

## PENGARUH SENAM SUMEDANG SIMPATI TERHADAP PENINGKATAN GERAK FUNDAMENTAL ANAK SEKOLAH DASAR

**Eriza Nafis Hidayatulloh**

Universitas Pendidikan Indonesia

[erizanafishidayatulloh@upi.edu](mailto:erizanafishidayatulloh@upi.edu)

**Indra Safari**

Universitas Pendidikan Indonesia

[indrasafari77@upi.edu](mailto:indrasafari77@upi.edu)

**Ayi Suherman**

Universitas Pendidikan Indonesia

[ayisuherman1960@gmail.com](mailto:ayisuherman1960@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh Senam Sumedang Simpati terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental pada siswa SDN Gudang II Kecamatan Tanjungsari. Keterampilan gerak fundamental merupakan aspek penting dalam perkembangan motorik anak dan mencakup tiga komponen utama, yaitu gerakan lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain One Group Pretest-Posttest, di mana sebanyak 25 siswa dipilih secara acak sebagai sampel. Intervensi dilakukan dalam bentuk latihan Senam Sumedang Simpati yang dilaksanakan selama dua bulan dengan frekuensi 1 hingga 2 kali per minggu. Kemampuan gerak siswa diukur menggunakan tes Motor Ability baik sebelum maupun sesudah perlakuan. Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada keterampilan gerak fundamental siswa setelah mengikuti program senam. Temuan ini menunjukkan bahwa Senam Sumedang Simpati efektif sebagai alternatif kegiatan fisik dalam menunjang perkembangan kemampuan motorik dasar anak usia sekolah dasar.*

*Kata kunci: Senam Sumedang Simpati, Locomotor, Nonlokomotor, Manipulatif*

### Abstract

*This study aims to examine the effect of Senam Sumedang Simpati (Sumedang Simpati Gymnastics) on improving fundamental movement skills among students of SDN Gudang II, Tanjungsari District. Fundamental movement skills are essential components of children's motor development and include locomotor, non-locomotor, and manipulative movements. The research employed a quantitative approach using a one-group pretest-posttest design, with a sample of 25 randomly selected students. The intervention consisted of Senam Sumedang Simpati training conducted over a two-month period, with sessions held 1 to 2 times per week. Students' motor abilities were assessed using a standardized Motor Ability Test, administered before and after the intervention. The results showed a significant improvement in students' fundamental movement skills following the program. These findings suggest that Senam Sumedang Simpati is an effective physical activity program for enhancing the basic motor skills of elementary school students.*

*Keywords: Senam Sumedang Simpati, Locomotor, Non Locomotor, Manipulative*



© Author(s) 2026

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## PENDAHULUAN

Keterampilan gerak dasar merupakan fondasi utama dalam perilaku manusia yang memegang peran penting dalam membantu anak usia dini mempelajari berbagai keterampilan baru di bidang lainnya. Gerakan-gerakan ini, yang mencakup lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif, membentuk dasar dari efisiensi gerak yang turut meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan anak dalam berpartisipasi aktif dalam berbagai aktivitas.<sup>1</sup> Selain membantu anak mengendalikan tubuhnya dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar, keterampilan ini juga mempersiapkan anak untuk menguasai pola gerak yang lebih kompleks, termasuk dalam olahraga dan aktivitas rekreasi.<sup>2</sup>

Menekankan bahwa kurangnya kesempatan untuk mengembangkan keterampilan gerak dasar dapat menyebabkan kesulitan motorik hingga dewasa, suatu kondisi yang dikenal sebagai “cacat gerak”. Perkembangan keterampilan ini bergantung pada kematangan dan pengalaman, yang hanya dapat berkembang optimal melalui latihan yang tepat. Hal ini terlihat pada aktivitas pembelajaran di lapangan, seperti yang dilakukan di SDN Gudang II Kecamatan Tanjungsari, Sumedang, di mana kemampuan gerak siswa beragam tergantung pada penguasaan keterampilan dasarnya.

Keterampilan gerak fundamental sangat penting bagi siswa sekolah dasar karena menjadi dasar dalam mengembangkan minat dan kemampuan terhadap berbagai cabang olahraga.<sup>3</sup> Anak yang memiliki koordinasi tubuh yang baik cenderung lebih lincah, seimbang, dan tepat dalam melakukan aktivitas fisik.<sup>4</sup> Kemampuan ini juga berkaitan dengan kesiapan sistem saraf dan perkembangan pusat motorik di otak yang memengaruhi efektivitas gerakan.<sup>5</sup> Masa usia 6–12 tahun merupakan fase emas (skill windows) perkembangan motorik kasar anak, di mana stimulasi yang tepat sangat diperlukan.<sup>6</sup>

Perkembangan keterampilan gerak juga memengaruhi aspek sosial dan emosional anak. Anak yang memiliki kemampuan motorik yang baik akan lebih percaya diri dalam bersosialisasi

---

<sup>1</sup> Ariyanto Ariyanto, Andika Triansyah, and Uray Gustian, “Penggunaan Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Fundamental Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* 16, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.30785>.

<sup>2</sup> Fahmil Haris, “Pengaruh Gaya Mengajar Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar,” *Sport Science* 20, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.24036/jss.v20i1.40>.

<sup>3</sup> Ariyanto, Triansyah, and Gustian, “Penggunaan Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Fundamental Siswa Sekolah Dasar.”

<sup>4</sup> Taris Nur reni Fitriani, Ayi Suherman, and Aam Ali Rahman, “Pengaruh Permainan Tradisional Lari Balok Terhadap Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor Anak,” *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)* 7, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.37058/sport.v7i2.7586>.

<sup>5</sup> Dwitirta Mayasari, Diana Diana, and Deni Setiawan, “Pengaruh Modifikasi Selodor Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022), <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3231>.

<sup>6</sup> Humaedi Humaedi et al., “Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun,” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 1 (2021), <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1368>.

dan aktif berinteraksi dengan teman-temannya.<sup>7</sup> Dalam konteks pendidikan jasmani, keterlibatan siswa secara aktif sangat penting agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.<sup>8</sup> Kurangnya aktivitas fisik diketahui berdampak negatif terhadap perkembangan sosial, emosional, dan meningkatkan risiko penyakit seperti obesitas atau gangguan metabolik.<sup>9</sup>

Mashuri menyatakan bahwa anak yang menguasai keterampilan gerak fundamental cenderung memiliki kekuatan fisik lebih baik dan keunggulan dalam berbagai aktivitas fisik.<sup>10</sup> Selain itu, keterampilan tersebut juga memengaruhi citra diri dan penerimaan sosial anak. Oleh karena itu, dukungan dari sekolah dan keluarga sangat diperlukan agar anak memperoleh stimulasi gerak yang sesuai dan berkelanjutan.

Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mendukung pengembangan gerak dasar anak adalah melalui senam irama. Senam irama merupakan aktivitas fisik yang dilakukan mengikuti alunan musik untuk melatih koordinasi dan keselarasan gerakan tubuh.<sup>11</sup> Beberapa bentuk senam irama seperti senam Si Buyung, senam fantasi, hingga *Senam Sumedang Simpati* merupakan variasi yang telah dirancang sesuai usia anak-anak. Senam ini bukan hanya bermanfaat secara fisik, tetapi juga mendukung pembentukan karakter seperti disiplin dan kerja sama.<sup>12</sup>

Namun demikian, meskipun efektivitas berbagai jenis senam telah banyak diteliti, kajian terhadap *Senam Sumedang Simpati* sebuah bentuk senam khas daerah Sumedang masih sangat terbatas. Padahal, senam berbasis kearifan lokal memiliki potensi besar dalam mendukung perkembangan motorik anak, khususnya dalam konteks pendidikan jasmani di sekolah dasar. Oleh karena itu, kurangnya penelitian mengenai efektivitas *Senam Sumedang Simpati* menunjukkan adanya kesenjangan (*research gap*) yang perlu dijembatani melalui penelitian ini.

---

<sup>7</sup> Bonita Mahmud, "Urgensi Stimulasi Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia Dini," *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan* 12, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i1.177>.

<sup>8</sup> Leny Marlina et al., *Hubungan Pendidikan Kedisiplinan Ibu Dengan Kebersihan Toilet Anak Usia 4-6 Tahun*, 6, no. 3 (2022), <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.2014>.

<sup>9</sup> Ariyanto, Triansyah, and Gustian, "Penggunaan Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Fundamental Siswa Sekolah Dasar."

<sup>10</sup> Hendra Mashuri et al., "Pengaruh Permainan Gerak Dasar Dengan Circuit Training Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022), <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2213>.

<sup>11</sup> Febritesna Nuraini et al., *Senam Irama Gerak Dasar Tapak Suci Untuk Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia Dini*, *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, (2019).

<sup>12</sup> Iswatiningrum Iswatiningrum and Panggung Sutapa, "Pengaruh Senam Si Buyung Dan Senam Irama Ceria Terhadap Kemampuan Motorik Kasar," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 4 (2022), <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2373>.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre-eksperimen tipe *One-Group Pretest-Posttest* untuk mengetahui pengaruh *Senam Sumedang Simpati* terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental siswa sekolah dasar. Sampel terdiri dari 25 siswa kelas III dan IV SDN Gudang II Tanjungsari yang dipilih melalui teknik *simple random sampling* menggunakan aplikasi *Wheel of Names*. Instrumen yang digunakan adalah Tes Motor Ability dari Nurhasan (2008), yang terdiri dari empat item pengukuran, yaitu shuttle run 4x10 meter, lempar tangkap bola dengan tembok, stork stand positional balance, dan lari cepat 30 meter. Instrumen ini telah terbukti valid (0,87) dan reliabel (0,93), serta dirancang khusus untuk menilai kemampuan motorik dasar anak usia 9–11 tahun. Prosedur penelitian meliputi tiga tahap, yakni pretest, pemberian perlakuan berupa latihan senam sebanyak 12 sesi selama dua bulan, dan posttest menggunakan instrumen yang sama.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26. Tahapan analisis mencakup deskripsi data, uji normalitas dengan Shapiro-Wilk, dan uji *Paired Sample T-Test* untuk mengetahui signifikansi perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan. Uji regresi linear sederhana juga digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen (*Senam Sumedang Simpati*) terhadap variabel dependen (keterampilan gerak fundamental), dengan hasil ditunjukkan melalui nilai koefisien determinasi (R Square). Jika nilai R Square tinggi, maka kontribusi senam terhadap peningkatan keterampilan motorik dinyatakan signifikan. Semua langkah ini dilakukan untuk memastikan hasil penelitian valid, objektif, dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil penelitian ini menjelaskan pengaruh program *Senam Sumedang Simpati* terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental siswa SDN Gudang II Tanjungsari. Penelitian diawali dengan pelaksanaan pre-test menggunakan *Motor Ability Test* untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam aspek keseimbangan, koordinasi, kelincahan, dan kekuatan otot dasar. Setelah itu, siswa mengikuti program senam yang dilaksanakan selama satu bulan dengan frekuensi dua kali per minggu. Program ini dirancang secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar, serta didukung penuh oleh guru pendamping. Setelah intervensi, siswa menjalani post-test untuk mengukur perkembangan keterampilan motoriknya. Hasil data dari pre-test dan post-test dianalisis menggunakan SPSS versi 26 dan disajikan dalam bentuk tabel deskriptif dan inferensial. Analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan gerak fundamental siswa setelah mengikuti program senam. Temuan ini menegaskan bahwa *Senam*

*Sumedang Simpati* efektif dalam mendukung pengembangan keterampilan gerak dasar siswa sekolah dasar.

**Tabel 1.** Hasil pretest dan posttest

| <b>NAMA</b> | <b>PRETEST</b> | <b>POSTTEST</b> |
|-------------|----------------|-----------------|
| Farid       | 59,877         | 79,059          |
| Tina        | 83,481         | 79,788          |
| Evan        | 56,43          | 91,95           |
| Dendi       | 77,731         | 78,135          |
| Keysa       | 73,084         | 44,297          |
| Syafira     | 34,077         | 64,438          |
| Raihan      | 79,198         | 89,324          |
| Noah        | 63,664         | 78,272          |
| Lutfi       | 51,158         | 69,907          |
| Rizki       | 72,276         | 87,941          |
| M.Hafidz    | 86,811         | 99,406          |
| Eva         | 34,333         | 71,035          |
| Ihsan       | 55,109         | 70,398          |
| M.Nofal     | 45,447         | 68,19           |
| Nofal       | 51,03          | 44,459          |
| Jejen       | 82,683         | 83,549          |
| Andika      | 46,184         | 63,52           |
| Vergil      | 51,513         | 46,613          |
| Annisa      | 19,131         | 34,055          |
| Dara        | 25,021         | 34,82           |
| Gibrah      | 22,039         | 29,2            |
| Yainda      | 14,042         | 20,608          |
| Anita       | 29,119         | 27,751          |
| Salfa       | 29,593         | 36,356          |
| Tiara       | 6,968          | 21,642          |

Penelitian ini melibatkan 25 siswa kelas III dan IV SDN Gudang II Tanjungsari sebagai subjek, yang mengikuti program *Senam Sumedang Simpati* untuk meningkatkan kemampuan gerak fundamental mereka. Data yang dianalisis merupakan hasil gabungan dari empat jenis tes, yaitu *Shuttle Run*, *Lempar Tangkap Bola*, *Stroak Position Balance*, dan *Lari 30 Meter*. Karena masing-masing tes memiliki satuan berbeda, data awal terlebih dahulu dikonversi ke dalam nilai Z-score, lalu diubah menjadi T-score agar lebih terstandarisasi sebelum digabungkan dan dijumlahkan dengan bantuan Microsoft Excel. Untuk analisis lebih lanjut, digunakan perangkat lunak SPSS versi 26 for Windows, yang memudahkan peneliti dalam memperoleh informasi statistik penting seperti nilai minimum, maksimum, dan rata-rata baik sebelum maupun sesudah perlakuan diberikan.

**Tabel 1.** N, Minimum, Maximum, Mean, Std. Deviation, Variance

| Data     | N  | Mean  | Min  | Max  | Std.Dev | Variance |
|----------|----|-------|------|------|---------|----------|
| Pretest  | 25 | 50,00 | 7,0  | 86,8 | 23,66   | 560,06   |
| Posttest | 25 | 60,56 | 20,6 | 99,4 | 24,29   | 589,59   |

Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan kemampuan gerak fundamental anak setelah mengikuti kegiatan Senam Sumedang Simpati. Pada pretest, rata-rata nilai kemampuan motorik anak adalah 50,00 dengan nilai minimum 7,0 dan maksimum 86,8, serta standar deviasi 23,66 dan variansi 560,06, yang menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antar peserta. Setelah perlakuan, hasil posttest menunjukkan peningkatan rata-rata menjadi 60,56, dengan nilai minimum naik menjadi 20,6 dan maksimum meningkat menjadi 99,4. Standar deviasi juga meningkat menjadi 24,29 dan variansi menjadi 589,59, menandakan adanya keragaman hasil yang lebih tinggi. Secara keseluruhan, peningkatan rata-rata ini mengindikasikan bahwa Senam Sumedang Simpati berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan gerak fundamental siswa.

### Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menilai apakah data yang diperoleh dari sampel mengikuti distribusi normal. Distribusi normal merupakan asumsi dasar dalam banyak teknik analisis statistik parametrik, seperti uji t dan ANOVA. Pentingnya uji normalitas terletak pada kemampuannya untuk memastikan validitas hasil analisis, karena pelanggaran terhadap asumsi normalitas dapat mempengaruhi keakuratan kesimpulan yang diambil.<sup>13</sup>

Dalam penelitian ini menggunakan Uji normalitas menggunakan rumus Shapiro-Wilk, Menurut Sevda and Yıldırım dalam penelitiannya menyebutkan Shapiro-Wilk adalah salah satu

---

<sup>13</sup> Anisa Permata Sari, Silfia Hasanah, and Muhammad Nursalman, *Uji Normalitas Dan Homogenitas Dalam Analisis Statistik*, 8, no. 2012 (2024).

metode statistik yang digunakan untuk menguji normalitas data.<sup>14</sup> Uji ini menguji hipotesis nol bahwa sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Statistik uji dihitung dengan membandingkan varians sampel dengan varians yang diharapkan dari distribusi normal. Jika nilai p kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan (biasanya 0,05), maka hipotesis nol ditolak, yang menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal. Dalam penelitian ini Uji Normalitas dengan Shapiro-Wilk dibantu dengan Perangkat lunak SPSS telah mendapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas

|          | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |       |
|----------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|-------|
|          | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig.  |
| PRETEST  | ,107                            | 25 | ,200* | ,958         | 25 | 0,371 |
| POSTTEST | ,133                            | 25 | ,200* | ,950         | 25 | 0,082 |

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan dibantu perangkat lunak SPSS pada data Pretest dan Posttest untuk Shuttle Run, Lempar dan Tangkap Bola jarak 1 Meter, Strok Stand Position dan Lari 30 Meter dengan jumlah sampel sebanyak 25, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) seluruhnya lebih besar dari 0,05, yaitu 0,371 untuk data Pretest dan 0,082 dari nilai Posttest. Nilai signifikansi yang melebihi batas 0,05 ( $>0,05$ ) ini menunjukkan bahwa data pada Pretest dan Posttest menggunakan instrument Motor Ability ini berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data memenuhi asumsi normalitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji statistik parametrik.

#### Uji Paired Simple T test

Uji t adalah metode statistik inferensial yang digunakan untuk menentukan apakah rata-rata (mean) dari suatu sampel berbeda secara signifikan dari nilai tertentu yang telah ditentukan atau dihipotesiskan. Uji ini berguna ketika varians populasi tidak diketahui dan ukuran sampel relatif kecil. Asumsi dasar dari uji t satu sampel meliputi: data bersifat kontinu (interval atau rasio), sampel diambil secara acak dan independen, serta data berdistribusi normal atau mendekati normal.<sup>15</sup> Jika nilai p yang diperoleh lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan (misalnya  $\alpha = 0,05$ ), maka hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa rata-rata sampel sama dengan nilai yang dihipotesiskan ditolak, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik. Hasil dari uji T pada penelitian ini seperti tabel dibawah ini:

<sup>14</sup> Sevda Korkmaz And Yildirim Demir, "Investigation of Some Univariate Normality Tests in Terms of Type-I Errors and Test Power," *Journal of Scientific Reports-A*, no. 052 (2023), <https://doi.org/10.59313/jsr-a.1222979>.

<sup>15</sup> Hindayati Mustafidah, Adi Imantoyo, and Suwarsito Suwarsito, "Pengembangan Aplikasi Uji-t Satu Sampel Berbasis Web (Development of Web-Based One-Sample t-Test Application)," *Jurnal Informatika* 8, no. 2 (2020).

**Tabel 2.** Hasil Uji Paired Simple T test

|                  | T      | df | Sig.(2-tailed) |
|------------------|--------|----|----------------|
| Pretest-Posttest | -3,742 | 24 | 0,001          |

Hasil uji t pada data pretest dan posttest menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik pada tes Motor Ability yaitu keempat jenis tes fisik yang diuji, yaitu Shuttle Run, Lempar Tangkap, Strok Stand dan Lari Jarak 30 meter. Dengan jumlah sampel sebanyak 25 orang ( $df = 24$ ), seluruh hasil uji menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001 atau  $p < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan nyata antara sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai t sebesar -3,742 pada Pretest dan Posttest juga menunjukkan adanya perubahan signifikan, yang mengindikasikan peningkatan performa setelah intervensi. Dengan demikian, perlakuan atau program senam sumedang simpati yang diberikan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil ketiga jenis tes tersebut.

### Uji R Square

Koefisien determinasi atau R Square ( $R^2$ ) merupakan salah satu indikator penting dalam analisis regresi yang digunakan untuk mengukur sejauh mana perubahan pada variabel independen dapat menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Nilai  $R^2$  berada dalam rentang 0 hingga 1, di mana nilai yang semakin mendekati 1 menandakan bahwa model regresi memiliki daya jelas atau kemampuan prediksi yang kuat terhadap variabel yang dipengaruhi. Sebaliknya, nilai  $R^2$  yang mendekati 0 menunjukkan bahwa model hanya mampu menjelaskan sebagian kecil dari variasi yang terjadi, sehingga model tersebut dianggap kurang efektif dalam menjelaskan hubungan antar variabel. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai  $R^2$ , maka semakin besar pula kontribusi variabel bebas dalam membentuk atau memprediksi nilai variabel terikat.<sup>16</sup>

Hasil dari uji R Square pada penelitian tercantum pada tabel di bawah:

**Tabel 3.** Hasil Uji R Square

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,826 <sup>a</sup> | ,682     | ,669              | 13,62207                   |

a. Predictors: (Constant), Posttest

<sup>16</sup> Greissela A. Sehangunaung, Silvy L. Mandey, and Ferdy Roring, "Analisis Pengaruh Harga, Promosi Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Aplikasi Lazada Di Kota Manado," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* 11, no. 3 (2023).



Berdasarkan output model summary hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,682. Ini menunjukkan bahwa variabel posttest mampu menjelaskan sebesar 68,2% variasi yang terjadi pada variabel dependen, sementara sisanya sebesar 32,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai  $R$  sebesar 0,826 mengindikasikan adanya hubungan yang kuat dan positif antara variabel posttest dan variabel dependen. Selain itu, nilai Adjusted  $R^2$  sebesar 0,669 menunjukkan bahwa meskipun ada penyesuaian terhadap jumlah variabel dalam model, kekuatan prediksi tetap tinggi. Dengan standar error sebesar 1362207, model ini cukup akurat dalam memperkirakan nilai variabel dependen. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi ini layak dan cukup baik digunakan untuk memprediksi atau menjelaskan hubungan antara posttest dengan variabel dependen yang diuji.

### **Pembahasan**

#### **Bagaimana terdapat pengaruh senam sumedang simpati terhadap peningkatan gerak fundamental pada anak sekolah dasar di SDN Gudang II Kecamatan.**

Pada bagian pembahasan ini, peneliti akan menjabarkan hasil dari pengolahan data penelitian yang telah dilakukan, dengan tujuan menjawab rumusan masalah pertama dalam studi ini, yakni apakah terdapat pengaruh dari pelaksanaan program Senam Sumedang Simpati terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental pada siswa Sekolah Dasar Negeri Gudang II Kecamatan Tanjungsari. Permasalahan ini muncul dari kondisi awal yang menunjukkan bahwa banyak siswa belum memiliki keterampilan motorik kasar yang optimal, seperti keseimbangan tubuh saat berdiri atau bergerak, kelincahan dalam berpindah arah, serta koordinasi antara gerak tangan dan mata yang diperlukan dalam aktivitas fisik di sekolah. Kondisi ini jika dibiarkan tentu akan berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam kegiatan jasmani serta dapat menghambat perkembangan mereka baik secara fisik maupun sosial.

Sebagai bentuk solusi terhadap masalah tersebut, peneliti menerapkan sebuah program latihan yang dikenal sebagai Senam Sumedang Simpati, yakni senam irama lokal khas Kabupaten Sumedang yang diciptakan dengan perpaduan gerakan yang mudah diikuti dan musik yang ritmis serta dinamis. Latihan ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani secara umum, tetapi secara spesifik dirancang untuk merangsang kemampuan motorik kasar, melatih koordinasi tubuh, serta membentuk gerak yang efisien dan terstruktur. Program ini sangat sesuai untuk diterapkan pada anak usia sekolah dasar, mengingat pada rentang usia 9–11 tahun, mereka sedang berada dalam fase perkembangan motorik yang pesat, atau yang sering disebut sebagai *skill learning stage*. Menurut Adha & Wiguno, pada tahap ini anak-anak memiliki kapasitas tinggi dalam

menyerap dan mempraktikkan keterampilan gerak baru karena sistem saraf dan ototnya tengah berkembang secara aktif.<sup>17</sup>

Pelaksanaan senam dilakukan sebanyak 12 sesi dalam waktu sekitar dua bulan. Sebelum program dimulai, peserta penelitian menjalani pretest menggunakan tes motor ability yang terdiri dari empat aspek utama: *shuttle run* (untuk kelincahan), lempar-tangkap bola (untuk koordinasi), *stork stand* (untuk keseimbangan statis) dan Lari jarak 30 Meter (untuk mengetahui kecepatan). Setelah intervensi selesai dilakukan, peserta kemudian kembali diuji dengan posttest menggunakan instrumen yang sama untuk melihat adanya perubahan pada kemampuan gerak fundamental mereka. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan di semua aspek yang diukur. Dalam pretest yang telah dilakukan rata-rata yang di dapat 50,00 sedangkan pada saat dilakukannya posttest rata-ratanya meningkat menjadi 60,56 hal tersebut membuktikan bahwa terjadinya peningkatan gerak fundamental anak dengan dilakukannya perlakuan sebanyak 12 kali pertemuan dengan diterapkannya program Senam Sumedang Simpati.

Secara statistik, hasil ini diperkuat dengan uji Paired Sample T-Test, yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) pada ketiga variabel berada di bawah 0,05 ( $p < 0,001$ ). Artinya, terdapat perbedaan yang nyata antara hasil tes sebelum dan sesudah pelaksanaan Senam Sumedang Simpati. Penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan penerimaan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) menegaskan bahwa intervensi yang diberikan benar-benar memberikan efek yang signifikan secara statistik terhadap peningkatan kemampuan gerak fundamental siswa. Temuan ini sejalan dengan teori dari Farida yang menyatakan bahwa latihan fisik yang dilakukan secara sistematis dan menyenangkan sangat efektif dalam menumbuhkan minat anak untuk bergerak serta memperkuat koneksi motorik antar bagian tubuh.<sup>18</sup>

Senam Sumedang Simpati juga memberikan dampak positif dalam aspek neurologis anak. Menurut Mayasari, keterampilan gerak dasar sangat berkaitan dengan perkembangan pusat motorik di otak.<sup>19</sup> Ketika anak-anak melakukan aktivitas senam yang terkoordinasi dengan irama, terjadi aktivasi dan stimulasi pada sistem saraf pusat yang memfasilitasi peningkatan kemampuan kontrol gerakan tubuh. Dengan kata lain, senam ini tidak hanya bekerja pada otot dan sendi, tetapi juga pada kemampuan otak dalam merancang, memproses, dan mengendalikan gerakan secara otomatis. Dalam pelaksanaan program, siswa tidak hanya bergerak mengikuti musik, tetapi juga belajar

---

<sup>17</sup> Muhammad Fahmi Adha and Lokananta Teguh Hari Wiguno, "Pertumbuhan Dan Perkembangan Motorik Kelas Rendah Usia 9-12 Tahun SD Se-Gugus 05 Kecamatan Klojen Kota Malang," *Sport Science and Health* 4, no. 4 (2022), <https://doi.org/10.17977/um062v4i42022p322-330>.

<sup>18</sup> Farida Farida, Nurul Kusuma Dewi, and Vera Sholeha, "Meningkatkan Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Permainan Ular Tangga Bertema Di TK Al Huda Surakarta," *Jurnal Usia Dini* 9, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.24114/jud.v9i2.52431>.

<sup>19</sup> Dwitirta Mayasari, Diana Diana, and Deni Setiawan, "Pengaruh Modifikasi Selodor Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (September 2022), <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3231>.

tentang pola, irama, konsentrasi, dan keseimbangan, yang semuanya adalah aspek penting dalam keterampilan motorik.

Dari segi materi yang telah dikaji dalam Bab II, keterampilan gerak fundamental terbagi atas tiga kategori yaitu lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif.<sup>20</sup> Ketiganya secara menyeluruh termuat dalam rangkaian gerakan Senam Sumedang Simpati. Gerakan melompat, berjalan cepat, berputar, mengayun, hingga gerakan tangan saat melakukan gerak berirama merupakan bentuk latihan kombinasi dari ketiga jenis gerak tersebut. Artinya, senam ini secara efektif menyentuh semua aspek keterampilan motorik yang diperlukan anak dalam tahap perkembangan usia sekolah dasar. Aktivitas seperti lempar-tangkap bola misalnya, melatih keterampilan manipulatif serta koordinasi mata dan tangan yang sangat penting dalam aktivitas olahraga dan kehidupan sehari-hari.

Tidak hanya dari sisi teori motorik, senam ini juga mendukung perkembangan kognitif dan sosial-emosional anak. Teori Piaget menyatakan bahwa anak pada usia 9–11 tahun berada dalam tahap operasional konkret, yang artinya mereka mulai mampu memahami instruksi kompleks, berpikir sistematis, dan mengorganisir informasi.<sup>21</sup> Melalui senam berirama, anak dilatih untuk mengikuti pola gerakan tertentu sesuai musik yang disiapkan, yang akan membantu dalam kemampuan fokus dan memori jangka pendek. Selain itu, kegiatan ini juga menciptakan suasana menyenangkan dan interaktif yang meningkatkan rasa percaya diri dan kerja sama antar teman. Anak-anak menjadi lebih aktif, tidak takut melakukan kesalahan, dan berani mencoba hal baru.

Lebih lanjut, keberhasilan program ini juga dapat dilihat dari pengamatan langsung di lapangan, di mana siswa menunjukkan peningkatan antusiasme, semangat mengikuti instruksi, dan kekompakan saat melakukan senam secara berkelompok. Secara kualitatif, peningkatan ini mencerminkan adanya perubahan pada sikap siswa terhadap aktivitas jasmani yang sebelumnya mungkin dianggap membosankan. Perubahan ini menunjukkan bahwa gerakan senam tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga membentuk karakter aktif, percaya diri, dan disiplin yang penting dalam proses pendidikan secara menyeluruh. Hal ini sejalan dengan pandangan Sofyan bahwa pendidikan jasmani seharusnya tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga mendukung perkembangan kepribadian dan keterampilan sosial anak.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Rusmiyadi - Rusmiyadi, Syukron Ma'mun, and Asroriyah Asroriyah, "Analisis Gerak Dasar Fundamental Pada Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar Negeri 2 Ciherang Jaya Kecamatan Cisata," *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga* 4, no. 2 (2021), <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5555>.

<sup>21</sup> Chelsy Angraeni et al., "Penelitian Teori Perkembangan Piaget Tahap Operasional Konkret Hukum Kekekalan Volume Anak Usia 11–12 Tahun," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 6 (2023).

<sup>22</sup> Davi Sofyan et al., "Alternatif Meningkatkan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar: Pendekatan Bermain," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 2 (2022), <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2260>.

Berdasarkan seluruh uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa Senam Sumedang Simpati memiliki pengaruh yang nyata dan signifikan terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental siswa sekolah dasar. Program ini terbukti efektif berdasarkan hasil pengukuran empiris, didukung oleh teori perkembangan motorik dan pembelajaran anak, serta diamati secara langsung dalam proses kegiatan. Maka, program senam ini sangat layak dijadikan bagian dari pembelajaran jasmani di tingkat sekolah dasar, baik sebagai aktivitas rutin maupun sebagai intervensi untuk mengembangkan keterampilan motorik anak secara terstruktur, menyenangkan, dan bermakna.

**Seberapa besar pengaruh senam sumedang simpati terhadap peningkatan gerak peningkatan gerak fundamental di SDN Gudang II Kecamatan Tanjungsari.**

Bagian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah kedua, yaitu mengukur seberapa besar pengaruh Senam Sumedang Simpati terhadap peningkatan kemampuan gerak fundamental pada siswa Sekolah Dasar Negeri Gudang II. Pengaruh yang dimaksud bukan hanya dilihat dari sisi keberadaan pengaruh secara umum, tetapi secara kuantitatif: sejauh mana kontribusi latihan senam tersebut dalam menjelaskan peningkatan yang terjadi. Untuk itu, peneliti melakukan analisis regresi sederhana menggunakan nilai pretest dan posttest siswa sebagai acuan.

Hasil dari analisis regresi diperoleh nilai R Square ( $R^2$ ) yang tinggi, yaitu sebesar 0,682 atau 68,2%. Artinya, sebanyak 68,2% variasi perubahan pada kemampuan gerak fundamental siswa dapat dijelaskan secara langsung oleh perlakuan berupa program latihan Senam Sumedang Simpati. Sisanya, sebesar 32,8%, dapat berasal dari faktor-faktor lain di luar perlakuan, seperti motivasi individu, pengaruh lingkungan rumah, kebiasaan berolahraga di luar sekolah, atau variabel lain yang tidak dikontrol dalam penelitian ini. Namun demikian, nilai R Square di atas 0,6 sudah menunjukkan bahwa pengaruh Senam Sumedang Simpati tergolong kuat, dan kontribusinya terhadap peningkatan keterampilan motorik anak sangat signifikan.

Berdasarkan panduan interpretasi koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam penelitian sosial, nilai di atas 0,5 biasanya dianggap cukup kuat untuk menyimpulkan bahwa perlakuan memiliki pengaruh yang berarti. Dalam konteks ini, Senam Sumedang Simpati terbukti sebagai metode latihan fisik yang dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan keterampilan motorik dasar pada anak usia sekolah dasar. Temuan ini memperkuat pernyataan dalam Bab II, bahwa program senam ritmis berbasis musik dan gerakan terstruktur mampu memberikan dampak besar terhadap perkembangan motorik anak.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Aurora Novena Simamora et al., "Pengaruh Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik Anak," *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (June 2024), <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i3.443>.

Lebih lanjut, hasil ini selaras dengan teori keterampilan gerak fundamental yang telah dijabarkan sebelumnya. Tiga aspek utama dalam keterampilan motorik, yaitu gerak lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif, semuanya terwakili dalam materi latihan Senam Sumedang Simpati. Gerakan lokomotor seperti melompat dan berlari membentuk dasar kelincahan anak, sedangkan gerakan non-lokomotor seperti menyeimbangkan dan memutar tubuh memperkuat kontrol postural. Adapun gerakan manipulatif dilatih melalui koordinasi tangan dan mata dalam gerakan ritmis, yang berkontribusi besar terhadap kemampuan seperti menangkap dan melempar. Dengan kombinasi tersebut, senam ini tidak hanya melatih satu jenis kemampuan, melainkan memberikan dampak menyeluruh pada berbagai aspek keterampilan motorik.

Penting juga untuk dicermati bahwa pengaruh besar ini tidak terjadi secara instan, melainkan merupakan hasil dari perencanaan latihan yang terstruktur dan progresif. Seperti yang telah dijelaskan dalam metode penelitian, setiap sesi pelatihan memiliki fokus tertentu, mulai dari pengenalan gerakan dasar hingga penggabungan seluruh rangkaian gerakan dengan irama musik. Latihan yang dilakukan secara berulang dan bertahap ini merupakan pendekatan pedagogis yang sangat sesuai dengan prinsip pembelajaran motorik anak usia 9–11 tahun. Menurut Farida, pendekatan bertahap dengan penguatan positif dan irama yang menyenangkan mampu meningkatkan efisiensi pembelajaran gerak dan retensi keterampilan pada anak.<sup>24</sup>

Program senam ini juga memungkinkan siswa untuk mengembangkan kebugaran jasmani secara umum, yang secara tidak langsung memengaruhi kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik. Sebagaimana dijelaskan oleh Fadilah & Wibowo, keterampilan motorik yang baik berbanding lurus dengan tingkat partisipasi anak dalam kegiatan jasmani. Anak-anak yang merasa percaya diri dan memiliki kemampuan gerak yang baik akan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran olahraga maupun kegiatan non-akademik lainnya. Hal ini menjelaskan mengapa pengaruh Senam Sumedang Simpati begitu besar: karena latihan ini tidak hanya berdampak pada aspek teknis keterampilan, tetapi juga pada motivasi dan kesiapan siswa untuk terlibat aktif.

Temuan ini diperkuat oleh data statistik deskriptif yang menunjukkan adanya peningkatan merata di antara seluruh peserta. Tidak hanya terjadi pada siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi, tetapi juga pada siswa dengan kemampuan awal rendah. Ini menunjukkan bahwa Senam Sumedang Simpati bersifat inklusif, dapat diikuti oleh semua siswa tanpa terkecuali, dan memberikan manfaat yang setara bagi semua peserta. Keunggulan ini penting dalam dunia pendidikan, terutama pada jenjang sekolah dasar, karena setiap siswa berhak mendapatkan pendekatan pembelajaran yang dapat mengembangkan potensinya secara optimal.

---

<sup>24</sup> Farida Farida, Nurul Kusuma Dewi, and Vera Sholeha, "Meningkatkan Kemampuan Gerak Dasar Locomotor Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Permainan Ular Tangga Bertema Di TK Al Huda Surakarta," *Jurnal Usia Dini* 9, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.24114/jud.v9i2.52431>.

Jika dikaitkan dengan teori perkembangan anak dalam aspek sosial dan emosional, besar kecilnya pengaruh senam ini tidak hanya bersifat fisik. Melalui gerakan berirama dan latihan kelompok, siswa belajar untuk bekerja sama, mengikuti instruksi, dan menyelaraskan gerakan dengan teman sekelompok. Hal ini turut mendukung perkembangan aspek sosial seperti empati, komunikasi, serta disiplin. Seperti yang disebutkan oleh Sinta Zakiyah, anak pada usia sekolah dasar mulai mampu memahami aturan dan tanggung jawab dalam kelompok, dan senam adalah salah satu media yang ideal untuk melatih aspek tersebut.

Berdasarkan keseluruhan data dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh Senam Sumedang Simpati terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental anak berada dalam kategori kuat dan signifikan. Program ini tidak hanya efektif dalam meningkatkan performa fisik siswa secara kuantitatif, tetapi juga mendorong terbentuknya kebiasaan hidup aktif dan positif sejak dini. Hal ini menjadi landasan penting dalam pengembangan kurikulum pendidikan jasmani yang tidak hanya mengejar output kognitif, tetapi juga keseimbangan perkembangan fisik, emosional, dan sosial peserta didik.

## **KESIMPULAN**

Program Senam Sumedang Simpati terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan gerak fundamental siswa di SDN Gudang II Kecamatan Tanjungsari. Setelah mengikuti 12 sesi latihan selama empat minggu, siswa menunjukkan peningkatan pada aspek kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi. Hasil pretest awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memiliki kemampuan gerak yang kurang optimal. Namun, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan secara visual maupun statistik, dengan nilai signifikansi uji Paired Sample T-Test ( $p < 0,001$ ) dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 68,2%, yang menunjukkan pengaruh kuat dari program senam tersebut terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar siswa.

Temuan ini menguatkan teori-teori perkembangan anak dari Piaget dan Vygotsky serta hasil kajian pustaka yang menyebutkan bahwa aktivitas ritmis seperti senam dapat merangsang sistem saraf pusat, meningkatkan koordinasi tubuh, serta mendukung aspek sosial dan emosional anak. Senam Sumedang Simpati juga memiliki nilai tambah karena mengandung unsur budaya lokal yang dipadukan dengan pendekatan pedagogis modern, menjadikannya media pembelajaran jasmani yang efektif, menyenangkan, dan kontekstual. Dengan desain gerakan yang sederhana dan menarik, program ini layak untuk diterapkan lebih luas di sekolah dasar sebagai bagian dari kurikulum pembelajaran jasmani nasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adha, Muhammad Fahmi, and Lokananta Teguh Hari Wiguno. "Pertumbuhan Dan Perkembangan Motorik Kelas Rendah Usia 9-12 Tahun SD Se-Gugus 05 Kecamatan Klojen Kota Malang." *Sport Science and Health* 4, no. 4 (2022). <https://doi.org/10.17977/um062v4i42022p322-330>.
- Angraeni, Chelsy, Febri Loska, Lailatul Maghfiroh, Nuriana Rachmani Dewi, and Nino Adhi. "Penelitian Teori Perkembangan Piaget Tahap Operasional Konkret Hukum Kekekalan Volume Anak Usia 11–12 Tahun." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 6 (2023).
- Ariyanto, Ariyanto, Andika Triansyah, and Uray Gustian. "Penggunaan Permainan Tradisional Untuk Meningkatkan Keterampilan Gerak Fundamental Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* 16, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.30785>.
- Farida, Farida, Nurul Kusuma Dewi, and Vera Sholeha. "Meningkatkan Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Permainan Ular Tangga Bertema Di TK Al Huda Surakarta." *Jurnal Usia Dini* 9, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.24114/jud.v9i2.52431>.
- Fitriani, Taris Nur reni, Ayi Suherman, and Aam Ali Rahman. "Pengaruh Permainan Tradisional Lari Balok Terhadap Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor Anak." *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)* 7, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.37058/sport.v7i2.7586>.
- Haris, Fahmil. "Pengaruh Gaya Mengajar Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Siswa Sekolah Dasar." *Sport Science* 20, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.24036/jss.v20i1.40>.
- Humaedi, Humaedi, Andi Saparia, Besse Nirmala, and Ikhwan Abduh. "Deteksi Dini Motorik Kasar Pada Anak Usia 4-6 Tahun." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 1 (2021). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1368>.
- Iswatiningrum, Iswatiningrum, and Panggung Sutapa. "Pengaruh Senam Si Buyung Dan Senam Irama Ceria Terhadap Kemampuan Motorik Kasar." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 4 (2022). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2373>.
- Korkmaz, Sevda, and Yıldırım DEMİR. "Investigation of Some Univariate Normality Tests in Terms of Type-I Errors and Test Power." *Journal of Scientific Reports-A*, no. 052 (2023). <https://doi.org/10.59313/jsr-a.1222979>.
- Mahmud, Bonita. "Urgensi Stimulasi Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia Dini." *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan* 12, no. 1 (2019). <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i1.177>.
- Marlina, Leny, Fuaddilah Ali Sofyan, Aida Imtihana, and Alda Monika. *Hubungan Pendidikan Kedisiplinan Ibu Dengan Kebersihan Toilet Anak Usia 4-6 Tahun*. 6, no. 3 (2022). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.2014>.
- Mashuri, Hendra, M. Adam Mappaompo, Palmizal A, Taufik Rahman, Andi Saparia, and Juhanis Juhanis. "Pengaruh Permainan Gerak Dasar Dengan Circuit Training Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2213>.
- Mayasari, Dwitirta, Diana Diana, and Deni Setiawan. "Pengaruh Modifikasi Selodor Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 6 (2022). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3231>.

- Mustafidah, Hindayati, Adi Imantoyo, and Suwarsito Suwarsito. "Pengembangan Aplikasi Uji-t Satu Sampel Berbasis Web (Development of Web-Based One-Sample t-Test Application)." *Jurnal Informatika* 8, no. 2 (2020).
- Nuraini, Febritesna, Dewi Eko Wati, Intan Puspitasari. Pelatihan Senam Irama Gerak Dasar Tapak Suci Untuk Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*. (2019).
- Rusmiyadi, Syukron Ma'mun, and Asroriyah Asroriyah. "Analisis Gerak Dasar Fundamental Pada Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar Negeri 2 Ciherang Jaya Kecamatan Cisata." *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga* 4, no. 2 (2021). <https://doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5555>.
- Sari, Anisa Permata, Silfia Hasanah, and Muhammad Nursalman. *Uji Normalitas Dan Homogenitas Dalam Analisis Statistik*. 8, no. 2012 (2024).
- Sehangunaung, Greissela A., Silvya L. Mandey, and Ferdy Roring. "Analisis Pengaruh Harga, Promosi Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Aplikasi Lazada Di Kota Manado." *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi* 11, no. 3 (2023).
- Simamora, Aurora Novena, Grace Putri Sigalingging, Yola Adelina Naipospos, Fransiska Situmorang, and Fajar Sidik Siregar. "Pengaruh Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik Anak." *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (June 2024). <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i3.443>.
- Sofyan, Davi, Riza Sukam Fauzi, Udi Sahudi, Endi Rustandi, Ali Priyono, and Indrayogi Indrayogi. "Alternatif Meningkatkan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar: Pendekatan Bermain." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 2 (2022). <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2260>.