



Volume 5 Nomor 1 Hlm 66 sd 73 Tahun 2026

Jurnal Almurataja : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini

[ALMURATAJA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini \(iaj-tabah.ac.id\)](http://iaj-tabah.ac.id)

Almurataja.JPIAUD by IAI TABAH is Licensed Under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License

Naskah Masuk	Direvisi	Diterbitkan
18 Juni 2026	27 Juni 2026	29 Juli 2026

Kematangan *Postural Control* dan Kaitannya dengan *Attention* serta Kesiapan Belajar Anak Usia Dini

Iftitahun Nabilah

IAI Tarbiyatut tholabah, Lamongan, Indonesia

iftitahunnabilah@iaj-tabah.ac.id

Umarul Faruk

UIN Madura, Madura, Indonesia

elfaruqi90@uinmadura.ac.id

Abstrak

Fenomena masih ditemukannya anak usia dini yang mengalami kesulitan mempertahankan stabilitas postur dan fokus perhatian selama pembelajaran menunjukkan urgensi kajian mengenai keterkaitan kematangan *postural control* dengan *attention* dan kesiapan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah dan mensintesis kajian literatur mengenai keterkaitan kematangan *postural control* dengan *attention* serta kesiapan belajar pada anak usia dini. Fakta-fakta penelitian ini mendapati hasil bahwa kemampuan motorik, khususnya keseimbangan yang merupakan bagian dari kematangan *postural control*, berhubungan positif dengan *attention* serta kemampuan kognitif yang mendukung kesiapan belajar pada anak usia dini. Temuan penelitian lain mengungkapkan bahwa peningkatan tuntutan *postural* tidak mengganggu performa kognitif, namun kondisi *postural* yang stabil lebih mendukung *attention* dan kesiapan belajar anak. Penelitian ini memperkaya kajian literatur dengan mengintegrasikan kematangan *postural control*, *attention*, dan kesiapan belajar anak usia dini yang masih jarang dikaji secara bersamaan.

Kata kunci: kontrol postural, perhatian, kesiapan belajar, anak usia dini.

Abstract

The phenomenon of young children still experiencing difficulty maintaining postural stability and focusing attention during learning demonstrates the urgency of studying the relationship between postural control maturity and attention and learning readiness. This study aims to examine and synthesize literature on the relationship between postural control maturity and attention and learning readiness in young children. The findings of this study found that motor skills, particularly balance, which is part of postural control

maturity, are positively related to attention and cognitive abilities that support learning readiness in young children. Other research findings revealed that increased postural demands do not impair cognitive performance, but a stable postural condition further supports children's attention and learning readiness. This study enriches the literature review by integrating postural control maturity, attention, and learning readiness in young children, which are still rarely studied together

Keywords: *Postural Control, Attention, Children's Academics, early childhood*

PENDAHULUAN

Anak usia dini berada pada rentang usia 0–6 tahun yang merupakan periode penting dalam perkembangan neurologis, motorik, kognitif, dan sosial emosional. Pada fase ini, anak memiliki perkembangan otak yang pesat sehingga sangat responsif terhadap stimulasi yang mendukung perkembangan kemampuan dasar belajar (Laurent et al., 2021). Selain itu, usia dini merupakan periode penting dalam pembentukan kesiapan belajar (*school readiness*) yang mencakup aspek perhatian, regulasi diri, serta kemampuan kognitif dan motorik dasar (Zocante et al., 2022).

Kesiapan belajar sering kali diidentikkan dengan kemampuan akademik awal seperti membaca, menulis, dan berhitung. Menurut High (2008) kesiapan belajar melibatkan berbagai domain perkembangan, termasuk fisik-motorik, sosial-emosional, bahasa, dan kognitif. Menurut Hastuti & Alfiasari (2018) Kesiapan belajar adalah kemampuan anak yang dilihat dari berbagai aspek, yaitu perkembangan fisik, perkembangan sosial emosi, perkembangan bahasa, perkembangan kognitif, serta keterlibatan dalam mengikuti pembelajaran yang sesuai dengan usia kronologis anak.

Salah satu aspek perkembangan fisik-motorik yang masih jarang diperhatikan dalam konteks kesiapan belajar adalah kemampuan *postural control*. *Postural control* merupakan kemampuan individu untuk mempertahankan dan menyesuaikan posisi tubuh agar tetap stabil baik dalam kondisi statis maupun dinamis (Santrock et al. 2014). Padahal, kemampuan mempertahankan kestabilan tubuh saat duduk, berdiri, maupun melakukan aktivitas belajar merupakan prasyarat penting bagi anak untuk memusatkan perhatian dan terlibat secara optimal dalam proses pembelajaran.

Fenomena kesulitan anak dalam mempertahankan stabilitas postur dan fokus perhatian selama pembelajaran didukung oleh berbagai temuan penelitian. Studi Reilly et al., (2008) menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara kontrol postural dan fungsi perhatian pada anak usia dini, di mana performa postural dapat menurun ketika anak melakukan tugas kognitif secara bersamaan. Selain itu, penelitian Abuin-Porras et al., (2018) menemukan adanya hubungan signifikan antara kemampuan keseimbangan dan perhatian pada anak usia 4–5 tahun. Temuan ini mengindikasikan bahwa stabilitas postural berperan penting dalam mendukung kemampuan atensi anak selama proses pembelajaran.

Hasil studi kasus yang dilakukan penulis pada beberapa guru PAUD yang ada di kecamatan Paciran kabupaten Lamongan, dengan teknik *random sampling* melalui wawancara, didapatkan data bahwa guru kesulitan mendapati fokus anak, mulai dari ketahanan duduk yang tidak bisa lama, postur tubuh saat duduk cenderung

Kematangan Postural Control dan Kaitannya dengan Attention serta Kesiapan Belajar Anak Usia Dini membungkuk, dan tidak bisa diam, bahkan mengganggu temanya, dan mudah sekali terdistraksi. Menurut pernyataan beberapa guru PAUD, upaya mengantisipasi fokus anak agar mau duduk tenang dengan postur tubuh yang baik, sebelum pembelajaran siswa di stimulasi dengan berbagai permainan sensori seperti merangkak, melompat, dan bermain ayunan.

Shumway-Cook & Woollacott (2017) mengungkapkan bahwa kematangan *postural control* merupakan dasar fungsi motorik dan kognitif. Reilly et al., (2008) menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara perkembangan *postural control* dan fungsi perhatian pada anak, keduanya penting untuk dipertimbangkan dalam lingkungan akademik anak usia 4–6 tahun. Ketika anak melakukan tugas yang menuntut perhatian, *postural control* juga ikut terlibat, sehingga keduanya berkembang secara saling terkait.

Attention merupakan kemampuan individu untuk memusatkan, mempertahankan, dan mengarahkan fokus terhadap stimulus yang relevan selama melakukan aktivitas (Posner & Rothbart, 2007). Matias et al., (2024) menemukan bahwa anak prasekolah dengan performa *attention* yang lebih baik menunjukkan stabilitas postural yang lebih tinggi saat mengerjakan tugas perhatian. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan mempertahankan postur tubuh dan kemampuan memusatkan perhatian berkembang secara saling terkait pada masa kanak-kanak awal. Hasil penelitian Gallen et al., (2023) juga menunjukkan bahwa kemampuan *sustained attention* berkontribusi terhadap keterampilan akademik anak. Sedangkan kontrol perhatian merupakan bagian penting dari fungsi eksekutif yang mendukung keberhasilan belajar pada masa prasekolah (Deodhar & Bertenthal, 2023). Oleh karena itu, *attention* dipandang sebagai salah satu komponen penting dalam mendukung kesiapan belajar anak sebelum memasuki pendidikan formal.

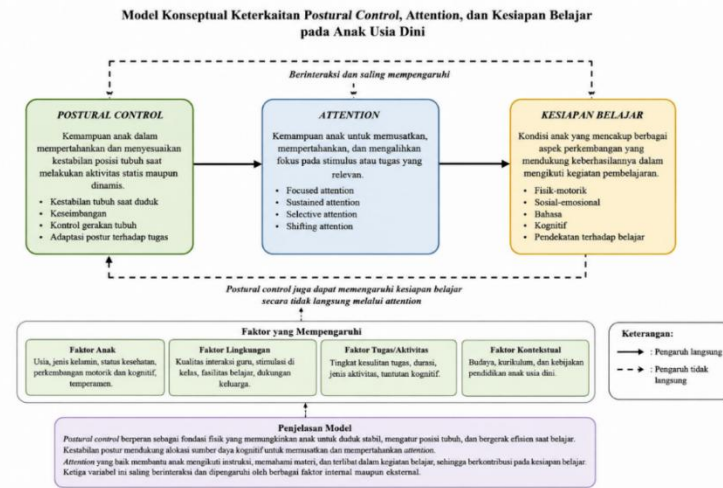
Situasi ini menimbulkan kegelisahan akademik, mengingat aspek *postural control* jarang menjadi perhatian utama dalam proses pembelajaran, sementara kemampuan ini diduga memiliki keterkaitan erat dengan *attention* serta kesiapan belajar anak usia dini di kelas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *postural control* dan *attention* saling berinteraksi selama anak melakukan tugas kognitif (Piek et al., 2008; Kao et al., 2022; Matias et al., 2024). Namun, kajian yang secara khusus menghubungkan *postural control*, *attention*, dan kesiapan belajar pada anak usia dini masih terbatas. Bahkan beberapa penulis sebelumnya Gallen et al., (2023); Kao et al., (2022) menyarankan perlunya studi longitudinal dan hubungan sebab-akibat antara kemampuan fisik-motorik dan perhatian.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi literatur untuk mengkaji keterkaitan antara *postural control*, *attention*, dan kesiapan belajar anak usia dini. Sumber data berupa artikel jurnal ilmiah yang diperoleh dari database *google scholar*, *sciencedirect*, dan sumber relevan lainnya dengan rentang tahun 2015–2024.

Pemilihan artikel dilakukan secara purposive berdasarkan kesesuaian dengan variabel penelitian. data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi dengan menelaah artikel yang relevan. instrumen penelitian adalah peneliti sendiri dengan bantuan lembar ekstraksi data untuk merangkum informasi penting dari setiap artikel.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran keterkaitan antar variabel yang diteliti.



Gambar 1. Model Konseptual Keterkaitan *Postural Control*, *Attention*, dan Kesiapan Belajar pada Anak Uisa Dini

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil telaah artikel ilmiah dengan pencarian literatur pada database Scopus, PubMed, dan Sinta periode 2015–2024 menggunakan kata kunci “*postural control*”, “*attention*”, “*school readiness*”, dan “*early childhood*”. *Postural control* pada anak usia dini dipahami sebagai kemampuan multisistem yang tidak hanya bergantung pada kekuatan otot melainkan melibatkan integrasi sistem sensor yakni vestibular, visual, dan proprioseptif dalam mengatur posisi tubuh dan mempertahankan keseimbangan di berbagai situasi, sehingga berpeluang baik pada fungsi perkembangan motorik dan kognitif (Pavão et al., 2015; (Garcia et al., 2020; Johnson et al., 2023; Mittal et al., 2024).

Kematangan *postural control* pada anak usia dini tidak terlepas dari perkembangan sistem sensorik yang mendasarinya.. Menurut Norasteh *et al.*, (2022) Perkembangan *postural control* berlangsung seiring dengan kematangan sistem sensorik. Pada usia yang lebih muda, anak cenderung mengandalkan informasi visual untuk mempertahankan keseimbangan. Namun, seiring perkembangan usia, sistem proprioseptif dan vestibular mulai berperan lebih dominan sehingga kemampuan *postural control* menjadi semakin matang.

Lane *et al.*, (2019) menyatakan bahwa sistem vestibular, proprioseptif, dan taktil merupakan fondasi perkembangan *postural control*, dan gangguan integrasi sensorik dapat memengaruhi *postural kontrol*, koordinasi bilateral, dan kemampuan belajar. Dalam perspektif integrasi sensorik, kemampuan menjaga keseimbangan dan stabilitas tubuh merupakan hasil integrasi berbagai input sensorik, terutama vestibular, proprioseptif, dan taktil. Ketiga sistem tersebut berperan sebagai fondasi bagi perkembangan *postural control*, koordinasi gerak, serta kemampuan anak dalam beradaptasi terhadap tuntutan lingkungan. Seiring bertambahnya usia, integrasi sensorik yang semakin matang akan menghasilkan *postural control* yang lebih stabil dan efisien, sehingga mendukung perhatian dan kesiapan belajar anak.

Integrasi sensor yang matang maka kemampuan *postural kontrol* akan baik, dimana keduanya merupakan prasyarat perkembangan keterampilan motorik. Hal ini dikuatkan oleh Bao *et al.*, (2024) bahwa kematangan *postural control* sebagai bagian dari perkembangan motorik berpotensi memberikan kontribusi terhadap kesiapan belajar melalui peningkatan kemampuan *attention* anak.

Dalam konteks kesiapan belajar (*school readiness*), *attention* merupakan salah satu prediktor penting keberhasilan akademik awal. Kemampuan memusatkan perhatian membantu anak memahami instruksi guru, mempertahankan keterlibatan dalam

Kematangan Postural Control dan Kaitannya dengan Attention serta Kesiapan Belajar Anak Usia Dini kegiatan kelas, serta mendukung perkembangan fungsi eksekutif yang diperlukan untuk proses belajar. Hasil penelitian Cuevas & Bell (2012) menunjukkan bahwa kemampuan *attention* pada masa awal kehidupan berkaitan dengan perkembangan fungsi eksekutif dan kesiapan sekolah pada usia berikutnya.

Attention tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kognitif, tetapi juga oleh kematangan sistem sensorimotor yang mendukung stabilitas *postural*. Anak yang mampu mempertahankan postur tubuh secara stabil cenderung dapat mengalokasikan sumber daya kognitifnya untuk memperhatikan tugas pembelajaran, sedangkan anak yang masih mengalami kesulitan dalam kontrol postural harus membagi perhatian antara menjaga keseimbangan tubuh dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi ini menunjukkan adanya keterkaitan antara kematangan *postural control*, *attention*, dan kesiapan belajar anak usia dini (Posner et al. 2016).

Berdasarkan temuan Olszewska (2024), kesiapan belajar anak tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif, tetapi juga oleh kematangan keseimbangan dan mekanisme postural. Keseimbangan statis dan dinamis yang baik mencerminkan integrasi sensorimotor yang lebih matang, yang selanjutnya mendukung kemampuan perhatian dan partisipasi anak dalam aktivitas pembelajaran. Dengan demikian, *postural control* dapat dipandang sebagai salah satu fondasi penting dalam pembentukan *school readiness* pada anak usia dini.

SIMPULAN

Kebaharuan dalam penelitian ini adalah masih jarang ditemukan penelitian yang mengaitkan antara *postural control*, *attention*, dan kesiapan belajar pada anak usia dini. Kesiapan belajar anak usia dini dipengaruhi oleh berbagai aspek perkembangan, termasuk kemampuan fisik-motorik dan kognitif. *Postural control* sebagai bagian dari perkembangan fisik-motorik berperan dalam menjaga kestabilan tubuh saat anak melakukan aktivitas belajar. Kestabilan postur memungkinkan anak mengalokasikan sumber daya kognitif secara optimal, khususnya dalam memusatkan perhatian. *Attention* sebagai bagian dari fungsi eksekutif berperan dalam membantu anak mempertahankan fokus, mengikuti instruksi, dan terlibat dalam pembelajaran. Dengan demikian, stimulasi perkembangan *postural* melalui aktivitas motorik yang terarah menjadi bagian penting dalam mendukung kesiapan belajar anak secara optimal. Penelitian selanjutnya disarankan mengeksplorasi variabel mediasi seperti integrasi sensorik, fungsi eksekutif, dan *self-regulation*, serta memperkaya kajian melalui studi kasus untuk memahami secara lebih mendalam hubungan *postural control*, *attention*, dan kesiapan belajar anak usia dini dalam konteks individual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan penelitian ini, baik berupa kontribusi pemikiran, data, maupun dukungan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abuin-Porras, V., Villafañe, J. H., Jiménez-Antona, C., Palacios, A., Martínez-Pascual, B., & Rodríguez-Costa, I. (2018). Relationship between attention and balance: a dual-task condition study in children. *Journal of exercise rehabilitation*, 14(3), 349.
- Bao, R., Wade, L., Leahy, A. A., Owen, K. B., Hillman, C. H., Jaakkola, T., & Lubans, D. R. (2024). Associations between motor competence and executive functions in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 54(8), 2141-2156.
- Cuevas, K., & Bell, M. A. (2014). Infant attention and early childhood executive function. *Child development*, 85(2), 397-404.
- da Conceição, G. Z., Gardinal, M., Kreutz, G. M., Rocha, N. A. C., & Pavão, S. L. (2024). How does postural control of children with CP deal with manipulations on base of support and support surface? A Systematic Review. *Developmental Neurorehabilitation*, 27(3-4), 93-105.
- Deodhar, A. V., & Bertenthal, B. I. (2023). How attention factors into executive function in preschool children. *Frontiers in Psychology*, 14, 1146101.
- Dewar, R., Love, S., & Johnston, L. M. (2015). Exercise interventions improve postural control in children with cerebral palsy: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(6), 504-520.
- Hastuti, D., & Alfiasari. (2018). *Efektivitas Program Parenting untuk Mendukung Kesiapan Anak Bersekolah*. Bogor(ID), IPB.
- High, P. C., & Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care and Council on School Health. (2008). School readiness. *Pediatrics*, 121(4), e1008-e1015.
- Gallen, C. L., Schaerlaeken, S., Younger, J. W., Anguera, J. A., & Gazzaley, A. (2023). Contribution of sustained attention abilities to real-world academic skills in children. *Scientific reports*, 13(1), 2673.
- Garcia -Soidan, J. L., Leiros-Rodriguez, R., Romo-Perez, V., & Garcia-Lineira, J. (2020). Accelerometric assessment of postural balance in children: A systematic review. *Diagnostics*, 11(1), 8.
- Johnson, C., Hallemans, A., Goetschalckx, M., Meyns, P., Rameckers, E., Klingels, K., & Verbecque, E. (2023). Psychometric properties of functional postural control tests in children: A systematic review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 66(4), 101729.
- Kao, S. C., Tsai, Y. J., Hsieh, S. S., Chen, I. F., Schmitt, S., & Hung, T. M. (2022). The relationship of muscular endurance and coordination and dexterity

- Lane, S. J., Mailloux, Z., Schoen, S., Bundy, A., May-Benson, T. A., Parham, L. D., ... & Schaaf, R. C. (2019). Neural foundations of ayres sensory integration®. *Brain sciences*, 9(7), 153.
- Laurent, C. W. S., Burkart, S., Andre, C., & Spencer, R. M. (2021). Physical activity, fitness, school readiness, and cognition in early childhood: A systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(8), 1004-1013.
- Matias, A. R., Melo, F., Delgado, P., & Fernandes, O. (2024). A method to quantify postural control during attention task in preschoolers.
- Niederer, I., Kriemler, S., Gut, J., Hartmann, T., Schindler, C., Barral, J., & Puder, J. J. (2011). Relationship of aerobic fitness and motor skills with memory and attention in preschoolers (Ballabeina): a cross-sectional and longitudinal study. *BMC pediatrics*, 11(1), 34.
- Norasteh, A. A., Zarei, H., & Mollazadeh, M. (2020). Organization of sensory systems in postural control of children: A review of literature. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 9(4), 298-307.
- Olszewska, E. (2024). Static and dynamic balance in children in the context of school readiness. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 40, 921-925.
- Reilly, D. S., Van Donkelaar, P., Saavedra, S., & Woollacott, M. H. (2008). Interaction between the development of postural control and the executive function of attention. *Journal of motor behavior*, 40(2), 90-102.
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Human movement science*, 27(5), 668-681.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annu. Rev. Psychol.*, 58(1), 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085516>
- Posner, M. I., Rothbart, M. K., & Voelker, P. (2016). Developing brain networks of attention. *Current opinion in pediatrics*, 28(6), 720-724.
- Reilly, D. S., Van Donkelaar, P., Saavedra, S., & Woollacott, M. H. (2008). Interaction between the development of postural control and the executive function of attention. *Journal of motor behavior*, 40(2), 90-102.
- Santrock, J. W., Mondloch, C. J., & Mackenzie-Thompson, A. (2014). Essentials of life-span development.
- Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2007). *Motor control: translating research into clinical practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Zoccante, L., Ciceri, M. L., Chamitava, L., Di Gennaro, G., Cazzoletti, L., Zanolin, M. E., ... & Colizzi, M. (2021). Postural control in childhood: investigating the neurodevelopmental gradient hypothesis. *International Journal of Environmental*