



PENINGKATAN KEMAMPUAN KESEIMBANGAN ANAK PRASEKOLAH DENGAN SENAM IRAMA

Maria Febyana Boan¹, Almas Awanis^{1*}, Lilik Ariyanti¹

¹Program Studi DIV Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta,
Indonesia

*E-mail: physio.almas@stikesnas.ac.id

ARTIKEL INFO

Kata Kunci: Anak; Keseimbangan Dinamis; Senam Irama.

ABSTRAK

Latar Belakang: Diketahui kurang dari 80% dari jumlah anak yang memiliki gangguan perkembangan juga mengalami kesulitan pada pengaturan keseimbangan tubuh. Pengaturan keseimbangan tubuh diperlukan anak untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang lebih sulit dan kompleks. Kegiatan diperlukan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis anak usia 5-6 tahun. aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis anak adalah senam irama. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam irama terhadap keseimbangan anak usia 5-6 tahun Di TK indria Jaya Joyosuran Surakarta. **Metode:** Penelitian pre eksperimental dengan metode one grup pretest-posttest. Pengambilan sampel menggunakan Teknik purposive sampling. **Hasil** uji bivariate membuktikan bahwa terdapat pengaruh senam irama terhadap keseimbangan dinamis anak usia 5-6 tahun (p value=0,000). **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh antara senam irama dengan keseimbangan dinamis anak usia 5 – 6 Tahun Di Tk Indria Jaya Joyosuran, Surakarta.

PENDAHULUAN

Anak usia dini memiliki karakteristik bersifat unik. Perbedaan setiap individu menjadikan anak memiliki keunikan masing-masing dengan kemampuan dan keahlian yang berbeda-beda. Anak sudah mulai tumbuh dan berkembang sejak anak tersebut berada dalam kandungan (Afiata *et al.*, 2022). Pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi secara teratur sesuai tahapan-usia, dari dalam kandungan hingga anak terlahir dan saling berkesinambungan satu

sama lain jika satu tahapan tidak sesuai atau terlewat maka perkembangan tidak berkembang optimal dan akan mempengaruhi keseimbangan pada anak tersebut (Sumantri, 2020).

Keterampilan keseimbangan diartikan sebagai keterampilan mempertahankan tubuh ketika berada di berbagai posisi. Keseimbangan dikenal dengan sistem vestibular yang berada pada koklea. Vestibular didalam tubuh manusia



bertugas sebagai pengatur keseimbangan diatur oleh apparatus vestibularis atau biasa dikenal dengan labirin Hambatan kemampuan keseimbangan yang buruk menyebabkan kesulitan melakukan aktivitas fungsional sehari-hari (Trioclarise *et al.*, 2022). Anak kesulitan menyangga tubuh dari gaya gravitasi (*center of gravity*), kurangnya kemampuan menjaga keseimbangan antara pusat massa tubuh dan bidang tumpu, dan kurangnya kemampuan menstabilkan bagian tubuh ketika bagian tubuh yang lain sedang bergerak atau melakukan sesuatu. Jika anak tidak segera dilakukan tindakan pencegahan atau ditangani, maka akan berdampak besar bagi proses tumbuh kembang anak (Sumantri, 2020). Dampaknya adalah Anak kesulitan menyangga tubuh dari gaya gravitasi (*center of gravity*), kurangnya kemampuan menjaga keseimbangan antara pusat massa tubuh dan bidang tumpu, serta kurangnya kemampuan menstabilkan bagian tubuh ketika bagian tubuh lain sedang bergerak. Jika tidak segera ditangani, maka akan berdampak besar bagi proses tumbuh kembangan anak tersebut. Akibat dari semua itu adalah anak memilih mengasingkan diri dari lingkungannya (Pratama & Furqonah, 2021).

Prevalensi anak usia 5 tahun di
Volume 4 Number 2, September 2024

Indonesia tahun 2017 sebanyak 1.918.125 atau 41,65% dan untuk anak usia lebih dari 6 tahun sebanyak 1.419.361 atau 30,82%. Prevalensi anak usia 5-9 tahun di kota Surakarta tahun 2018 sebanyak 43.162. Dan sekitar 5,8% diantaranya mengalami gangguan keseimbangan dinamis (Pramita *et al.*, 2022).

Beberapa upaya di lakukan untuk meningkatkan keseimbangan anak, agar anak memperoleh keterampilan keseimbangan yang di perlukan untuk menjaga stabilitas tubuh, mengasah kelincahan anak dan menyempurnakan koordinasi anak sehingga anak dengan cepat dapat dengan mudah merubah posisi serta mampu melakukan aktivitas fisik secara tepat dan konsisten (Pramita *et al.*, 2022).

Kegiatan yang menyenangkan akan membuat peserta didik cenderung melakukan aktifitas fisik tersebut, dengan memodifikasi aktifitas fisik anak usia dini akan merasa termotivasi untuk melakukannya, dan sangat tertarik dengan kegiatan yang membuat perasaan mereka menjadi senang dan bahagia salah satunya dengan senam irama (Rahman & Hakim, 2022). Latihan keseimbangan akan membuat otot- otot bagian bawah anak menjadi kuat dan anak dapat menopang beban tubuhnya sendiri pada titik tumpu



dengan seimbang juga dapat meningkatkan kinerja dalam otak (Anggraeny *et al.*, 2023).

Untuk meningkatkan keseimbangan pada anak salah satunya dengan cara yang sangat menyenangkan dapat menggunakan senam irama, Senam irama merupakan kegiatan yang sangat menarik untuk dilakukan anak karena dengan melakukan gerakan-gerakan senam irama yang di iringi musik yang ceria agar anak-anak tersebut dapat melakukan senam irama dengan baik, semakin baik gerakan yang dilakukan akan cepat pula tujuan yaitu keseimbangan ketika anak-anak tersebut bergerak, koordinasi kelenturan dan kekuatan anggota tubuh (Damanik & Nurmaniah, 2024). Senam irama adalah senam yang dilakukan dengan gerakannya mengikuti irama musik yang kemudian terbentuk koordinasi gerak antara gerakan anggota tubuh dengan alunan irama atau musik yang putarkan. senam irama ini mengkombinasikan atau menggabungkan antara musik dan juga gerakan, karena dalam keseimbangan ada komponen pengontrol berupa visual vestibular, dan somatosensoris yang perlu dilatih agar komponen-komponen tersebut berfungsi dengan baik dan membantu anak agar tetap focus untuk mempertahankan keseimbangannya (Wawan *et al.*, 2024).

METODE DAN BAHAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian pre-eskperimental. Rancangan penelitian ini adalah one group pretest-posttest yang dilakukan di TK Indria Jaya Joyosuran Surakarta dengan melibatkan anak dengan gangguan keseimbangan. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling dengan tujuan untuk mendapatkan sampel berdasarkan karakteristik atau ciri-ciri yang sesuai dengan ketetapan peneliti. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu anak grub B TK Indria Jaya Joyosuran Surakarta, Sehat secara fisik dan bersedia menjadi sampel penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan intervensi berupa senam irama pada responden yang terpilih selama. Pengukuran keseimbangan dinamis dilakukan sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *beam balance test* untuk mengetahui keseimbangan dinamis responden kemudian di klasifikasikan menurut (Anwar, 2019) yaitu: buruk, sangat kurang, kurang, cukup, baik, sangat baik.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat yang dilakukan pada penelitian ini ditampilkan melalui tabel distribusi frekuensi yang mencakup karakteristik berdasarkan usia, jenis kelamin dan IMT disajikan dalam tabel 1,2 dan 3 pendapatan orang tua dan pendidikan orang tua dalam tabel 4 dan 5. tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	13	52%
Laki-laki	12	48%
Total	25	100%

Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan usia

Usia	n	%
5 Tahun	14	56%
6 Tahun	11	44%
Total	25	100%

Tabel 3. Karakteristik Berdasarkan IMT

Klasifikasi	n	%
Undeweight	1	4%
Normal	22	88%
Overweight	2	8%
Obesitas	0	0%
Total	25	100%

Pada tabel 1 diketahui jumlah responden terbanyak perempuan 13 (52%), pada tabel 2 jumlah responden terbanyak usia 5 tahun 14 anak (56%) dan table 3 IMT terbanyak norma 22 anak (88%).

Tabel 4. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tingkat Pendidikan	n	%
SD	1	4%
SMP	6	24%
SMA/SMK	14	56%
S1	4	16%
Total	25	100%

Tabel 5. Karakteristik Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Pendapatan Orang Tua	n	%
500-1 juta	6	24%
1-2 Juta	17	68%
3-4 Juta	2	8%
Total	25	100%

Pada tabel 4 diketahui jumlah terbanyak Pendidikan orang tua SMA/K 14 orang tua (56%) dan pada tabel 5 diketahui pendapatan orang tua terbanyak 1-2 juta 17 orang tua (68%).

Hasil Pengukuran keseimbangan dinamis sebelum dan sesudah diberikan intervensi disajikan dalam tabel 6 berikut.



Keseimbangan Dinamis	Pre-Test	Post-Test
	n (%)	n (%)
Buruk	0	0
Sangat Buruk	0	0
Kurang	3 (12)	0
Cukup	22 (88)	0
Baik	0	8 (32)
Sangat Baik	0	17 (68)
Total	25 (100)	25 (100)

Pada tabel 6 diketahui bahwa nilai keseimbangan dinamis berdasarkan klasifikasi keseimbangan dinamis menggunakan *beam balance test* dari pretest diketahui sebanyak 3 responden (12%) mengalami gangguan keseimbangan dinamis kurang dan 22 responden (88%) mengalami gangguan keseimbangan dinamis cukup. Sedangkan berdasarkan hasil posttest diketahui sebanyak 8 responden (32%) mengalami gangguan keseimbangan dinamis baik dan 17 responden (68%) mengalami gangguan keseimbangan dinamis sangat baik.

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh senam irama terhadap keseimbangan dinamis anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan hasil uji *wilcoxon signed rank test* didapatkan hasil signifikan $p=0,000$ ($p<0,05$), yang

bermakna bahwa ada pengaruh senam irama terhadap keseimbangan dinamis anak usia 5-6 tahun.

Peningkatan keseimbangan dinamis pada 25 responden juga sejalan dengan penelitian (Damayanti *et al.*, 2024) gerakan senam irama melibatkan bagian tubuh atas maupun bawah dan otot tangan, dan kaki serta secara fisiologis dapat meningkatkan kekuatan otot. Keseimbangan tubuh melibatkan tiga sistem saraf tubuh, yaitu sistem saraf pusat, sistem sensorik, dan sistem muskuloskeletal. Sistem saraf pusat mengoordinasikan dan mengintegrasikan informasi dari sistem sensorik tentang posisi dan orientasi bagian tubuh relatif terhadap lingkungan. Sistem saraf dan alat gerak merespon informasi atau perintah dari sistem saraf pusat untuk melakukan gerakan guna menjaga keseimbangan tubuh. Gerakan senam memicu kontraksi otot, sehingga sintesis protein kontraktile otot terjadi lebih cepat dibandingkan penghancurannya. Hal ini meningkatkan filamen aktin dan miosin pada miofibril, sehingga massa otot meningkat. Peningkatan ini dibarengi dengan peningkatan komponen metabolisme otot yaitu ATP yang berakibat terhadap peningkatan kekuatan otot (Damayanti *et al.*, 2024). Kekuatan otot yang optimal



membantu anak menjaga keseimbangan tubuh melalui senam irama. Kekuatan otot akan berpengaruh terhadap keseimbangan, dimana kekuatan otot diperlukan sebagai stabilisasi sendi yang dinamis untuk menjaga keseimbangan dan posisi tubuh. Kekuatan otot dapat berhubungan langsung dengan kemampuan otot untuk melawan gaya gravitasi serta beban eksternal yang lain dengan secara terus-menerus memengaruhi posisi tubuh (Meiyani *et al.*, 2022).

Respon keseimbangan yang efektif dapat terjadi apabila adanya kekuatan otot yang baik disertai dengan struktur mekanik yang cukup. Kekuatan otot yang berkurang akan menyebabkan efektifitas dan efisiensi dalam mempertahankan keseimbangan menurun (Yuliadarwati *et al.*, 2023).

Proses gerakan senam irama dan keseimbangan terjadi ketika impuls yang diterima oleh sistem proprioseptif, visual, dan vestibular tersebut dikirim ke *central nervous system* (CNS) tentang lingkungan sekitar dan akan diolah oleh CNS sehingga menghasilkan suatu keseimbangan tubuh dengan mengkontraksikan otot-otot postural tubuh dan otot-otot ekstremitas bawah agar tubuh tidak terjatuh (Wahyudi, 2018).

Gerakan senam irama melibatkan bagian tubuh atas maupun bawah dan otot tangan, dan kaki serta secara fisiologis dapat meningkatkan kekuatan otot. Keseimbangan tubuh melibatkan tiga sistem saraf tubuh, yaitu sistem saraf pusat, sistem sensorik, dan sistem muskuloskeletal. Sistem saraf pusat mengoordinasikan dan mengintegrasikan informasi dari sistem sensorik tentang posisi dan orientasi bagian tubuh relatif terhadap lingkungan. Sistem saraf dan alat gerak merespon informasi atau perintah dari sistem saraf pusat untuk melakukan gerakan guna menjaga keseimbangan tubuh (Karima, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh senam irama terhadap keseimbangan dinamis anak usia 5-6 tahun. Hasil penelitian ini kemudian dapat digunakan sebagai rekomendasi latihan untuk meningkatkan keseimbangan dinamis anak usia 5-6 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiata, N. G., Indarwati, & Leni, A. S. M. (2022). Pengaruh Balance Strategy Exercise Terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini. *Physio Journal*, 2.
- Anggraeny, D., Sartinah, E. P., Surabaya, U. N., & Motorik, H. (2023).



- Pelatihan Keseimbangan Tubuh Pada Anak Dengan Hambatan Motorik Bagi Guru Di Slb Bangun Bangsa Surabaya. *Journal Of Community Engagement In Education*, 2(1), 13–19.
- Anwar, Y. (2019). *Pengaruh Dual-Task Training (Motor-Cognitive) Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Anak Usia Sekolah*.
File:///C:/Users/User/Downloads/Jurnal_Beam_Balance_Test_Real.Pdf
- Damanik, Irfah Aulaini, & Nurmaniah. (2024). Pengaruh Senam Irama Terhadap Perkembangan Motorik. *Jurnal Usia Dini*, 3(1), 12–21.
- Damayanti, A. C., Yuliadarwati, N. M., & Rosidah, N. (2024). Pengaruh Senam Triloka Terhadap Tingkat Keseimbangan Pada Lansia Di Griya Lansia Husnul Khatimah. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5.
- Karima, A. (2022). *Penggunaan Metode Senam Irama Untuk Meningkatkan Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5 – 6 Tahun Di Tk Aisyiyah 22 Skripsi*.
[https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Bitstream/123456789/66323/1/11180184000066_Atania Karima %28watermark%29.Pdf](https://Repository.Uinjkt.Ac.Id/Dspace/Bitstream/123456789/66323/1/11180184000066_Atania_Karima%28watermark%29.Pdf)
- Meiyani, N. P. A., Sena, G. A., & Daryono. (2022). Perbaikan Kemampuan Keseimbangan Dinamis Dengan Core Stability Exercise Pada Penari Hip Hop Ekstrakurikuler Di Sma N 1 Sukawati. *Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 119–126.
- Pramita, I., Darmawijaya, I. P., & Endarwati, L. M. D. E. (2022). Pengaruh Pemberian Core Stability Exercise Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Gianyar. *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, 2(4), 2085–2096.
- Pratama, A. D., & Furqonah, A. A. (2021). Efektivitas Balance Exercise Dan Gait Training Exercise Dalam Meningkatkan Keseimbangan Dan Kecepatan Berjalan Pada Kasus Stroke Iskemik. *Indonesian Journal Of Physiotherapy*, 1(1), 1–5.
- Rahman, D., & Hakim, A. A. (2022). Pengaruh Modifikasi Aktifitas Fisik Keseimbangan Terhadap Keterampilan Motorik Anak Usia Dini Pada Masa Adaptasi Kehidupan Baru. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(01), 197–204.
- Sumantri, M. (2020). *Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Balita*. April 2008, 1–52.
[Http://Repository.Stikekulungagung.Ac.Id/33/1/Pertumbuhan Dan Perkembangan. Indeks Sip.Pdf](http://Repository.Stikekulungagung.Ac.Id/33/1/Pertumbuhan_Dan_Perkembangan.Indeks_Sip.Pdf)
- Trioclarise, R., Sitompul, M., & Syakib, A. (2022). Perbedaan Hubungan Fungsi Sensoris Dan Core Stability Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Al-Fatih Center Tangerang. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 2(2), 163–174.
<https://doi.org/10.59946/Jfki.2022.119>
- Wahyudi, R. (2018). *Pengaruh Elastic Band Exercise Terhadap Tingkat Keseimbangan Dinamis Dan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Goa (Vol. 7)*.
- Wawan, Siantoro, G., & Khamidi, A. (2024). Kemampuan Keseimbangan Dan Koordinasi Pada Siswa. *Jambura Health And Sport Journal*, 6(2), 133–145.
- Yuliadarwati, Salsabila, & Lubis. (2023). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Keseimbangan Pada Lansia. *Study Physiotherapy & Kesehatan*, 14(1133–145..