

## Aktivitas Fisik dan Dampaknya pada Kecemasan Anak Usia Sekolah di SDN Sinduadi Timur Sleman Yogyakarta

### *Physical Activity and its Impact on Anxiety among School-aged Children at SDN Sinduadi Timur Sleman Yogyakarta*

Yuvita Erma Diana<sup>1\*</sup>, Sri Hartini<sup>2</sup>, Anik Rustiyaningsih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Anak dan Maternitas, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

#### ABSTRACT

**Background:** Anxiety affects people across all age groups including children and physical activity has demonstrated a favorable impact on diminishing this mental issue. Research about physical activity and anxiety among school-age children has not been investigated massively in Indonesia.

**Objective:** To investigate the impact of physical activity on anxiety levels in children.

**Method:** This study employs a pre-experimental design with a one-group pre-post test approach. The participants in this study consisted of children aged 7-12, who were students in grades 3-5 at SDN Sinduadi Timur, totaling 47 students. The research utilized The Revised Manifest Anxiety Scale questionnaire, self-reported physical activity data, and a response evaluation sheet. The Wilcoxon test was used for data analysis to determine the effect of anxiety before and after the physical activity intervention, specifically through body gymnastic exercises.

**Result:** The results indicate a significant impact of physical activity on anxiety levels. The number of participants experiencing anxiety reduces from 7 (14,89%) to 3 (6,38%). Statistical analysis demonstrates a significant difference in anxiety levels before and after the intervention, with a p value of 0,001.

**Conclusion:** In conclusion, this study underscores the substantial potential of engaging in physical activity to notably reduce anxiety levels in children, emphasizing the importance of promoting physical and mental well-being among this demographic.

**Keywords:** anxiety, children, physical activity

#### ABSTRAK

**Latar belakang:** Kecemasan memengaruhi berbagai kelompok usia termasuk anak-anak dan aktivitas fisik telah membuktikan dampak positif dalam mengurangi masalah mental ini. Penelitian tentang aktifitas fisik dan kecemasan pada anak usia sekolah belum banyak dilakukan di Indonesia.

**Tujuan:** Untuk menyelidiki dampak aktivitas fisik pada tingkat kecemasan pada anak-anak.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan *one-group pre-post* test. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari anak-anak berusia 7-12 tahun, yang merupakan siswa kelas 3-5 di SDN Sinduadi Timur, dengan total 47 siswa. Penelitian ini menggunakan kuesioner *The Revised Manifest Anxiety Scale*, data aktivitas fisik yang dilaporkan sendiri, dan lembar evaluasi respons. Uji Wilcoxon digunakan untuk analisis data kecemasan sebelum dan setelah intervensi aktivitas fisik, khususnya melalui aktivitas latihan.

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan dampak signifikan dari aktivitas fisik pada tingkat kecemasan. Jumlah partisipan yang mengalami kecemasan berkurang dari 7 (14,89%) menjadi 3 (6,38%). Analisis statistik menunjukkan perbedaan signifikan dalam tingkat kecemasan sebelum dan setelah intervensi, dengan nilai p sebesar 0,001.

**Kesimpulan:** Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan potensi besar dari keterlibatan dalam aktivitas fisik untuk secara nyata mengurangi tingkat kecemasan pada anak-anak, dengan menekankan pentingnya mempromosikan kesejahteraan fisik dan mental di pada agregat usia ini.

**Kata kunci:** aktivitas fisik, anak-anak, kecemasan

---

Corresponding Author: **Yuvita Erma Diana**

Jl. Farmako Sekip Utara, Sendowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55281

Email: yuvita.erma.d@mail.ugm.ac.id

## PENDAHULUAN

Anak adalah tahap perkembangan di mana individu berumur di bawah 19 tahun. Anak yang masih dalam masa kehamilan juga sudah termasuk dalam kategori usia ini.<sup>1</sup> Persentase anak mencapai sepertiga dari jumlah penduduk di Indonesia.<sup>2</sup>

Anak-anak sangat mudah untuk mengalami kecemasan, akan tetapi masalah ini jarang ditanggapi serius oleh orang tua. Orang tua menganggap kecemasan pada anak adalah masalah yang biasa pada anak.<sup>3</sup> Anak-anak yang mengalami gangguan kecemasan dan tidak mendapatkan pengobatan memiliki risiko tinggi untuk mengalami masalah di sekolahnya, hilangnya pengalaman sosial yang penting, dan terjerumus pada penyalahgunaan NAPZA.<sup>4</sup>

Kecemasan adalah suatu emosi, yang umumnya digambarkan sebagai perasaan terbebani atau gelisah, perasaan takut, gugup, tertekan, panik, atau khawatir.<sup>5</sup> Data kecemasan di Australia menunjukkan bahwa anak dan dewasa usia 4-17 tahun mengalami gangguan kecemasan sekitar 6,9%.<sup>6</sup> Di level nasional, 6% orang Indonesia yang berusia 15 tahun ke atas mengalami depresi dan kecemasan. Gangguan mental emosional di Yogyakarta menduduki peringkat keempat dengan 8,1%.<sup>7</sup>

Perawatan yang bisa dilakukan untuk menurunkan kecemasan lainnya adalah dengan aktivitas fisik. Aktivitas fisik terbukti berhubungan dengan kesehatan mental secara positif,<sup>8</sup> khususnya terhadap tingkat kecemasan dan depresi. Aktivitas fisik mulai dikembangkan untuk menurunkan tingkat kecemasan karena dinilai murah dan sedikit efek sampingnya.<sup>9</sup> Selain itu, aktivitas fisik sangat mudah dilakukan oleh setiap orang.<sup>10</sup>

Aktivitas fisik merujuk pada gerakan tubuh yang melibatkan penggunaan otot rangka dan memerlukan konsumsi energi. Disarankan untuk melakukan aktivitas fisik minimal 3 kali dalam seminggu. Salah satu jenis aktivitas fisik adalah senam.<sup>11</sup> Senam lebih bermanfaat untuk menurunkan tingkat kecemasan. Senam dilakukan selama 15 menit, hasil penurunan kecemasan akan terlihat setelah 2-4 jam dilakukan senam.<sup>12</sup> Senam dilakukan 15 menit dalam 2 minggu. Penambahan waktu 5 menit pada tiap sesi dilakukan pada 2 atau 4 minggu.<sup>13</sup>

Berdasarkan studi pendahuluan, anak yang mengalami kecemasan di Sekolah Dasar Negeri Sinduadi Timur sebesar 43,5%. Di sekolah dasar tersebut belum ada guru Bimbingan Konseling (BK) untuk mengatasi masalah kesehatan mental anak. Hingga saat ini, belum ada penelitian yang pernah dilakukan mengenai dampak aktivitas fisik terhadap tingkat kecemasan pada anak-anak di SDN Sinduadi Timur Yogyakarta. Karena itulah, peneliti merasa penting untuk menjalankan penelitian yang berkaitan dengan hal ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menginvestigasi pengaruh latihan fisik jenis senam terhadap tingkat kecemasan anak-anak di SDN Sinduadi Timur Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif pre-eksperimental dengan rancangan *one group pre-post test*. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SDN Sinduadi Timur pada bulan

Februari 2018.

Populasi yang diteliti adalah siswa dari kelas 3 hingga kelas dengan total 90 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive sampling*, yang menghasilkan 52 responden sebagai sampel penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini melibatkan anak-anak di kelas 3-5 sekolah dasar yang bersedia berpartisipasi sebagai responden hingga akhir penelitian, mengisi lembar persetujuan, dan mendapatkan izin dari orang tua. Pada saat penelitian berlangsung, ada 5 responden yang *drop out* sehingga responden yang mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir adalah 47 responden.

Instrumen *The Revised Manifest Anxiety Scale* yang digunakan dalam penelitian ini telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Terdiri dari 37 pertanyaan, 28 pertanyaan mengenai kecemasan dan 9 pertanyaan untuk mendeteksi kebohongan. Dua puluh delapan *item* pertanyaan dipilih untuk mengukur kecemasan, karena setiap aspek *konstruk* kecemasan sudah cukup terwakili, sehingga menunjukkan validitas isi. Nilai 0-19 dikategorikan normal dan 20-28 dikategorikan mengalami kecemasan klinis. Pertanyaan-pertanyaan tersebut terdiri dari 3 sub yaitu *social alienation*, *worry oversensitivity*, *physiological concern*.

*Self report* aktivitas fisik adalah kuesioner berupa pertanyaan mengenai frekuensi dalam melakukan aktivitas fisik dalam satu minggu terakhir. Terdapat jawaban sedikit (nilai 1), sedang (nilai 2), sering (nilai 3), sangat sering (nilai 4). Lembar evaluasi respons digunakan untuk mengevaluasi atau menilai kegiatan dengan mengetahui respons dari responden. Lembar evaluasi respons terdiri dari aspek persiapan, tempat, kejelasan, materi, media, pemateri, manfaat, waktu, perasaan setelah kegiatan. Terdapat jawaban sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik.

Setelah mengumpulkan data, peneliti melakukan pengolahan data menggunakan perangkat lunak komputer untuk melakukan uji normalitas, analisis *univariat*, dan uji beda. Analisis *univariat* digunakan untuk memberikan gambaran tentang karakteristik responden, tingkat kecemasan (dalam kategori), evaluasi respons, dan laporan diri aktivitas fisik para siswa di SDN Sinduadi Timur Yogyakarta. Analisis *bivariat* dilakukan untuk memahami hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat kecemasan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

## HASIL

Responden yang diikuti dalam penelitian berjumlah 47 orang. Responden yang terpilih adalah kelas 3-5. Responden mengikuti kegiatan senam 6 kali dalam 2 minggu dengan durasi waktu 15 menit. Distribusi karakteristik responden dapat digambarkan dalam Tabel 1.

Data demografi dalam penelitian ini mencakup variabel jenis kelamin, usia, dan tingkat kelas. Dari data demografi tersebut, terlihat bahwa mayoritas jumlah responden dalam penelitian ini adalah perempuan. Untuk usia 9, 10, 11 tahun, rentang jumlah respondennya tidak terlalu berbeda namun untuk usia 12 tahun, rentang jumlahnya sangat berbeda jauh. Pada kelas, rentang jumlah responden hampir sama, tidak ada perbedaan yang tinggi.

**Tabel 1. Data demografi responden senam kesehatan jasmani 2012 di SDN Sinduadi Timur Yogyakarta, Februari 2018 (n = 47)**

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin siswa</b>		
Laki-laki	13	27,66
Perempuan	34	72,34
<b>Usia siswa (tahun)</b>		
9	17	36,17
10	16	34,04
11	13	27,66
12	1	2,13
<b>Kelas</b>		
Kelas 3	17	36,17
Kelas 4	16	34,04
Kelas 5	14	29,79

Berdasarkan kuesioner yang diisi oleh 47 siswa saat *pretest* dan *posttest* kecemasan didapatkan hasil di Tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2. Distribusi skor kecemasan sebelum dan sesudah responden aktivitas fisik di SDN Sinduadi Timur Yogyakarta, Februari 2018 (n = 47)**

Variabel	Sebelum Aktivitas Fisik		Sesudah Aktivitas Fisik	
	f	%	f	%
Normal (tidak cemas)	40	85,11	44	93,62
Kecemasan	7	14,89	3	6,38

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas anak dalam keadaan tidak cemas atau normal baik sebelum dan sesudah aktivitas fisik dilakukan. Sesudah dilakukan intervensi responden yang mengalami kecemasan mengalami penurunan jika dibandingkan sebelum dilakukan intervensi dan. Penurunan jumlah responden yang mengalami kecemasan sekitar 2 kali.

Dari total 47 responden, uji normalitas skor kecemasan *pretest* dan *posttest* dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil menunjukkan nilai signifikansi pada *pretest* sebesar 0,020 dan pada *posttest* sebesar 0,042 ( $< 0,05$ ). Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa data tidak mengikuti distribusi normal. Oleh karena itu, untuk menganalisis data, digunakan Uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* disajikan dalam Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil uji *Wilcoxon***

Variabel	Mean $\pm$ SD		Pretest - Posttest	p value
	Pretest	Posttest		
Kecemasan	11,59 $\pm$ 5,26	8,59 $\pm$ 5,85	3,00	0,001

Nilai signifikansi pada uji *Wilcoxon* sebesar 0,001 ( $< 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat pengaruh aktivitas fisik secara signifikan untuk menurunkan kecemasan pada anak SDN Sinduadi Timur. Untuk mengetahui perbedaan kecemasan anak dilihat dari komponen kecemasan, maka dilakukan uji beda menggunakan tes *Wilcoxon*. Hasilnya ditampilkan di Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Uji *Wilcoxon* perbedaan komponen kecemasan anak antara sebelum dan sesudah senam kesehatan jasmani (n=47)

Indikator Skala Kecemasan	Mean ± SD		Pretest - Posttest	p value
	Pretest	Posttest		
<i>Social alienation</i>	2,36 ± 1,69	1,63 ± 1,66	0,73	0,001
<i>Worry oversensitivity</i>	6,10 ± 3,06	4,17 ± 3,21	1,93	0,001
<i>Physiological concern</i>	3,12 ± 2,07	2,78 ± 2,13	0,34	0,169

Tabel 4 menunjukkan adanya penurunan untuk tiap aspek kecemasan. Namun dari hasil signifikansi hanya pada aspek *worry oversensitivity* dan *social alienation* dengan nilai  $p = 0,001 (< 0,05)$ . Secara statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna terhadap indikator skala kecemasan *worry oversensitivity* dan *social alienation* sebelum dan sesudah intervensi.

Sementara pada aspek *physiological concern* didapatkan nilai  $p = 0,169 (> 0,05)$  di mana secara statistik dapat disimpulkan tidak ada beda untuk skala kecemasan *physiological concern* sebelum dan setelah intervensi.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini melaporkan bahwa terdapat pengaruh aktivitas fisik terhadap kecemasan artinya bahwa aktivitas fisik dapat menurunkan kecemasan anak hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan secara umum aktivitas fisik yang teratur dapat membantu meningkatkan serotonin dan *noradrenalin* di dalam otak, yang memberikan pengaruh sama dengan antidepresan, sehingga kecemasan bisa menurun.<sup>14</sup>

Hal ini serupa dengan penelitian Dore<sup>8</sup> yang menyatakan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap tingkat kecemasan. Tingginya aktivitas fisik terbukti berhubungan dengan kesehatan mental secara positif. Rendahnya aktivitas fisik, berpengaruh pada tingginya tingkat kecemasan.<sup>15</sup> Hal ini didukung oleh pernyataan Buckworth<sup>16</sup> bahwa aktivitas fisik mampu menurunkan gejala kecemasan atau melindungi dari berkembangnya tingkat kecemasan.

Aktivitas fisik seperti senam lebih bermanfaat untuk menurunkan tingkat kecemasan.<sup>17</sup> Hal ini sejalan menurut ADA<sup>18</sup> bahwa para ilmuwan telah menemukan di dalam senam telah terbukti menurunkan tingkat ketegangan, meningkatkan dan menstabilkan suasana hati, meningkatkan tidur, dan meningkatkan harga diri. Sekitar lima menit setelah kegiatan senam dapat merangsang timbulnya efek anti-kecemasan.

Tompsonski<sup>19</sup> menyatakan bahwa aktivitas fisik dapat membantu mengubah suasana hati yang jelek pada anak. Selain itu penelitian Lubis & Simanjuntak<sup>20</sup> menyebutkan bahwa kegiatan senam yang dilakukan secara teratur dapat membuat seseorang memiliki *mood* atau perasaan yang lebih positif. Hal ini berbeda dengan orang yang tidak berolahraga secara teratur maupun yang tidak berolahraga yang sesuai dengan pernyataan Lubis<sup>21</sup> yang menyebutkan senam telah terbukti menjadi pendekatan efektif dalam mengatasi kecemasan. Peneliti menemukan bahwa senam memiliki manfaat khususnya dalam meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen di dalam tubuh.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Adanya dampak positif dari aktivitas fisik senam jasmani terhadap tingkat kecemasan pada anak-anak di Sekolah Dasar Negeri Sinduadi Timur, Sleman, Yogyakarta. Untuk penelitian mendatang, disarankan untuk melaksanakan studi serupa dengan membandingkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan *quasy experimental* maupun desain yang lebih baik lagi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SDN Sinduadi Timur Sleman Yogyakarta khususnya kepada para siswa kelas 3-5 yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini. Juga, terima kasih kepada asisten peneliti yang telah memberikan bantuan selama proses pengumpulan data.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Definition of Key Terms [Internet]. c2017. [update 2013; cited 1 Februari 2017]. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/intro/keyterms/en/>.
2. Profil Anak Indonesia. Profil Anak Indonesia. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPP&PA); 2015.
3. Rapee RM, Wignall A, Spence SH, Cobham V, Lyneham H. Helping Your Anxious Child Second Edition A Step by Step Guide for Parents. USA: New Harbinger Publications; 2010.
4. Anxiety and Depression Association of America. Children and Teens [Internet]. c2017. [update 2017; cited 10 Februari 2017]. Available from: <https://www.adaa.org/living-with-anxiety/children>
5. Hand C. Living with Anxiety Disorders. USA: ABDO Publishing Company; 2014.
6. Lawrence D, Johnson S, Hafekost J, Boterhoven De Haan K, Sawyer M, Ainley J, Zubrick SR. The Mental Health of Children and Adolescents. Report on the second Australian Child and Adolescent Survey of Mental Health and Wellbeing. Australia: Department of Health, Canberra; 2015.
7. Riset Kesehatan Dasar. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
8. Doré I, O'Loughlin JL, Beauchamp G, Martineau M, Fournier L. Volume and social context of physical activity in association with mental health, anxiety and depression among youth. Preventive Medicine. 2016; 91: 344–350. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.09.006>
9. Larun L, Nordheim LV, Ekeland E, Hagen KB, Heian F. Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. Cochrane Database Syst Rev. 2006; 19(3): CD004691. doi: 10.1002/14651858.CD004691.pub2.
10. Brannon L, Updegraff J.A, Feist J. Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health Ninth Edition. United States of America: Cengage Learning; 2017
11. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health [Internet]. c2017. [update 2011; cited 1 Februari 2017]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/leaflet-physical-activity-recommendations.pdf>.
12. Kemp AH. Mechanisms Underpinning the Link Between Emotion, Physical Health and Longevity. Australia: Frontiers Media; 2017.
13. Pescatello L, Arena R, Riebe D, & Thompson P. Exercising with Anxiety and Depression. Started, Getting Programs, Aerobic Exercise [Internet]. c2013. [update 2013; cited 30 September 2017]. Available from: [http://exerciseismedicine.org/assets/page\\_documents/EIM%20Rx%20series\\_Exercising%20with%20Anxiety%20and%20Depression\\_2.pdf](http://exerciseismedicine.org/assets/page_documents/EIM%20Rx%20series_Exercising%20with%20Anxiety%20and%20Depression_2.pdf)
14. Anderson E, Shivakumar G. Effects of exercise and physical activity on anxiety. Affective Disorders and Psychosomatic Research. 2013; 4(27). doi: 10.3389/fpsy.2013.00027
15. McDowell CP, MacDonncha C, Herring M.P. Brief report: Associations of physical activity with anxiety and depression symptoms and status among adolescents. Journal of Adolescence. 2017; 55: 1-4. doi: 10.1016/j.adolescence.2016.12.004.
16. Buckworth J, Dishman RK, O'connor PJ, Tomporowski PD. Exercise Psychology. USA: Human Kinetic; 2013
17. Scully D, Kremer J, Meade MM, Graham R, Dudgeon K. Physical exercise and psychological well being: a critical review. Br J Sports Med. 1998; 32(2): 111-20. doi: 10.1136/bjbm.32.2.111.
18. Anxiety and Depression Association of America. Exercise for Stress and Anxiety [Internet]. c2017. [update 2014; cited 10 Februari 2017]. Available from: <https://www.adaa.org/living-with-anxiety/managing-anxiety/exercise-stress-and-anxiety>.

19. Tomporowski PD, McCullick BA, Pesce C. *Enhancing Children's Cognition With Physical Activity Games*. USA: Human Kinetics; 2015.
20. Lubis NL, Simanjuntak M. Perbedaan Mood Ditinjau dari Kebiasaan Berolahraga. *The Journal of Medical School*. 2007; 4(2).
21. Lubis NL. *Depresi Tinjauan Psikologis*. Jakarta: Kencana; 2016.