

Analisis keterampilan Senam Lantai siswa SMP Negeri 3 Bandung

Ali jabarudin¹, Salman²

^{1,2}. Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Isola Kec. Sukasari, Kota Bandung, Prov. Jawa Barat

Email:alijabarudin06@upi.edu

ABSTRAK

Banyak siswa-siswi SMP Negeri 3 Bandung memperoleh nilai keterampilan rolling depan di bawah KKM 75, sehingga kondisi ini menjadi dasar pelaksanaan penelitian. Tujuan penelitian adalah mengetahui tingkat keterampilan rolling depan siswa. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan sampel 34 siswa yang dipilih melalui teknik Stratified Proportional Random Sampling. Pengukuran keterampilan dilakukan menggunakan tes unjuk kerja dengan rubrik penilaian, dan data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keterampilan rolling depan siswa berada pada kategori terampil, dengan rata-rata skor 7,11 poin, nilai tertinggi 10 poin, dan nilai terendah 5 poin.

Kata kunci: *FPOK, PJKR, Senam lantai*

ABSTRACT

Many students of SMP Negeri 3 Bandung scored below the minimum competency criteria (KKM) of 75 in forward roll skills, making this situation the basis for conducting the research. The purpose of the study is to determine the level of students' forward roll skills. The research used a descriptive method with a sample of 34 students selected through Stratified Proportional Random Sampling. Skill measurement was conducted using a performance test with an assessment rubric, and the data were analyzed using descriptive statistics. The results of the study showed that the level of students' forward roll skills falls into the skilled category, with an average score of 7.11 points, the highest score of 10 points, and the lowest score of 5 points.

Keywords: *FPOK, PJKR, Floor gymnastics*

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan adalah hal yang mutlak dan esensial dalam perkembangan hidup suatu bangsa untuk perkembangan hidup suatu bangsa untuk mencapai kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi dalam ranah Jasmani Kesehatan dan Rekerasi.(E. Pratiwi & Oktaviani, 2017). Mata pelajaran PJOK menjadi hal yang istimewa dengan pendekatan yang berkaitan dengan belajar berbasis gerak yang butuh media dan ruang yang sesuai.(I. Pratiwi & Ridwan, 2021) Pembelajaran tersebut akan memberi sumbangan dalam membantu kebiasaan dalam bergerak dan gaya hidup sehat, PJOK mengembangkan keterampilan gerak, pengetahuan, pola hidup sehat dan bugar, meningkatkan kemampuan gerak siswa dan menunjang pertumbuhan dan

perkembangan secara keseluruhan, PJOK menjadi mata pelajaran penting di sekolah. Pendidikan menjadi hak setiap manusia termasuk masyarakat Indonesia yang harus diwujudkan Pemerintah demi kemajuan sumber daya manusia dan memenuhi tujuan pendidikan nasional.(Ahmad Farid Mustafa., 2022). Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Secara umum pendidikan bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar berperan pada masa yang akan datang.

Mata pelajaran dengan materi yang berkaitan dengan cabang olahraga yang disampaikan pada siswa ini terdiri dari aktivitas bola besar aktivitas bola kecil aktivitas atletik, dan juga cabang olahraga senam.(Setiawan & Soraya, 2020). Keempat kelompok aktivitas ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar motorik yang beragam, sekaligus mengembangkan keterampilan fisik, teknik dasar, dan pemahaman siswa terhadap karakteristik setiap cabang olahraga. Dengan cakupan materi yang luas, pembelajaran pendidikan jasmani diharapkan mampu membentuk kompetensi gerak yang komprehensif serta mendukung perkembangan jasmani, sosial, dan emosional peserta didik. Mengingat namanya pendidikan jasmani adalah aktivitas fisik yang mempunyai tujuan pendidikan dan didalamnya juga terdapat satu pembelajaran yaitu pembelajaran senam lantai.(Hidayat, R, et al, 2023).Tujuan dari mata Pelajaran Pendidikan jasmani ini yaitu untuk mengembangkan gerak, mendorong hidup sehat serta memberikan warna pada pendidikan karakter bangsa. Pendidikan jasmani ini juga dapat memberikan apresiasi terhadap multi kultural dimana peserta didik dapat mengenal permainan dan olahraga yang tradisional yang berakar dari budaya bangsa Indonesia dan dijadikan sebagai sumbangan dalam pembentukan karakter(Nugroho & Lubis, 2021).

Tetapi kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai cara melakukan gerak dasar guling depan dengan benar. Terutama dapat dengan jelas terjadi pada siswa yang dalam melakukan gerakannya masih salah dan kurangnya keberanian serta motivasi untuk mencoba, bahkan merasa tidak tertarik untuk melakukan. Sehingga pembelajaran senam lantai dengan konsep dasar putar belum memperoleh hasil belajar maksimal. Hal ini dapat dilihat pada hasil pembelajaran yang masih banyak siswa mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, Berikut tabel nilai praktek senam lantai guling depan, siswa kelas VII-4 SMP Negeri 3 Bandung di tahun 2025,pada semester 1.

Tabel 1. Tabel nilai praktek senam lantai rolling depan kelas VII-4

NO	Nama	Jl	Nilai
1	Adinda P	P	70
2	Airlangga N	L	75
3	Arkan Z	L	65
4	Arya R	L	80
5	Aurel	P	65
6	Cedric S	L	70
7	Danish A	L	75
8	Erlita F	P	70
9	Faldy A	L	80
10	Fellysia S	P	65
11	Gracia L	L	69
12	Hafizh P	L	70
13	Intan S	P	75
14	Jaki Z	L	65
15	Khansa N	P	60
16	Kirani R	P	70
17	Laendra M	L	70
18	Lintang Al	L	80
19	M Adnan	L	65
20	M Fikri K	L	70
21	M Nabil Nur S	L	75
22	Nayla P	P	60
23	Nazara F	P	60
24	Raffa F	L	85
25	Ralinesha N	L	70
26	Razzan A	L	70
27	Reйна Al	L	65
28	Rindi S	P	70
29	Sekar P	P	80
30	Shellina Q	P	75
31	Siti Zaini N	P	80
32	Thalita H	P	65
33	Third K	L	85
34	Yunisa N	P	70

Berdasarkan data yang dikumpulkan penulis pada siswa-siswi SMP Negeri 3 Bandung, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi pembelajaran senam. Temuan ini mengindikasikan adanya berbagai hambatan yang dihadapi dalam proses pembelajaran, baik dari aspek kemampuan siswa, kesiapan fisik, maupun dukungan lingkungan belajar. Hambatan-hambatan tersebut berpotensi mengganggu kelancaran pelaksanaan pembelajaran sehingga prosesnya tidak dapat berjalan secara efektif dan hasil belajar yang dicapai menjadi kurang optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian deskriptif kuantitatif yang dianalisis menggunakan persentase. Tujuan utamanya adalah memaparkan atau menggambarkan fenomena serta kondisi faktual yang sedang berlangsung pada saat penelitian dilakukan, tanpa adanya upaya untuk menguji suatu hipotesis tertentu. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menerapkan metode survei, yaitu suatu prosedur pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi langsung dari responden. Untuk memperoleh data yang akurat dan terukur, peneliti menggunakan instrumen berupa tes serta teknik pengukuran. Melalui tes dan pengukuran tersebut, data yang dikumpulkan dapat dianalisis secara kuantitatif sehingga memberikan gambaran yang rinci mengenai variabel yang diteliti.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan deskripsi atau gambaran yang tersusun secara sistematis, faktual, dan tepat mengenai berbagai fakta, karakteristik, serta hubungan antar fenomena yang menjadi objek kajian. Penelitian ini juga dimaksudkan untuk mengungkap tingkat keterampilan senam lantai, sehingga dapat diketahui sejauh mana kemampuan yang dimiliki oleh para siswa dalam melakukan gerakan-gerakan senam lantai. Siswa SMP 3 Bandung. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Bandung, waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2025.

Menurut Barlian (2016), populasi dapat dipahami sebagai keseluruhan nilai, karakteristik, atau ciri-ciri tertentu yang dimiliki oleh sekelompok objek yang menjadi perhatian peneliti. Populasi merupakan ruang lingkup generalisasi yang berisi objek atau subjek dengan kualitas dan atribut khusus yang telah ditetapkan sebelumnya untuk kemudian dikaji lebih mendalam. Dengan kata lain, populasi mencakup seluruh individu yang memenuhi syarat tertentu sehingga layak dijadikan sumber data dalam suatu penelitian. Dalam konteks penelitian ini, jumlah populasi keseluruhan adalah 72 orang, sedangkan 34 orang dipilih sebagai sampel penelitian. Populasi yang dimaksud meliputi siswa dan siswi yang masih terdaftar serta aktif mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga memenuhi kriteria untuk dijadikan objek pengamatan dan analisis dalam penelitian ini.

Tabel 2. Kategori Tingkat Keterampilan Rolling Depan

NO	Rentang Norma	Kategori
1	M+ (1,5 x SD)	Sangat Terampil
2	M+ (1 x SD)	Terampil
3	M -(1 x SD)	Kurang terampil
4	M -(1,5 x SD)	Sangat Kurang Terampil

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes kerja, yang menilai kemampuan siswa melalui tiga aspek utama, yaitu sikap awal, gerakan mengguling (rolling), dan sikap akhir. Untuk memastikan penilaian lebih objektif dan terstruktur, peneliti menyusun rubrik penilaian yang digunakan untuk mengevaluasi setiap gerakan yang ditampilkan oleh siswa. Melalui rubrik tersebut, peneliti dapat menentukan sejauh mana tingkat kemampuan siswa dalam melakukan gerakan guling depan. Dalam penilaian tes rolling depan, ditetapkan bahwa skor minimum adalah 0, sedangkan skor maksimum adalah 10, sehingga kemampuan siswa dapat diukur secara jelas berdasarkan kualitas gerakan yang ditunjukkan.

Analisis data merupakan salah satu tahapan yang sangat penting dalam sebuah penelitian, karena melalui proses data yang telah dikumpulkan dapat diolah menjadi informasi yang bermakna. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu teknik yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyajikan, serta menginterpretasikan data yang diperoleh dari hasil penelitian. Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis agar dapat ditarik suatu kesimpulan berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan. Untuk mempermudah pemaknaan terhadap skor yang diperoleh siswa, peneliti kemudian menyusun kategori tingkat keterampilan berdasarkan rentang nilai tertentu. Hasil analisis menunjukkan bahwa sejumlah 7–9 poin termasuk ke dalam kategori terampil. Sementara itu, terdapat 14 siswa (36,67%) yang memiliki tingkat keterampilan guling depan dalam rentang 5–6 poin, sehingga dikategorikan kurang terampil. Adapun pada kategori sangat kurang terampil, dengan skor di bawah rentang tersebut, tidak ditemukan siswa yang masuk kategori tersebut, yakni 0 siswa (0,0%).

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa rata-rata skor keterampilan rolling depan siswa SMP Negeri 3 Bandung adalah 7,11 poin. Ketika nilai 7,11 tersebut dimasukkan ke dalam norma penilaian tes unjuk kerja untuk keterampilan guling depan, skor tersebut berada dalam rentang kelas interval 7–9 poin, yang termasuk dalam kategori terampil. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat

keterampilan senam lantai, khususnya gerakan rolling depan, pada siswa SMP Negeri 3 Bandung secara umum berada dalam kategori terampil. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu melakukan gerakan tersebut dengan kualitas yang cukup baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil pengukuran keterampilan rolling depan terhadap 34 siswa, diperoleh bahwa 7 siswa (14,28%) menunjukkan tingkat keterampilan yang sangat baik dengan skor 9-10 poin, sehingga masuk dalam kategori sangat terampil. Sementara itu, 15 siswa (44,11%) berada dalam kategori terampil dengan skor 6-8, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara umum kemampuan rolling depan siswa SMPN 3 Bandung berada pada kategori terampil. Temuan ini menunjukkan bahwa para siswa baru mencapai tingkat keterampilan dasar yang baik, namun belum seluruhnya mencapai tingkat sangat terampil dalam menguasai teknik rolling depan. Dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada materi senam lantai, salah satu indikator keberhasilan pembelajaran adalah kemampuan peserta didik dalam melakukan gerakan rolling depan dengan benar. Idealnya, dengan proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis, menggunakan metode yang tepat, serta strategi pengajaran yang efektif, peserta didik seharusnya mampu mencapai tingkat keterampilan pada kategori sangat terampil. Namun berdasarkan hasil penelitian ini, sebagian besar siswa masih berada pada tingkat terampil, sehingga diperlukan peningkatan dalam proses pembelajaran agar hasil keterampilan dapat lebih optimal.

Tabel 3. hasil pengukuran keterampilan rolling depan

No	Kategori Keterampilan	Rentang Skor	Jumlah Siswa	Persentase
1	Sangat Terampil	9-10	7 siswa	14,28%
2	Terampil	6-8	15 siswa	44,11%
	Total		34 siswa	100%

Senam lantai merupakan salah satu bentuk aktivitas jasmani yang dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah melalui mata pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan). Dalam proses pembelajaran, guru PJOK memperkenalkan berbagai teknik senam lantai kepada peserta didik. Salah satu teknik dasar yang wajib dipahami adalah gerakan rolling depan, yaitu salah satu gerak lokomotor yang memiliki rangkaian

gerakan cukup rumit dan menuntut koordinasi tubuh yang baik. Karena sifatnya yang kompleks, gerakan rolling depan tidak mudah dikuasai oleh setiap siswa. Kondisi tersebut juga terlihat pada siswa-siswi SMPN 3 Bandung yang menjadi objek penelitian. Banyak di antara mereka yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan rangkaian gerakan dengan benar, baik dari segi sikap awal, proses mengguling, maupun sikap akhirnya.

Pembahasan

Senam merupakan suatu latihan tubuh yang dipilih dengan sengaja, yang dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan ketrampilan, dan menanamkan nilai-nilai spiritual (Helmi et al., 2018). Senam merupakan salah satu cabang olahraga yang berasal dari istilah bahasa Inggris *gymnastics* atau bahasa Belanda *gymnastik*. Kedua istilah tersebut merujuk pada berbagai bentuk gerakan tubuh yang dilakukan seseorang dengan tujuan meningkatkan kelenturan, mengurangi kekakuan otot, serta memperbaiki kemampuan gerak secara keseluruhan tubuh. Senam merupakan jenis olahraga yang bentuk gerakannya dipilih dan disusun secara sistematis berdasarkan prinsip-prinsip tertentu sesuai dengan kebutuhan. (Sari et al., 2016). Senam lantai sendiri dilakukan dengan menggunakan alat tambahan yaitu sebuah matras yang dimana kegunaan dari matras sendiri dapat mengurangi resiko terjadinya cedera terutama pada bagian tubuh yang rawan akan terjadinya cedera. (Nurbakti, 2020).

Tujuan melakukan senam lantai selain untuk meningkatkan kemampuan melakukan bentuk-bentuk gerakan senam lantai sendiri juga sebagai pembelajaran pembentukan kemampuan untuk melakukan gerakan senam dengan alat. Selain tujuan tersebut, senam lantai juga mempunyai manfaat secara fisik maupun mental. (Agustina, 2019). Senam merupakan bentuk kegiatan fisik yang dilakukan dengan keluasaan gerak dengan menggunakan pakaian senam yang sifatnya minim dan ketat dengan tujuan agar gerakan fisik yang dilakukan terlihat lebih jelas (Astuti, 2020). Secara fisik, senam lantai memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan komponen kebugaran jasmani serta kemampuan gerak dasar melalui beragam pola gerakan yang dirancang untuk melatih daya tahan otot, kekuatan, kelenturan, koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan tubuh. Aspek fisik motorik merupakan aspek yang berhubungan dengan gerakan yang melibatkan otot, baik otot besar maupun otot kecil (Zahra et al., 2024). Senam lantai, yang lebih menekankan pada gerakan-gerakan tubuh yang

dilakukan di atas lantai, sangat efektif untuk melatih koordinasi dan kekuatan otot (Tumaloto, 2024). Aktivitas ini menuntut penggunaan fungsi tubuh secara menyeluruh sehingga mampu memperbaiki kualitas kebugaran secara bertahap dan berkesinambungan. Dari aspek mental, senam lantai juga memiliki manfaat penting, yakni membantu peserta didik atau pelaku senam untuk mengembangkan kemampuan berpikir cepat, logis, dan analitis. Senam lantai pada umumnya mengacu pada gerak yang dikerjakan dengan kombinasi terpadu dari setiap bagian anggota tubuh, mulai dari kemampuan gerakan motorik atau gerak seperti kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelenturan, kelincahan, serta ketepatan. Hal ini terjadi karena pelaksanaan setiap gerakan mengharuskan individu untuk mengambil keputusan secara tepat, mengatasi permasalahan gerak, serta menyesuaikan strategi sesuai kondisi tubuh dan lingkungan Latihan (Helmi et al., 2020)

Guling depan dapat diartikan mengguling ke depan, dengan posisi badan tetap harus membulat, yaitu kaki dilipat, lutut tetap melekat di dada, kepala ditundukkan sampai dagu menempel di dada. (Mahmudah & Darmawan, 2022). Guling depan merupakan salah satu bentuk gerakan dalam senam lantai yang dilakukan secara individu dan bertujuan meningkatkan kelenturan otot leher serta punggung. Gerakan ini dilakukan dengan menggulingkan tubuh ke arah depan melalui beberapa tahapan. Tahap awal dimulai dari posisi berdiri tegak dengan kedua tangan berada di sisi tubuh dan pandangan diarahkan lurus ke depan menuju matras. Selanjutnya, kedua tangan diulurkan ke depan hingga menyentuh matras sambil tubuh dibungkukkan. Setelah itu, kepala dimasukkan di antara kedua lengan dengan dagu menempel pada dada agar bagian tengkuk dapat menyentuh matras secara optimal. Tahap berikutnya adalah menurunkan bahu hingga mengenai matras dan memulai gerakan mengguling. Setelah berguling penuh ke depan, tubuh kemudian kembali dibawa ke posisi berdiri tegak. Sebagai salah satu teknik dasar dalam senam lantai, guling depan merupakan bentuk gerakan mengguling yang dilakukan dengan memanfaatkan momentum tubuh untuk bergerak maju ke arah depan secara terkontrol. Salah satu kompetensi penting dalam senam lantai guling depan adalah melakukan teknik dasar guling depan dengan menilai kedisiplinan, keberanian, dan tanggung jawab. (Putra et al., 2020)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengukuran keterampilan sebagian besar siswa telah mampu melakukan rangkaian gerakan rolling depan dengan cukup baik, mulai dari sikap awal, proses mengguling, hingga sikap akhir. Hasil tersebut juga mencerminkan bahwa pembelajaran yang diberikan oleh guru PJOK telah membantu siswa mencapai tingkat penguasaan teknik yang memadai, meskipun masih terdapat ruang untuk meningkatkan kemampuan hingga mencapai kategori sangat terampil. Dengan demikian, secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa SMPN 3 Bandung dalam melaksanakan gerakan rolling depan berada pada tingkat keterampilan yang baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam pembelajaran senam lantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. Iaras. (2019). No Title. In *ペインクリニック学会治療指針 2*.
- Ahmad Farid Mustafa. (2022). Gambaran pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) selama pandemi covid-19 di sekolah dasar An overview of the implementation of sports and health physical education (PJOK) learning during the COVID-19 pandemic in eleme. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2), 213–225.
- Astuti, Y. (2020). *PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR PJOK PADA MATERI SENAM*. 8(4), 86–91.
- Helmi, B., Marpaung, H. I., & Aditya, R. (2020). *Analisis Gerak Handspring Sebagai Rangkaian Gerak Senam Lantai pada Atlet Putra Persani Medan*. 1–11.
- Helmi, B., Winata, D. C., Hasibuan, M. N., Hardinoto, N., Utara, S., Belajar, H., & Lantai, S. (2018). *PEMBELAJARAN SENAM LANTAI MELALUI GAYA MENGAJAR KOMANDO PADA SISWA KELAS XI SMA GKPS 1 PEMATANG*. 6.
- Hidayat, R, et al, 2023. (2023). Analisis Tingkat Keterampilan Senam Lantai Siswa di SMP Negeri 3 Tangerang Selatan. *Jurnal JPDO*, 6(5), 33–39.
- Mahmudah, I., & Darmawan, A. (2022). *Faktor Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Student Difficulty Factors in Learning Foward Roll Floor*. 2(2), 94–101.
- Nugroho, A., & Lubis, A. E. (2021). *Model Estafet Games untuk Siswa Tunagrahita*. 9(3), 143–150.
- Nurbakti, N. H. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Senam Lantai Tanpa Alat Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Bermain. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 36–45. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i3.28023>
- Pratiwi, E., & Oktaviani, M. N. (2017). Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Metode Penugasan Senam Segar Ceria. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 16(2), 179–188. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v16i2.4255>
- Pratiwi, I., & Ridwan, M. (2021). Journal of Sport Education (JOPE). *Journal of Sport Education (JOPE)*, 4(1), 77–86.
- Putra, E. A., Yono, T., & Usman, A. (2020). Meningkatkan Keterampilan Siswa Dalam Senam Lantai Roll Depan Menggunakan Metode Demonstrasi Di Sdn Kaliglagah 03.

SATRIA Journal Of "Sports Athleticism in Teaching and Recreation on Interdisciplinary Analysis, 2(2).

- Sari, W. H. K., Sugiarto, T., & Purnami, S. (2016). Pengembangan Pembelajaran Senam Lantai Rangkaian Sederhana Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 ngoro Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 1-15.
- Setiawan, D., & Soraya, I. M. (2020). Hubungan Kesehatan Mental, Minat Belajar, Dan Kompetensi Mengajar Terhadap Hasil Belajar Olahraga Senam. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.292>
- Tumaloto, H. (2024). *Pengembangan Senam Aerobik Fun and Healthy Together pada Mahasiswa Angkatan 2023*. 1(3), 180-195.
- Zahra, S., Iriani, A., & Salman, S. (2024). *Menggali Potensi Senam dan Ritmik dalam Pengembangan Keterampilan Motorik*. 4, 1-10.