

Analisis Pengaruh Persepsi Kinestetik Terhadap Rangkaian Gerak Pada Alat Simpai Atlet Senam Rhytmik PERSANI Sulawesi Selatan

Ariana Asri^{a,1,*}, Haeril^{b,2}

STKIP YPUP Makassar

ariana.asri1401@gmail.com¹, haeril@stkip.ypup.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received 2021-09-16
Revised 2021-12-08
Accepted 2022-07-08

Keywords

*Kinesthetic perception
Series of rhythmic
gymnastics hoops*

Kata kunci

*Persepsi Kinestetik
Rangkaian Gerak alat
Simpai*

ABSTRACT

This study aims to determine the contribution of kinesthetic perception to the rhythmic gymnastics movement of PERSANI's hoop device in South Sulawesi. This research belongs to the type of descriptive research with quantitative methods. Collecting data using test instruments in the form of kinesthetic obstacle tests and tests of the ability of the movement circuit of the simapai apparatus with a population of PERSANI South Sulawesi rhythmic gymnasts with a sample of 30 people. Data analysis techniques using descriptive analysis, normality test, linearity test, simple regression test using computer facilities through the SPSS program. Based on the data analysis, it was found that there was a significant contribution of kinesthetic perception to the rhythmic gymnastics series of hoops with a coefficient of determination (R Square) of 0.630 (63%).

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



Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi persepsi kinestetik terhadap rangkain gerak senam rhytmik alat simpai PERSANI Sulsel. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan instrument tes berupa kinestetik obstakel tes dan tes kemampuan rangkaian gerak alat simpai dengan populasi adalah pesenam rhtmik PERSANI Sulsel dengan jumlah sampel 30 orang. Teknik analisis data yang menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas, uji linearitas, uji regresi sederhana dengan menggunakan fasilitas komputer melalui program SPSS. Berdasarkan analisis data di peroleh hasil Ada kontribusi yang signifikan persepsi kinestetik terhadap rangkain gerak senam rhytmik alat simpai dengan koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,630 (63%) .

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



Cabang olahraga senam adalah salah satu cabang olahraga yang selalu di pertandingkan pada setiap event olahraga baik di tingkat daerah, nasional maupun internasional. PERSANI Sulsel adalah induk organisai senam yang membina atlit terbaik daerah untuk mengikuti berbagai *event* kejuaraan nasional maupun internasional baik untuk disiplin senam artistik putra putri, sport aerobik dan senam

ritmik. Pada pembinaan prestasi senam ritmik Sulsel menunjukkan hasil yang positif baik dari tingkat Pemula, Junior dan senior dengan berperan aktif mengikuti berbagai event kejuaraan. Pembinaan prestasi dan mengevaluasi perkembangan latihan harus terus ditingkatkan untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal dan membanggakan. (Handayani, 2019) Banyak hal yang ikut berperan dalam pencapaian prestasi tersebut, diantaranya : sarana dan prasarana, pembinaan yang dilakukan, finansial, dukungan orangtua, status ekonomi keluarga, organisasi yang mengelola, pelatih, program latihan, aspek fisik, teknik, taktik dan mental. Serta ada beberapa faktor yang juga berperan dalam pencapaian prestasi seperti yang dikemukakan (Sri Wahyuniati, 2015) faktor fisik, faktor motorik, faktor mental dan emosional. serta tak kalah pentingnya faktor antropometrik. Kesemua faktor tersebut pada gilirannya menjadi faktor penentu yang paling penting. Namun pada pelaksanaan latihan di Sulawesi Selatan selama ini yang menjadi fokus pelatih senam ialah peningkatan kondisi fisik tanpa meningkatkan kualitas motorik yang dimiliki atletnya sehingga walaupun mereka memiliki kualitas fisik yang baik namun sering melakukan kesalahan-kesalahan dalam penguasaan gerak dan ketepatan dalam mengontrol alat. Tentu hal ini sangat mempengaruhi hasil penilaian juri dalam memperoleh hasil yang diharapkan dalam kejuaraan.

Senam adalah latihan tubuh pada lantai atau pada alat yang dirancang untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelenturan, kelincahan, koordinasi serta kontrol tubuh. Senam irama adalah olahraga yang diharapkan dapat mengembangkan kecerdasan kinestetik (Kadi, Halida, Desni, 2018). Senam merupakan cabang olahraga yang dicirikan oleh keterampilan gerak yang sangat unik. Dilihat dari taksonomi gerak umum, senam bisa secara lengkap diwakili oleh gerak-gerak dasar yang membangun pola gerak yang lengkap, dari mulai pola gerak lokomotor, nonlokomotor, sekaligus manipulatif. Sedangkan bila ditinjau dari klasifikasi keterampilannya, senam bisa dimasukkan menjadi ketrampilan diskrit sekaligus serial (jika sudah berupa rangkaian) (Mahendra et al., 2002) sedangkan menurut (Hadjarati & Haryanto, 2020) Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu.

Keterampilan gerak merupakan perwujudan dari kebenaran mekanika tubuh, berpengaruh terhadap efisiensi penggunaan tenaga. Upaya mencapai prestasi olahraga yang tinggi, pembinaan kualitas keterampilan gerak sama penting dengan pembinaan kualitas daya fisik. Keterampilan gerak diperoleh melalui proses belajar, yaitu dengan cara memahami gerakan dan melakukannya berulang-ulang, disertai kesadaran pikir akan benar atau tidaknya gerak yang dilakukan. Rangkaian gerak pada alat simpai menjadi objek dalam penelitian ini dikarenakan merupakan gerakan yang dalam proses pelaksanaannya menuntut kesempurnaan teknik gerak, penguasaan dalam mengontrol dan menguasai keterampilan alat simpai baik pada saat melempar dan menangkap alat. Senam ritmik adalah senam yang dilakukan dengan iringan irama musik dan pesenam melakukan rangkaian gerak tubuh (*body movement*) seperti *jumps*, *balance*, *pivotes*, akrobatik dan *steep dance* secara *continue*, selaras, tepat dan ekspresif sesuai dengan ketukan irama musik (COP FIG, 2017). Senam ritmik dapat dilakukan

berkelompok ataupun secara tunggal. Pada pelaksanaannya, senam rhythmik dapat dilakukan tanpa alat (*Free Hand*) ataupun dengan menggunakan alat seperti simpai, bola, gada, tali dan pita. Unsur gerak yang harus dikuasai pada senam rhythmik yaitu *balance*, *rotation*, *jumping*, keterampilan penguasaan alat dalam melempar dan menangkap alat, serta penguasaan ekspresi terhadap gerakan, alat dan musik. Ketentuan persyaratan *diffucly* dalam pembuatan rangkaian gerak adalah *body difficulty* minimal 3, maksimal 9, *dance steep combinataion* minimal 2, *element dinamic rotasion* minimal 2, dan *Mastery* minimal 3 yang dimana *Appratus* alat harus lebih dominan pada *Fundamental* dari pada *other*. Dalam senam ritmik, penilaian dilakukan oleh dua panel juri yang menilai dari segi *difficulty* (kesulitan) dan *execution* (eksekusi teknis), kedua nilai tersebut dijumlahkan dan dikurangi penalti dari kesalahan yang dilakukan pesenam. Penalti dapat terjadi jika pesenam atau alat keluar batas, pesenam gagal melakukan gerakan dengan alat, atau pesenam belum menyelesaikan penampilan ketika musik berhenti (COP FIG, 2017). (Larasati et al., 2021). Senam ritmik merupakan senam yang dikembangkan dari senam irama konvensional. Cabang olahraga ini menggunakan alat-alat seperti bola, pita, tali, simpai, dan gada, dimana penggunaan alat-alat tersebut digabungkan dengan berbagai gerak terencana dan menjadi suatu kesatuan gerak yang harmonis. Senam ritmik merupakan olahraga yang menuntut kemampuan koordinasi untuk melakukan berbagai gerakan alat (Sahabuddin et al., 2020) Koordinasi yang baik mendukung ketrampilan kemampuan motorik (Sahabuddin et al., 2020) ketepatan musik dengan berbagai ketentuan peraturan pada *code of point* (COP). Kemampuan motorik meliputi koordinasi, keseimbangan dinamis, keseimbangan statis, pendalaman rasa/ ekspresi, waktu pergerakan, kecepatan, reaksi dan antisipasi tubuh (Sahabuddin et al., 2020).

Simpai adalah salah satu dari lima alat yang di pertandingkan pada senam rhythmik. Kemampuan dasar dalam penggunaan alat simpai ialah lempar tangkap, *skipping*, *rotasion*, *roll*, *axis* yang dimana pada pelaksanaan gerakanya pesenam dapat melakukan *body movement* dengan berbagai bentuk variasi bentuk alat. Untuk meningkatkan prestasi atlet senam rhythmik, atlet harus memiliki keterampilan penguasaan dalam mengontrol, menguasai alat. keterampilan gerak. hal serupa juga dikemukakan oleh (Asri & Haeril, 2021) keterampilan dasar yang harus di kuasai pada kemampuan senam rhythmik adalah lempar tangkap, rotasi alat pada tangan dan badan, serta *skipping* Ukuran Simpai Simpai terbuat dari kayu, pipa aluminium, plastik atau rotan yang beratnya 300 gram dengan diameter simpai untuk dewasa sekitar 80 – 90 cm, sedangkan untuk anak-anak kurang lebih 60 – 75cm. Untuk meningkatkan prestasi atlet senam rhythmik, atlet harus memiliki keterampilan penguasaan dalam mengontrol, menguasai alat. keterampilan gerak.

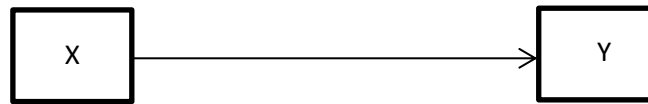
Persepsi kinestetik atau indera kinestetik merupakan suatu fungsi organ-organ tubuh manusia yang erat hubungannya dengan gerak tubuh atau anggota tubuh, membedakan posisi dan gerak tubuh serta anggota tubuh baik secara pasif maupun aktif (Danar Arga Baskoro, 2016), sedangkan menurut (Dude, 2021) persepsi kinestetik mengarah kepada kemampuan tubuh di dalam mempresepsi atau merasakan gerakan tubuh sehingga tidak jarang perspesi kinestetik disebut juga dengan indra

kinestetik (*kinesthetics sense*) yang berarti suatu fungsi dari organ-organ tubuh yang erat hubungannya dengan posisi atau gerak tubuh. (Suryono, 2016) Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Melalui persepsi manusia terus-menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu indera penglihat, pendengar, peraba, perasa, dan pencium. (Rosmi, 2017) kinestetik dapat memberikan kesadaran akan posisi tubuh atau bagian-bagian tubuh pada waktu bergerak, juga kemampuan mengenal kontraksi otot dan keseimbangan tubuh. Dengan hal tersebut maka dapat mengontrol gerakan-gerakan yang dilakukan menjadi lebih baik. Kemampuan mengontrol gerakan yang lebih baik berarti koordinasi gerakan menjadi semakin baik dan lebih efektif.

Berpedoman pada bidang kepelatihan olahraga, untuk mendapatkan seni dalam berolahraga harus menguasai koordinasi indra dan saraf. maka kita mengandalkan faktor persepsi kinestetis sebagai faktor yang ikut mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan rangkaian senam ritmik pada alat simpai. Persepsi kinestetis dapat dianggap sebagai suatu hal yang penting dalam melatih keterampilan penggunaan alat simpai pada rangkaian gerak senam ritmik, baik pada saat melempar dan menangkap alat, melakukan *Mastry*, *Dance Steep* dan *RIS* pesenam mengandalkan adanya kontraksi otot serta kecakapan persepsi dalam batasan berdasarkan fungsi sensori yang meliputi: visual (penglihatan), kinestetis (sentuhan perasaan), dan auditori (pendengaran). Apabila pesenam melakukan keterampilan penggunaan alat simpai, akan timbul suatu penilaian atau tanggapan pada diri pesenam terhadap penggunaan alat simpai yang sedang diamati. Sehingga secara langsung dapat mengfungsikan sensorisnya dari hasil pengamatan itu, sehingga dapat menarik kesimpulan pesenam dalam mengontrol dan menguasai alat simpai pada saat melakukan rangkaian gerak senam ritmik, yang kemudian sering didentikkan dengan persepsi kinestetis.

METODE

Penelitian ini digolongkan ke dalam jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian korelasional. (Sugiyono, 2015) mengatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengathui keberadaan variable mandiri, baik satu variabel atau lebih variabel (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan atau mencari hubungan variabel satu sama lain. Oleh sebab itu desain penelitian yang cocok untuk penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara persepsi kinestetik dengan kemampuan melakukan rangkaian gerak ritmik alat simpai pada alat simpai atlet senam ritmik PERSANI Sulsel, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar : Desain penelitian

Sumber : Metode Penelitian, Sugiyono (2014)

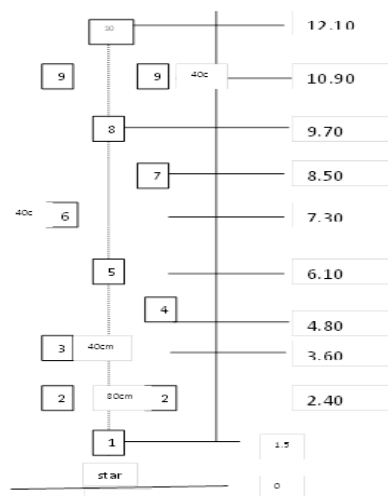
Keterangan :

X : Persepsi Kinestetik

Y : Rangkaian alat simpai

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah atlet Rhytmik PERSANI SULSEL yang jumlah populasinya terbatas hanya 30 orang, maka semuanya menjadi sampel penelitian. Oleh sebab itu dalam penelitian ini jumlah total sampelnya sebanyak 30 orang.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument tes yang sesuai dengan variable yang terlibat, sehingga variable yang di ukur dapat diperoleh data sah dan valid. Instrument tes persepsi kinestetik menggunakan kinestetik obstakel tes (Sahabuddin et al., 2020) berikut gambar instrumen tes kinestetik obstakel tes untuk mengetahui pengaruh persepsi kinestetik.



Gambar : Tes Persepsi Kinestetik
Sumber : (Sahabuddin et al., 2020)

Tabel . Norma Kinestetik Obstacel Test

Women	Performance Level
80 – 90	Exellent/Sempurna
50 – 70	Avarrage/Rata-rata
30 – 40	Poor/Kurang

Instrumen rangkaian gerak alat simpai menggunakan *code of point women rhythmic Gymnastic* (COP FIG, 2017) Setiap *difficulty* dan *apparatus* rangkaian memiliki 10 poin maksimal yang akan dinilai Juri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data empiris yang diperoleh di lapangan melalui hasil tes dan pengukuran tes persepsi kinestetik terhadap rangkaian gerak senam rhytmik alat simpai atlet PERSANI sulsel selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian, kemudian dilanjutkan dengan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Sedangkan analisis data secara inferensial dimaksudkan untuk mendapatkan hasil pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini

1. Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi(Sugiyono, 2014) . Deskripsi data dari hasil penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran distribusi persepsi kinestetik terhadap rangkaian gerak senam rhytmik alat simpai atlet PERSANI sulsel baik berupa ukuran letak distribusi frekuensi. Rangkuman hasil perhitungan statistik deskripsi tersebut dikemukakan sebagai berikut.

Tabel 1. Rangkuman hasil penelitian

Variable	N	Sum	Mean	Stdv	Range	Min.	Max.
Persepsi Kinestetik	30	2215	73,83	15,295	60	40	100
Rangkaian alat simpai	30	2395	79,83	9,188	31	65	96

2. Uji Normalitas Data

uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. (Nursalam, 2016 & Fallis, 2013). Oleh karena pengolahan data dalam penilaian ini menggunakan uji statistik dengan regresi, maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis. Adapun uji persyaratan yang dimaksud adalah uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

Variabel	P	α	Ket
Persepsi kinestetik	0,695	0,05	Normal
Rangkaian alat simpai	0,152	0,05	Normal

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti. Karena data penelitian mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik dengan menggunakan teknik analisis regresi.

3. Uji Linearitas data

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak (Ghozali, 2018). Karena data penelitian ini mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik dengan menggunakan analisis linearitas. Analisis linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak linear secara signifikan. Salah satu persyaratan suatu data dikatakan linear apabila P_{value} lebih besar dari $\alpha 0,05$ ($P_{\text{value}} > 0,05$). Adapun hasil linearitas antar variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rangkuman uji lineearitas data

Variabel	P	A	Ket
Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Handstand	0,611	0,05	Linear

4. Hasil Pengujian Hipotesis

Karena data penelitian ini mengikuti sebaran normal dan memiliki hubungan atau linear, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik. Hasil pengujian kontribusi persepsi kinestetik terhadap rangkain alat simpai.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis melalui Analisis Regresi Sederhana.

Variabel	r	R	P	Ket
Persepsi Kinestetik (X) terhadap Rangkaian alat simpai(Y)	0,794 ^a	0,630	0,000	Sig

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, diperoleh Ada kontribusi persepsi kinestetik terhadap rangkaian alat simpai atlet PERSANI Sulsel sebesar = 63 % sedangkan sisanya disebabkan oleh faktor lain sehingga ditarik kesimpulan bahwa persepsi kinestetik memiliki kontribusi yang signifikan terhadap rangkaian gerak senam alat simpai atlet PERSANI Sulsel. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Suryono, 2016) pada penelitiannya bahwa persepsi kinestetik adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan antara posisi dan gerakan mata (pandangan) dengan gerakan tangan secara efektif. Selanjutnya sejalan dengan pendapat (Andi Khemal Akbar, 2018) bahwa kecerdasan kinestetik yaitu kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan gerak tubuh mengubah kedudukan pada suatu tempat karena alasan tertentu pada saat berolahraga dan kemampuan motorik tubuh, sehingga dapat disimpulkan bahwa Persepsi kinestetik dapat dianggap sebagai salah satu hal yang penting dalam membina keterampilan atlet olahraga senam ritmik baik pada saat melempar alat, ataupun melakukan *difficulty* dan *apparatus* alat dengan timing yang tepat sehingga alat simpai dapat terkontrol dengan baik, tidak lepas dari jangkauan atlet senam. Persepsi kinestetik memiliki keterkaitan dengan olahraga senam ritmik karena seorang pesenam melibatkan perasaan bukan hanya menggunakan komponen fisik saja, tetapi seorang pesenam harus berkonsentrasi penuh pada saat melakukan gerak dengan menggunakan alat simpai. Persepsi kinestetik sering juga disebut indera kinestetik karena merupakan fungsi organ-organ yang erat hubungannya dengan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasif (Andi Khemal Akbar, 2018) . Hal ini sangat penting pada cabang olahraga senam ritmik sebab hampir semua gerakan memerlukan posisi dan waktu yang tepat agar dapat menguasai rangkaian gerak menggunakan alat simpai.

KESIMPULAN

Persepsi kinestetik memiliki kontribusi yang signifikan terhadap rangkaian gerak senam rhytmik alat simpai. Diharapkan penelitian ini menjadi pedoman yang dapat dijadikan acuan pedoman

bagi pelatih, dan Pembina olahraga didalam pengembangan latihan senam melalui penciptaan bentuk bentuk latihan untuk meningkatkan persepsi kinestetik serta menjadi bahan masukan bagi atlit dalam mengupayakan peningkatan kemampuan gerak dalam menuju ketinggian prestasi olahraga yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Khemal Akbar. (2018). Analisis Persepsi Kinestetik Terhadap Kemampuan Memanah Atlet Panahan Kota Palopo. In *Analisis Persepsi Kinestetik Terhadap Kemampuan Memanah Atlet Panahan Kota Palopo* (Vol. 4). <http://www.journal.uncp.ac.id/index.php/proceeding/article/view/1256>. Andi Khemal Akbar
- Asri, A., & Haeril, H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Terhadap Kemampuan Dasar Senam Rhytmik. *Jendela Olahraga*, 6(1). <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6938>
- COP FIG. (2017). *Rules for the FIG World Cup Series 2017, 2018, 2019, 2020* (2017th–2020th ed.). Federation internasional Gymanstic. [https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_RG CoP 2017-2020 with Errata Dec. 17.pdf](https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_RG_CoP_2017-2020_with_Errata_Dec_17.pdf)
- Danar Arga Baskoro. (2016). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Vo2 Max Dan Persepsi Kinestetik Terhadap Akurasi Tembakan Jarak 50 Meter. *E-Jurnal Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 5(3). <https://doi.org/10.15294/active.v5i3.11605>
- Dude, E. dharma putra. (2021). Persepsi Kinestetik, Koordinasi Mata Tangan Dan Motivasi Terhadap Jump Smash. *Jurnal Sporta Saintika*, 6, 1. <http://sportasaintika.ppj.unp.ac.id/index.php/sporta/article/view/156>
- Ghozali, I. (2018). *Ghozali 2018. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.*
- Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2020). Motivasi Untuk Hasil Pembelajaran Senam Lantai. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2). <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.8646>
- Handayani, S. G. (2019). Peranan Psikologi Olahraga dalam Pencapaian Prestasi Atlet Senam Artistik Kabupaten Sijunjung. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 2(2). <https://doi.org/10.31539/jpjo.v2i2.714>
- Kadi, Halida, Desni. (2018). Senam Irama Dalam Mengembangkan Kecerdasan Kinestetik Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Karya Yosef. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(6).
- Larasati, D. P., Lesmana, R., Pratiwi, Y. S., & Lubis, V. M. T. (2021). 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 Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.51671/jifo.v1i1.75>
- Mahendra, A., Reksowiredjo, S., Diwayanti, H., & Abubakar, F. (2002). Pemanduan bakat olahraga senam (artistik dan ritmik). *Lokakarya Penyusunan Instrumen Pemanduan Bakat Olahraga Usia Dini, April*.
- Nursalam, 2016, M. P., & Fallis, A. . (2013). Metode Penelitian. *Journal of Chemical Information and*

Modeling, 53(9).

- Rosmi, Y. F. (2017). Kontribusi Power Otot Tungkai, Persepsi Kinestetik dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Keberhasilan Tembakan Lompat (Jump Shoot) Bola Basket. *Jurnal Buana Pendidikan*, 12(22).
- Sahabuddin, S., Hakim, H., & Syahrudin, S. (2020). Kontribusi motor educability terhadap kemampuan senam ritmik alat simpai pada siswa sekolah dasar. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2). https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.14564
- Sri Wahyuniati, C. (2015). Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Demonstrasi Dengan Media Audiovisual Terhadap Penguasaan Keterampilan Dasar Senam Ritmik Pada Anak Pemula Siswa Putri Son 2 Bantul Tahun 2009. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(1).
- Sugiyono. (2014). Memahami penelitian kualitatif. 2014/Sugiyono. In *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono. (2015). Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D , (Bandung: Alfabeta, 2015), 407 1. In *Metode Penelitian dan Pengembangan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*.
- Sugiyono, 2016. (2016). Populasi dan Sampel. In *Metode Penelitian*.
- Suryono, S. (2016). Pengaruh metode latihan dan persepsi kinestetik terhadap keterampilan groundstrokes tenis lapangan pada siswa SD. *Jurnal Keolahragaan*, 4(2). <https://doi.org/10.21831/jk.v4i2.10901>