliti hanya mempunyai satu kelompok saja, yang dites sebanyak dua kali, tes pertama (*pretest*) dilakukan sebelum subyek diberi perlakuan, kemudian perlakuan (*treatment*), kemudian tes kedua (*posttest*). Untuk lebih jelasnya desain ini dapat dilihat sebagai berikut.

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan

O_1 = Tes Awal (*Pre-test*)

X = Perlakuan

O_2 = Tes Akhir (*Post-test*)

Penelitian ini menggunakan perlakuan latihan *plyometrics* untuk mengetahui adakah untuk meningkatkan kemampuan gerak senam lantai, dengan frekuensi perlakuan sebanyak 4 kali. Sebelum diberikan perlakuan, diadakan *pretest* terlebih dahulu yaitu menggunakan modifikasi matras untuk mrngetahui data awal penelitian, selanjutnya diberikan perlakuan berupa latihan gerakan senam lantai. Setelah diberikan perlakuan dilakukan tes kembali atau *posttest* dengan tes yang sama yaitu tes menggunakan media modifikasi matras. Hasil yang peneliti peroleh dari tes tersebut dibandingkan antara *pretest* dengan *posttest* yang selanjutnya peneliti analisis menggunakan uji t. Instrumen penelitian yaitu suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun instrumen yang peneliti pakai pada penelitian ini yaitu instrumen penerapan modifikasi matras menggunakan media serabut kelapa untuk meningkatkan kemampuan gerak senam lantai di MA AL-Muhajirin Tugumulyo. Dalam penelitian ini peneliti mengambil data dengan melakukan tes yaitu tes melakukan gerakan senam lantai menggunakan matras yang sudah dimodifikasi.

Mencari skor rata-rata dan simpangan baku pada tes awal dan tes akhir data hasil kemampuan gerak senam lantai siswa dalam hal ini digunakan rumus sebagai berikut :

Rumus menghitung rata-rata adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{n} \text{ dan } s = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{(n-1)}} \text{ (Sugiyono, 2014: 49-57)}$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor Rata-rata

x_i = Nilai Siswa secara keseluruhan

N = Banyak Siswa

S = Simpangan Baku

Untuk menganalisis hasil eksperimen

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} \text{ (Arikunto, 2019:125)}$$

t : Nilai t yang dihitung, selanjutnya t hitung

Md : *Mean* dari deviasi (d) antara *pretest* dan *posttest*

$\sum x^2 d$: Perbedaan deviasi dengan *mean* deviasi

N : Banyaknya subjek

df : $N-1$

Adapun hipotesis statistik yang diujikan dalam penulisan ini adala sebagai berikut:

H_a = Rata-rata hasil kemampuan gerak senam lantai *post-test* pada siswa kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo setelah menggunakan matras yang sudah dimodifikasi lebih dari atau sama dengan nilai rata-rata *pre-test*.

($H_a : \mu_2 \geq \mu_1$).

H_0 = Rata-rata hasil kemampuan gerak senam lantai *post-test* pada siswa kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo setelah menggunakan matras yang sudah dimodifikasi kuang dari nilai rata-rata *pre-test*.

($H_0 : \mu_2 < \mu_1$).

Uji hipotesis ini dilakukan dengan bantuan program SPSS, adapun langkah-langkah melakukan uji hipotesis *paired sampel T test* dengan SPSS:

- a. Klik *analyze*, pilih *compare means* setelah itu klik *paired sampel T test*
- b. Masukkan variable dari sampel berpasangan, setelah itu akan terbuka jendela *paired sampel T test* kemudian masukan variable dari sampel berpasangan pada kotak *paired variable*. Pada kolom variable 1 masukkan variabel pada kondisi pertama dan variabel 2 pada kondisi kedua.
- c. Klik ok, setelah klik ok hasil analisis ditampilkan pada jendela *output*.

Kriteria penelitiannya adalah jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima dengan taraf signifikan yaitu $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n-1)$.

3. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo yang berjumlah 28 orang siswa. Dengan pengambilan desain penelitian *One grup pretest-posttest design*. *One grup pretest-posttest design* Maksudnya peneliti hanya mempunyai satu kelompok saja, yang dites sebanyak dua kali, tes pertama (*pretest*) dilakukan sebelum subyek diberi perlakuan, kemudian perlakuan (*treatment*), kemudian tes kedua (*posttest*) (Sugiyono, 2018).

Pada desain ini peneliti terlebih dahulu melakukan observasi sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen (O1) dan sesudah eksperimen (O2). Pelaksanaan kegiatan penelitian berpedoman pada jurnal penelitian pemanfaatan serabut kelapa termodifikasi sebagai pengisi bantal dan matras yang telah disusun sebelumnya. Pertemuan pertama dilaksanakan hari jumat 4 Agustus 2023, dalam hal ini peneliti mengadakan *pretest* melakukan tes tanpa menggunakan alat.

Pada tahap pendahuluan melakukan kegiatan rutin diawal tatap muka dengan memberi salam menanyakan kabar atlet mengabsen atlet yang hadir. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, dalam 4 kali pertemuan ini diterapkan dengan matras yang sudah dimodifikasi Dalam pertemuan pertama diadakan *pretest* terlebih dahulu sebelum memberikan perlakuan dan pada pertemuan akhir dilakukan *posttest* untuk meningkatkan kemampuan gerak senam lantai siswa di MA AL-Muhajirin Tugumulyo. Pada saat melakukan *pretest* dari

Tabel 1. Hasil Data Penelitian

Nama Siswa	Prettes	Posttest	Kenaikan
Agus Suswanto	70	75	3
Anang Prayoga	70	75	5
Anisa Nur Karimah	70	72	2
Ardiansyah	70	74	4
Arief Aziz Saputra	71	75	4
Bayu Saputra	70	75	5
Dhimas Aditya Phasa	69	74	5
Dila Alpisah	68	72	4
Fatma Astuti	67	72	5
Fika Apriliana	68	72	4
Fiki Apriliani	70	72	2
Fitria Mukoramah	70	72	2
Fitriyan Rhomadoni	69	75	6
Garin Eko Nungroho	68	75	7
Halmi Purwati	70	72	2

Jesi Devika Pertiwi	69	72	3
Jodi Fernando	68	74	6
Muhammad Arif	68	75	7
Naila Sari	70	73	3
Niko Utama	70	75	5
Nurul Khasanah	70	72	2
Reva Alisia Ayunazwa	68	72	4
Reza Nofriyansyah	69	72	4
Ridho Saputra	70	74	4
Rio Ariadinata	69	72	3
Riska Anggraini	68	72	4
Riski Alishawati	68	75	7
Rizki Dwi Ardiansyah	70	73	3

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* dari 28 siswa, nilai terendah = 67,00 nilai tertinggi = 71,00 rata-rata (*mean*) =69,17 dengan simpangan baku (*std. Deviation*) = 1.02030 sedangkan untuk *posttest* untuk nilai terendah =72.00 , nilai tertinggi = 75.00, rata-rata (*mean*) = 73.32 , dengan simpangan baku (*std. Deviation*) = 1.36228. hasil selengkapnya dapat dilihat kedalam tabel berikut:

Tabel 2. Descriptive Statistics *pretest* dan *posttes*

	N	Range	Minimum	Maximum	Std.		
					Mean	Deviation	Variance
<i>Pretest</i>	28	4.00	67.00	71.00	69.1786	1.02030	1.041
<i>posttest</i>	28	3.00	72.00	75.00	73.3214	1.36228	1.856
Valid N (listwise)	28						

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Sebelum melakukan analisis data, maka perlu diadakan uji prasyarat analisis terlebih dahulu yaitu dengan uji normalitas dan uji t. Hasil uji analisis dapat dilihat sebagai berikut.

Uji t ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh modifikasi matras senam lantai menggunakan media serabut kelapa untuk meningkatkan kemampuan gerak senam lantai di MA AL-Muhajirin Tugumulyo yang dapat dilihat dari hasil perhitungan tes penggunaan modifikasi matras sebagai berikut.

Tabel 3. Uji T

Variabel	Mean	Std. deviasi	T	Df	Sig
<i>Pretest – Posttest</i>	-4.14286	1.55669	14.082	27	.000

Berdasarkan hasil uji t diatas bisa dilihat bahwa $t_{hitung} 14.082 > 1,703$ (t_{hitung} df 27) dan nilai P (sig.) sebesar $0,000 < 0,05$ hal tersebut dapat terlihat bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dan P (0.000) $< 0,05$. Dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak. hasil ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh modifikasi matras

terhadap peningkatan kemampuan gerak senam lantai siswa pada kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo Dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* memiliki selisih 1,55669.

Penelitian yang peneliti lakukan pada kelas XI IPS 2 di MA AL-Muhajirin Tugumulyo pada tanggal 10 agustus 2023, pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi lagi pada siswa dan guru olahraga yang bersangkutan, bahwa masih banyak siswa terutama pada siswa perempuan yang masih kurang memahami gerakan dasar senam lantai, seperti roll belakang, sikap kayang, sikap lilin, meroda dan lompat harimau. Masih banyak kesalahan yang didalam pelaksanaan gerakannya, kurang percaya diri, motivasi dari guru yang bersangkutan dan juga kurangnya prasarana media pembelajaran seperti media alat bantu matras sedangkan media yang digunakan guru hanyalah buku pembelajaran dan buku guru saja yang berpengaruh pada nilai siswa dalam pembelajaran senam lantai tersebut.

Selanjutnya peneliti melanjutkan penelitian dan pengamatan lagi secara berkalah pada tanggal 12 agustus 2023. Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti menyiapkan alat bantu sebuah matras yang sudah dimodifikasi dengan isian serabut kelapa yang lebih mudah dibawa dan nyaman saat digunakan. Dalam penelitian ini hanya 28 siswa. Ada beberapa siswa yang kurang paham didalam pelaksanaan gerakannya, akan tetapi keseluruhan siswa sudah memahami teknik dasar senam lantai dalam prakteknya, setelah penggunaan matras modifikasi dan adanya peningkatan rata-rata *pretest* 69.1786 dan *posttest* 73.3214.

Berarti penggunaan alat bantu media, matras modifikasi tersebut dapat meningkatkan kemampuan gerak pembelajaran senam lantai siswa dan menambah pemahaman siswa tentang gerakan dasar dalam pembelajaran senam lantai dan modifikasi matras tersebut sangat membantu dalam pembelajaran, telah dipertegas oleh hasil data observasi peneliti memberikan angket setelah penggunaan matras yang termodifikasi dari media serabut kelapa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata *pretest* 69.1786 dan nilai rata-rata *posttest* 73.3214. untuk mengetahui besaran penerapan modifikasi matras menggunakan media serabut kelapa untuk meningkatkan kemampuan gerak senam lantai siswa dilaksanakan uji signifikan dengan nilai T_{hitung} lebih besar dari T_{tabel} atau $14,082 > 1,701$ dan dengan nilai signifikan p sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini ditunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan gerak senam lantai modifikasi matras menggunakan media serabut kelapa di MA AL-Muhajirin Tugumulyo.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, A. F., & Hasibuan, A. T. (2021). Sejarah senam dan jenis-jenis senam di SD/MI. *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 208–222.
- Husdarta, H. J. S. (2010). Psikologi olahraga. *Bandung: Alfabeta*.
- Nurhuda, M. W. (2017). *Modifikasi dan inovasi pada matras portable*. Universitas Mercu Buana.
- Setiyawan, S. (2017). Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 3(1).
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Alfabeta.
- Utama, A. M. B. (2011). Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1).