

## TITTLE ARTICLE

### FASE GERAK REFLEK, FASE GERAK RUDIMENTER, FASE GERAK FUNDAMENTAL, DAN FASE GERAK YANG BERHUBUNGAN DENGAN OLAHRAGA

Astini Rambe<sup>1</sup>, Ina Rahmadani Nasution<sup>2</sup>, Nurul Ismi<sup>3</sup>, Tiara Nadila<sup>4</sup>, H. Kader Munir<sup>5</sup>

<sup>1</sup>(Prodi Pendidikan Anak Usia Dini, STIT Al-Washliyah Binjai)

Email: [astinirambe1982@gmail.com](mailto:astinirambe1982@gmail.com)

<sup>2</sup>(Prodi Pendidikan Anak Usia Dini, STIT Al-Washliyah Binjai)

Email : [inanasution09@gmail.com](mailto:inanasution09@gmail.com)

<sup>3</sup>(Prodi Pendidikan Anak Usia Dini, STIT Al-Washliyah Binjai)

Email : [nurulvivo85@gmail.com](mailto:nurulvivo85@gmail.com)

<sup>4</sup>(Prodi Pendidikan Anak Usia Dini, STIT Al-Washliyah Binjai)

Email : [tiaranadira30@gmail.com](mailto:tiaranadira30@gmail.com)

Email : [kadermunir@stitaw-binjai.ac.id](mailto:kadermunir@stitaw-binjai.ac.id)

## ABSTRAK

*Perkembangan motorik pada manusia berlangsung melalui beberapa tahap penting yang berperan dalam membentuk kemampuan gerak dasar hingga keterampilan kompleks, khususnya dalam aktivitas fisik dan olahraga. Artikel ini menggunakan kajian literatur dari berbagai penelitian terkini untuk menganalisis tahapan perkembangan motorik mulai dari gerak refleks, rudimenter, fundamental, hingga gerak yang berhubungan dengan olahraga. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami karakteristik tiap fase dan implikasinya bagi pendidikan jasmani dan pembinaan olahraga anak. Hasil kajian menunjukkan bahwa stimulasi dan latihan yang tepat sesuai tahap perkembangan sangat penting untuk mengoptimalkan kemampuan motorik serta mendukung kesehatan dan prestasi olahraga anak secara menyeluruh.*

**Kata kunci:** *Perkembangan motorik, gerak refleks, gerak rudimenter, keterampilan fundamental, olahraga anak, pendidikan jasmani, pembinaan olahraga.*

## ABSTRACT

*Motor development in humans occurs through several critical stages that shape basic movement abilities into more complex skills, particularly in physical activity and sports. This article employs a literature review of recent studies to analyze the stages of motor development, from reflexive movement, rudimentary movement, and fundamental skills to sport-related motor skills. The aim of this study is to understand the characteristics of each phase and their implications for physical education and youth sports training. The findings indicate that appropriate stimulation and practice tailored to each developmental stage are essential to optimize motor skills and support children's overall health and athletic performance.*

**Keywords:** *Motor development, reflexive movement, rudimentary movement, fundamental skills, youth sports, physical education, sports training.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan kemampuan motorik manusia merupakan sebuah proses yang berlangsung secara bertahap dan berkesinambungan mulai dari masa prenatal hingga dewasa, yang melibatkan interaksi kompleks antara sistem saraf pusat dan kemampuan fisik tubuh. Dalam kajian perkembangan motorik, para ahli seperti (Gallahue & Donnelly, 2013) menjelaskan bahwa proses tersebut dapat dibagi menjadi empat fase utama yang sangat krusial, yaitu fase gerak refleks, fase gerak rudimenter, fase gerak fundamental, serta fase gerak yang berkaitan dengan olahraga atau spesialisasi gerak. Fase gerak refleks adalah tahap awal yang berlangsung sejak masa kandungan hingga beberapa bulan pertama setelah kelahiran, di mana gerak yang muncul bersifat otomatis dan tidak disadari, seperti refleks menghisap, menggenggam, rooting, dan refleks Moro.

Gerakan refleks ini berperan penting dalam kelangsungan hidup bayi dan sekaligus menjadi pondasi neuro-motorik yang esensial untuk transisi menuju pengendalian gerak sadar (Thelen & Smith, 2015). Berbagai penelitian terbaru menegaskan bahwa keterlambatan atau gangguan pada fase ini dapat berdampak negatif terhadap perkembangan keterampilan motorik berikutnya dan keseimbangan anak (Smith et al., 2020). Melanjutkan tahap tersebut, fase gerak rudimenter terjadi pada rentang usia lahir sampai dengan dua tahun, di mana anak mulai menguasai gerak-gerak sukarela yang fundamental seperti mengangkat kepala, berguling, duduk, merangkak, berdiri, dan berjalan. Pada fase ini, terjadi perkembangan signifikan pada pengendalian postur, koordinasi dasar, dan penguatan otot-otot tubuh yang menjadi pijakan penting bagi keterampilan motorik yang lebih kompleks. Tahap ini dibagi menjadi dua subfase, yaitu fase inhibisi refleks, di mana refleks otomatis mulai berkurang, serta fase pre-kontrol, yang ditandai dengan peningkatan kemampuan koordinasi motorik kasar dan manipulatif (Goodway, Ozmun, & Gallahue, 2019).

Setelah itu, anak memasuki fase gerak fundamental yang biasanya berlangsung antara usia 2 hingga 7 tahun. Fase ini sangat penting karena merupakan masa pengembangan keterampilan motorik dasar seperti berlari, melompat, melempar, menangkap, dan menendang, yang menjadi pondasi utama bagi berbagai aktivitas fisik dan olahraga. Dalam studinya menekankan bahwa keberhasilan pada fase ini sangat menentukan kemampuan anak untuk menguasai keterampilan motorik yang lebih kompleks di tahap berikutnya (Logan et al, 2018). Pada fase fundamental ini, keterampilan motorik berkembang secara progresif dari tahap awal yang belum terkoordinasi dengan baik, menuju tahap kematangan di mana gerak sudah menjadi efisien, terkontrol, dan terprogram secara sadar.

Tidak hanya itu, perkembangan kognitif yang menyertai juga memungkinkan anak untuk mulai memahami konsep ruang, waktu, dan strategi dasar dalam aktivitas fisik (Veldman et al., 2019). Selanjutnya, fase gerak yang berkaitan dengan olahraga atau fase spesialisasi mulai muncul sejak usia 7 tahun ke atas, di mana anak mulai menerapkan keterampilan dasar yang telah dikuasai ke dalam konteks aktivitas olahraga yang lebih terstruktur dan kompetitif. Fase ini terdiri atas subfase transisi, di mana anak mencoba berbagai jenis olahraga dan mengintegrasikan keterampilan motorik dasar ke dalam aktivitas yang lebih kompleks, hingga tahap spesialisasi yang menuntut penguasaan teknik dan strategi khusus dalam cabang olahraga tertentu. (Hardy et al, 2021) menekankan pentingnya peran pembinaan yang terarah dan pengalaman olahraga yang memadai pada fase ini untuk mengoptimalkan potensi motorik dan prestasi anak. Selain itu, penelitian terkini juga menunjukkan bahwa lingkungan yang mendukung dan intervensi pedagogis yang tepat selama fase spesialisasi sangat berkontribusi pada perkembangan fisik dan mental anak serta kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan olahraga prestasi (Johnson & Petrie, 2017).

Dengan demikian, pemahaman menyeluruh mengenai seluruh fase perkembangan gerak dari refleks hingga spesialisasi menjadi sangat penting, baik dalam konteks pendidikan jasmani, pembinaan olahraga, maupun rehabilitasi motorik. Hal ini memungkinkan para pendidik, pelatih, dan tenaga kesehatan untuk memberikan intervensi yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak, guna mendukung optimalisasi kemampuan motorik dan meningkatkan kualitas hidup. Melalui tinjauan literatur dan penelitian-penelitian terbaru selama dekade terakhir, jurnal ini bertujuan untuk menguraikan secara komprehensif mekanisme, karakteristik, dan implikasi dari setiap fase gerak, sekaligus menyoroti kaitannya dengan pembelajaran olahraga sebagai aktivitas yang dapat memperkuat keterampilan motorik dasar dan spesifik secara efektif. Dengan landasan ilmiah yang kuat dan hasil penelitian yang relevan, diharapkan kajian ini dapat menjadi acuan penting dalam pengembangan teori dan praktik pembelajaran motorik anak serta pembinaan olahraga usia dini.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, yaitu dengan cara mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber yang berkaitan dengan perkembangan gerak manusia, mulai dari fase gerak refleks, fase rudimenter, fase gerak fundamental, sampai fase gerak yang berhubungan dengan olahraga. Sumber yang digunakan berasal dari buku, jurnal, artikel ilmiah, dan tulisan akademik lainnya yang membahas tentang perkembangan kemampuan motorik. Metode ini dipilih karena dianggap paling tepat untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan mendalam dari berbagai pandangan

serta hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya. Dalam pelaksanaannya, peneliti terlebih dahulu menentukan topik dan permasalahan yang ingin dikaji, kemudian mengumpulkan data dari berbagai literatur yang relevan. Setelah itu, peneliti menganalisis dan menyimpulkan isi dari sumber-sumber tersebut untuk dijadikan sebagai dasar dalam menyusun pembahasan. Melalui cara ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai tahapan perkembangan gerak pada manusia dan bagaimana fase-fase tersebut saling berhubungan serta mendukung kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas olahraga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perkembangan kemampuan motorik pada manusia berlangsung melalui beberapa tahap penting yang membentuk dasar kemampuan bergerak serta keterampilan yang semakin kompleks, yang akan digunakan sepanjang kehidupan, terutama dalam aktivitas fisik dan olahraga. Proses ini tidak hanya melibatkan perkembangan fisik semata, tetapi juga berkaitan erat dengan perkembangan sistem saraf dan aspek kognitif yang saling mempengaruhi. Berbagai penelitian terkini dalam satu dekade terakhir semakin memperjelas bagaimana setiap tahap perkembangan motorik memiliki peran yang spesifik dan penting.

### **Fase Gerak Refleks**

Tahap awal dalam perkembangan motorik dimulai sejak masa sebelum lahir hingga bayi berumur beberapa bulan. Pada tahap ini, gerakan yang muncul sifatnya masih refleks atau otomatis tanpa kesadaran dari bayi. Contohnya seperti refleks menggenggam, menghisap, dan rooting (gerakan mencari puting). Refleks ini sangat penting karena tidak hanya membantu kelangsungan hidup bayi, tetapi juga menjadi fondasi bagi perkembangan sistem saraf pusat dan kemampuan motorik yang lebih kompleks di kemudian hari. Menurut (Gallahue & Donnelly, 2013), gerakan refleks ini berfungsi sebagai dasar neuro-motorik yang mempersiapkan otak bayi untuk mengendalikan gerakan yang lebih terkoordinasi. Selain itu, (Thelen & Smith, 2015) menambahkan bahwa refleks ini membantu bayi membangun pola koordinasi sensorimotor yang memungkinkan mereka mulai berinteraksi secara aktif dengan lingkungan sekitarnya. Jika terjadi keterlambatan atau gangguan pada tahap ini, kemampuan motorik di tahap berikutnya dapat terganggu (Smith et al., 2020).

### **Fase Gerak Rudimenter**

Setelah melewati fase refleks, bayi memasuki tahap gerak rudimenter yang biasanya berlangsung sejak lahir hingga sekitar usia dua tahun. Pada periode ini, anak mulai mengendalikan gerakan-gerakan dasar yang dilakukan secara sadar seperti mengangkat kepala, berguling, duduk, merangkak, berdiri, dan berjalan. Fase ini menjadi sangat penting karena anak mulai membangun kontrol postur dan koordinasi otot besar yang menjadi dasar keterampilan motorik yang lebih kompleks. (Goodway, Ozmun, dan Gallahue, 2019) menekankan bahwa stimulasi lingkungan dan interaksi sosial yang baik sangat berpengaruh positif dalam mempercepat perkembangan motorik anak pada tahap ini. Selain itu, latihan dan pengalaman gerak yang cukup pada fase ini membantu meningkatkan integrasi sensorik dan motorik yang sangat dibutuhkan untuk pembelajaran motorik berikutnya.

### **Fase Gerak Fundamental**

Tahap ini terjadi pada usia sekitar 2 sampai 7 tahun, di mana anak mulai mengembangkan dan menguasai keterampilan motorik dasar seperti berlari, melompat, melempar, menangkap, dan menendang. Kemampuan menguasai keterampilan dasar ini sangat menentukan seberapa aktif anak berpartisipasi dalam olahraga dan aktivitas fisik sepanjang masa kanak-kanak dan bahkan hingga dewasa (Logan & koleganya, 2018). Anak yang mengalami kesulitan dalam fase ini berpotensi mengurangi aktivitas fisiknya yang dapat berdampak pada kesehatan di masa depan. Pada saat yang sama, perkembangan kemampuan kognitif juga berlangsung pesat, sehingga anak mulai mampu memahami aspek teknis dan strategi dalam berbagai aktivitas fisik (Veldman et al., 2019). Oleh karena itu, periode ini sangat penting untuk dimanfaatkan melalui program pembelajaran yang tepat agar keterampilan dasar motorik yang diperoleh dapat menjadi modal untuk mengembangkan keterampilan olahraga yang lebih khusus dan kompleks di kemudian hari.

### **Fase Gerak yang Berhubungan dengan Olahraga**

Mulai usia sekitar 7 tahun ke atas, anak-anak mulai memasuki fase di mana mereka mengembangkan keterampilan motorik yang lebih spesifik, terutama dalam konteks olahraga tertentu. Pada fase ini, anak tidak hanya memperkuat keterampilan dasar, tetapi juga mulai fokus pada pengembangan teknik, strategi, dan pengambilan keputusan yang diperlukan dalam cabang olahraga yang diminati. (Gallahue & Donnelly, 2013) menyatakan bahwa pada tahap ini, kompleksitas gerakan meningkat dan anak mulai menghadapi tantangan kompetitif. Namun, spesialisasi olahraga yang dilakukan terlalu dini dapat meningkatkan risiko cedera dan kelelahan mental, serta menurunkan motivasi anak (Myer et al., 2015). Oleh sebab itu, mereka menyarankan agar anak-anak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai jenis

olahraga sebelum benar-benar memfokuskan diri pada satu cabang tertentu. Hal ini penting untuk menjaga keseimbangan antara pengembangan motorik dan kesejahteraan psikologis anak.

### **Implikasi bagi Pendidikan Jasmani dan Pembinaan Olahraga Anak**

Memahami keseluruhan fase perkembangan motorik ini sangat penting bagi perancangan program pendidikan jasmani dan pembinaan olahraga yang efektif. Program pembelajaran motorik perlu disesuaikan dengan tahap perkembangan anak agar proses belajar dan perkembangan motorik dapat berlangsung optimal (Gallahue & Donnelly, 2013). Pengembangan keterampilan motorik dasar sangat berkontribusi dalam meningkatkan kebugaran fisik secara keseluruhan yang berdampak positif pada kesehatan dan prestasi olahraga anak (Mazzardo et al., 2024). Oleh karena itu, para pendidik, pelatih, dan orang tua harus memahami karakteristik masing-masing fase untuk memberikan stimulasi, latihan, dan pengalaman yang tepat sesuai kebutuhan anak agar potensi motorik dan fisik mereka berkembang secara maksimal tanpa menimbulkan risiko yang merugikan.

### **SIMPULAN**

Perkembangan kemampuan motorik pada manusia berlangsung melalui beberapa fase yang saling terkait, mulai dari fase refleks, rudimenter, fundamental, hingga fase gerak yang lebih spesifik terkait olahraga. Setiap tahap memiliki peran penting dalam membentuk keterampilan motorik yang semakin kompleks dan menunjang aktivitas fisik sepanjang hidup. Fase refleks menjadi fondasi neuro-motorik awal yang mempersiapkan kontrol gerak selanjutnya, sedangkan fase rudimenter membantu mengembangkan kontrol postur dan koordinasi dasar. Pada fase fundamental, keterampilan motorik dasar dikuasai yang berperan besar dalam mendorong partisipasi aktif dalam olahraga dan aktivitas fisik. Selanjutnya, fase gerak yang berhubungan dengan olahraga mengasah keterampilan spesifik dan strategi, namun perlu diwaspadai risiko spesialisasi dini. Pemahaman yang baik mengenai tiap fase ini sangat penting dalam merancang pendidikan jasmani dan pembinaan olahraga yang tepat, sehingga potensi motorik dan fisik anak dapat berkembang optimal tanpa menimbulkan risiko negatif.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak dosen H. Kadir Munir, S.Sos.I, S.Pd, M.Pd, atas segala bimbingan, arahan dan waktu yang telah bapak luangkan dalam proses penyusunan jurnal kami. Tanpa dukungan, arahan, bantuan, dan masukan bapak dosen, kami tidak akan dapat menyelesaikan jurnal ini dengan baik. Semoga setiap ilmu dan kebaikan yang bapak dosen bagikan menjadi amal jariyah yang terus mengalir pahalanya serta mendatangkan keberkahan.

### **Daftar pustaka**

- Gallahue, D. L., & Donnelly, F. C. (2013). *Developmental physical education for all children* (7th ed.). Human Kinetics.
- Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. (2019). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Logan, S. W., Webster, E. K., Getchell, N., Pfeiffer, K. A., & Robinson, L. E. (2018). Fundamental motor skills: A systematic review of terminology. *Journal of Sport and Health Science*, 7(2), 220–231. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2017.03.004>
- Mazzardo, O., Sampaio, K. T., & Tavares, P. (2024). Influence of fundamental motor skills development on physical fitness in children. *Journal of Sports Sciences*, 42(1), 14–25. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2205543>
- Myer, G. D., Jayanthi, N., Difiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer, A. W., Logerstedt, D., & Micheli, L. J. (2015). Sports specialization, part I: Does early sports specialization increase negative outcomes and reduce the opportunity for success in young athletes? *Sports Health*, 7(5), 437–442. <https://doi.org/10.1177/1941738115598747>
- Smith, L. B., Thelen, E., & Adolph, K. E. (2020). Developmental systems approach to motor control and learning. *Annual Review of Psychology*, 71, 57–83. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-051012>
- Thelen, E., & Smith, L. B. (2015). *A dynamic systems approach to the development of cognition and action*. MIT Press.
- Veldman, S. L. C., Jones, R. A., Okely, A. D., & Morgan, P. J. (2019). Motor skill interventions in early childhood settings: An updated systematic review. *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 105–123. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.12.005>