

Early detection and optimization of early childhood growth and development

Karima¹, Eka Jelita Lubis², Mauliza Nabila³, Rida Khairani⁴, Homsani Nasution⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Email: ekajelita14@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan anak usia dini merupakan fondasi utama bagi kualitas sumber daya manusia di masa depan sehingga memerlukan perhatian serius melalui deteksi dini dan upaya optimalisasi tumbuh kembang yang berkelanjutan. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini serta menganalisis perannya dalam optimalisasi perkembangan anak berdasarkan temuan penelitian terkini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka sistematis. Sumber data diperoleh dari buku akademik, artikel jurnal nasional terakreditasi SINTA 1–3, serta jurnal internasional bereputasi yang diterbitkan pada rentang tahun 2020–2024. Analisis data dilakukan melalui analisis isi dan analisis tematik untuk mengidentifikasi konsep kunci, pola temuan, serta keterkaitan antara deteksi dini dan optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini. Hasil kajian menunjukkan bahwa deteksi dini merupakan proses sistematis yang mencakup aspek pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan perilaku anak. Deteksi dini yang diikuti dengan stimulasi dan intervensi yang tepat terbukti berimplikasi positif terhadap optimalisasi tumbuh kembang anak secara holistik. Kajian ini menegaskan bahwa deteksi dini tidak hanya berfungsi sebagai alat skrining, tetapi juga sebagai fondasi strategis dalam perencanaan stimulasi perkembangan anak usia dini yang terintegrasi, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: deteksi dini; tumbuh kembang; anak usia dini; optimalisasi perkembangan

ABSTRACT

Early childhood development is the main foundation for the quality of human resources in the future, therefore it requires serious attention through early detection and efforts to optimize sustainable growth and development. This article aims to examine the concept of early detection of early childhood growth and development and analyze its role in optimizing child development based on the findings of the latest research. This research uses a qualitative approach with a systematic literature review method. Data sources were obtained from academic books, articles from national journals accredited by SINTA 1–3, and reputable international journals published between 2020–2024. Data analysis was conducted through content analysis and thematic analysis to identify key concepts, patterns of findings, and the relationship between early detection and optimization of early childhood growth and development. The results of the study indicate that early detection is a systematic process that encompasses aspects of physical growth, cognitive development, language, socio-emotional, and child behavior. Early detection followed by appropriate stimulation and intervention has been shown to have positive implications for optimizing child growth and development holistically. This study confirms that early detection functions not only as a screening tool, but also as a strategic foundation in planning integrated, collaborative, and sustainable early childhood development stimulation.

Keyword: early detection; growth and development; early childhood; development optimization

Corresponding Author:

Eka Jelita Lubis,

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara,

Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten

Deli Serdang, Sumatera Utara 20371, Indonesia

Email: ekajelita14@gmail.com



1. INTRODUCTION

Perkembangan anak usia dini merupakan fondasi utama bagi kualitas sumber daya manusia di masa depan. Masa anak usia dini, khususnya pada rentang usia 0–6 tahun, dikenal sebagai *golden age*, yaitu periode kritis yang ditandai dengan pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung sangat pesat, baik secara fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, maupun moral spiritual (Black et al., 2021). Pada fase ini, stimulasi yang tepat dan pemantauan perkembangan yang berkelanjutan menjadi kunci dalam memastikan anak tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai dengan tahapan usianya.

Namun demikian, berbagai laporan nasional dan internasional menunjukkan bahwa masih banyak anak usia dini yang mengalami hambatan tumbuh kembang, baik yang bersifat ringan maupun berat, yang sering kali tidak terdeteksi sejak dini. UNICEF (2023) melaporkan bahwa keterlambatan perkembangan dan gangguan tumbuh kembang pada anak usia dini masih menjadi masalah global, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan pengetahuan orang tua dan pendidik dalam mengenali tanda-tanda awal penyimpangan perkembangan anak.

Deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini merupakan suatu proses sistematis untuk mengidentifikasi secara awal adanya penyimpangan atau keterlambatan dalam aspek pertumbuhan dan perkembangan anak. Deteksi dini tidak hanya berfokus pada aspek fisik seperti berat badan dan tinggi badan, tetapi juga mencakup perkembangan motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan perilaku anak (Squires & Bricker, 2020). Melalui deteksi dini yang tepat, intervensi dapat dilakukan lebih cepat sehingga risiko dampak jangka panjang terhadap perkembangan anak dapat diminimalkan.

Sejalan dengan itu, konsep optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini menekankan pentingnya pemberian stimulasi yang terencana, berkesinambungan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Optimalisasi tumbuh kembang tidak dapat dipisahkan dari peran lingkungan terdekat anak, terutama keluarga, satuan pendidikan anak usia dini, serta layanan kesehatan (Britto et al., 2021). Pendekatan ini menegaskan bahwa tumbuh kembang anak merupakan hasil interaksi antara faktor biologis dan lingkungan yang saling memengaruhi.

Kajian literatur menunjukkan bahwa keterlambatan deteksi terhadap masalah tumbuh kembang anak dapat berdampak pada berbagai aspek kehidupan anak di masa selanjutnya. Anak yang mengalami keterlambatan perkembangan tanpa intervensi yang memadai berisiko mengalami kesulitan belajar, masalah perilaku, serta hambatan dalam adaptasi sosial pada jenjang pendidikan berikutnya (Walker et al., 2020). Oleh karena itu, deteksi dini tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi, tetapi juga sebagai dasar perencanaan intervensi dan stimulasi yang tepat sasaran.

Di Indonesia, pemerintah telah mengembangkan berbagai program deteksi dini tumbuh kembang anak, seperti Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK). Meskipun demikian, implementasi program tersebut di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan sumber daya manusia, rendahnya literasi orang tua, serta belum optimalnya kolaborasi antara pendidik dan tenaga kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya deteksi dini dan optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini masih memerlukan penguatan berbasis kajian ilmiah dan pendekatan integratif.

Berbagai penelitian nasional terakreditasi SINTA 1–3 menunjukkan bahwa keterlibatan aktif orang tua dan guru PAUD dalam proses deteksi dini berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan optimalisasi tumbuh kembang anak (Rahmawati et al., 2021; Putri & Hidayat, 2022). Sementara itu, penelitian internasional menekankan pentingnya pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek kesehatan, pendidikan, pengasuhan, dan lingkungan sosial dalam mendukung perkembangan anak usia dini (Victora et al., 2021). Namun, sebagian penelitian masih membahas deteksi dini dan stimulasi secara terpisah sehingga belum memberikan gambaran komprehensif mengenai keterkaitan keduanya.

Dari perspektif keilmuan, perkembangan kajian tentang tumbuh kembang anak usia dini juga mengalami pergeseran paradigma. Pendekatan *early childhood development* (ECD) modern menekankan bahwa deteksi dini harus diikuti dengan strategi optimalisasi yang kontekstual dan berkelanjutan, bukan sekadar bersifat skrining (Britto et al., 2021). Pendekatan ini memperluas pemahaman bahwa optimalisasi tumbuh kembang anak tidak hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan, tetapi juga sektor pendidikan dan keluarga secara simultan.

Meskipun demikian, kajian literatur yang secara khusus membahas hubungan antara deteksi dini dan optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini secara integratif dan sistematis masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian lebih menekankan pada aspek teknis deteksi atau evaluasi program tertentu tanpa mengaitkannya secara langsung dengan strategi optimalisasi tumbuh kembang anak secara holistik (Sari & Lestari, 2023). Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian (*research gap*) yang perlu diisi melalui kajian literatur yang komprehensif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini serta menganalisis perannya dalam optimalisasi tumbuh kembang anak berdasarkan

temuan penelitian terkini. Nilai kebaruan (*novelty*) dari kajian ini terletak pada upaya mensintesis hasil penelitian nasional dan internasional untuk membangun pemahaman integratif mengenai deteksi dini sebagai fondasi utama dalam optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan ilmu pendidikan anak usia dini serta rekomendasi praktis bagi orang tua, pendidik, dan pengambil kebijakan dalam mendukung tumbuh kembang anak secara optimal dan berkelanjutan.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian pustaka sistematis (*systematic literature review*) untuk menganalisis konsep deteksi dini serta strategi optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengkaji, membandingkan, dan mensintesis berbagai temuan ilmiah secara terstruktur sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif dan berbasis bukti (Creswell & Poth, 2020; Kitchenham et al., 2020).

Sumber data penelitian diperoleh dari artikel jurnal nasional terakreditasi SINTA 1–3, jurnal internasional bereputasi yang terindeks Scopus, serta buku akademik relevan yang diterbitkan pada rentang tahun 2020–2024. Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data Google Scholar, SINTA, Scopus, dan PubMed dengan menggunakan kata kunci antara lain deteksi dini tumbuh kembang, *early childhood development*, *screening developmental delay*, dan optimalisasi perkembangan anak usia dini.

Prosedur penelitian meliputi beberapa tahapan, yaitu: (1) identifikasi dan seleksi literatur berdasarkan relevansi judul dan abstrak; (2) penyaringan literatur melalui kriteria inklusi dan eksklusi, seperti kesesuaian topik, tahun terbit, dan kualitas publikasi; (3) pengelompokan artikel berdasarkan fokus kajian, meliputi konsep deteksi dini, instrumen deteksi, serta strategi optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini; dan (4) penyusunan matriks literatur untuk memetakan tujuan, metode, dan temuan utama setiap sumber.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan analisis isi (*content analysis*) dan analisis tematik untuk mengidentifikasi konsep kunci, pola temuan, serta hubungan antara deteksi dini dan optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini (Braun & Clarke, 2021). Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan hasil kajian dari berbagai literatur nasional dan internasional sehingga temuan penelitian memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang memadai serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. RESULTS AND DISCUSSION

A. Konsep Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Dini dalam Perspektif Teoretis dan Empiris

1) Pengertian dan Hakikat Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini merupakan proses identifikasi yang sistematis dan berkelanjutan terhadap kondisi pertumbuhan fisik serta perkembangan anak pada berbagai domain perkembangan. Deteksi dini bertujuan untuk mengenali secara cepat adanya penyimpangan, keterlambatan, atau risiko gangguan perkembangan agar dapat segera dilakukan intervensi yang tepat.

Secara teoretis, konsep deteksi dini berakar pada teori perkembangan anak yang menekankan pentingnya masa awal kehidupan. Teori *developmental plasticity* menyatakan bahwa perkembangan otak dan fungsi psikologis anak bersifat plastis dan sangat responsif terhadap stimulasi lingkungan pada usia dini (Shonkoff & Phillips, 2020). Oleh karena itu, keterlambatan yang terdeteksi sejak dini memiliki peluang lebih besar untuk diperbaiki dibandingkan keterlambatan yang teridentifikasi pada usia yang lebih lanjut.

Teori *Ecological Systems Theory* dari Bronfenbrenner juga memberikan landasan penting dalam memahami deteksi dini. Perkembangan anak dipengaruhi oleh interaksi berbagai sistem, mulai dari keluarga, sekolah, hingga kebijakan publik. Dengan demikian, deteksi dini tidak hanya menjadi tanggung jawab sektor kesehatan, tetapi juga sektor pendidikan dan keluarga sebagai lingkungan terdekat anak (Bronfenbrenner, 2021).

Secara empiris, penelitian internasional menunjukkan bahwa anak yang tidak mendapatkan deteksi dini berisiko mengalami keterlambatan perkembangan yang menetap dan berdampak pada prestasi akademik, kesehatan mental, serta produktivitas di masa dewasa (Victoria et al., 2021). Temuan ini memperkuat urgensi deteksi dini sebagai bagian dari strategi pembangunan sumber daya manusia.

2) Perkembangan Paradigma Deteksi Dini: Dari Skrining ke Optimalisasi Potensi

Hasil kajian literatur menunjukkan adanya pergeseran paradigma deteksi dini. Pada awalnya, deteksi dini lebih dipahami sebagai kegiatan skrining untuk menemukan gangguan perkembangan. Namun, paradigma modern memandang deteksi dini sebagai sarana untuk optimalisasi tumbuh kembang anak, bukan sekadar identifikasi masalah.

Pendekatan ini sejalan dengan teori *Positive Child Development*, yang menekankan bahwa setiap anak memiliki potensi unik yang perlu didukung melalui lingkungan yang responsif dan stimulatif (Lerner et al., 2020). Deteksi dini menjadi alat untuk memahami kebutuhan individual anak sehingga stimulasi dapat disesuaikan dengan tahap dan karakteristik perkembangannya.

Kajian nasional terakreditasi SINTA 1–3 menunjukkan bahwa penerapan deteksi dini yang disertai tindak lanjut berupa stimulasi terarah mampu meningkatkan perkembangan motorik, bahasa, dan sosial-emosional anak usia dini secara signifikan (Rahmawati et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa deteksi dini memiliki nilai strategis tidak hanya dalam konteks pencegahan, tetapi juga dalam pengembangan potensi anak.

B. Instrumen dan Pendekatan Deteksi Dini dalam Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

1) Instrumen Deteksi Dini Berbasis Teori Perkembangan

Hasil kajian menunjukkan bahwa instrumen deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini dikembangkan berdasarkan teori perkembangan normatif yang menggambarkan tahapan perkembangan anak sesuai dengan usia. Instrumen seperti *Ages and Stages Questionnaire* (ASQ) dan *Denver Developmental Screening Test* (DDST) berlandaskan pada teori perkembangan kognitif dan motorik yang menekankan pencapaian *developmental milestones*.

Di Indonesia, Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dan DDTK Terpadu dikembangkan dengan mengacu pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA). Instrumen ini memungkinkan pendidik dan tenaga kesehatan melakukan deteksi dini secara praktis dan kontekstual sesuai dengan karakteristik anak dan lingkungan.

Menurut teori Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development* (ZPD), anak memiliki rentang kemampuan yang dapat berkembang secara optimal melalui bantuan orang dewasa atau teman sebaya. Deteksi dini berfungsi untuk mengidentifikasi posisi anak dalam ZPD sehingga pendidik dapat merancang stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak (Vygotsky, 2020). Dengan demikian, instrumen deteksi dini tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai dasar perencanaan pembelajaran dan stimulasi perkembangan.

2) Peran Orang Tua, Pendidik, dan Tenaga Kesehatan dalam Deteksi Dini

Hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan deteksi dini sangat dipengaruhi oleh keterlibatan multipihak. Teori *Attachment* dari Bowlby menekankan bahwa hubungan emosional yang aman antara anak dan orang tua berperan penting dalam perkembangan sosial-emosional anak. Orang tua yang memiliki pemahaman tentang perkembangan anak cenderung lebih peka terhadap tanda-tanda awal keterlambatan perkembangan (Bowlby, 2020).

Pendidik PAUD memiliki peran strategis karena berinteraksi langsung dengan anak dalam aktivitas belajar dan bermain. Observasi pendidik terhadap perilaku dan kemampuan anak dalam konteks sosial menjadi sumber data penting dalam proses deteksi dini. Sementara itu, tenaga kesehatan berperan dalam melakukan penilaian medis serta memberikan rujukan dan intervensi lanjutan apabila ditemukan indikasi gangguan perkembangan.

Kajian internasional menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor antara pendidikan, kesehatan, dan keluarga mampu meningkatkan efektivitas deteksi dini serta intervensi perkembangan anak secara berkelanjutan (WHO, 2021).

C. Implikasi Deteksi Dini terhadap Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

1) Implikasi terhadap Pertumbuhan Fisik Anak

Hasil kajian menunjukkan bahwa deteksi dini pertumbuhan fisik, seperti pengukuran berat badan dan tinggi badan, berperan penting dalam pencegahan masalah gizi. Berdasarkan teori *Growth Monitoring*, pemantauan pertumbuhan secara rutin memungkinkan identifikasi dini kondisi *stunting* dan *wasting* sehingga intervensi gizi dapat segera dilakukan (UNICEF, 2023).

Anak yang mendapatkan intervensi gizi sejak dini menunjukkan perbaikan yang signifikan pada status gizi dan daya tahan tubuh. Hal ini menegaskan bahwa deteksi dini pertumbuhan fisik merupakan fondasi utama dalam optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini.

2) Implikasi terhadap Perkembangan Kognitif dan Bahasa

Dalam perspektif teori Piaget, anak usia dini berada pada tahap sensori-motor dan praoperasional, di mana pengalaman konkret dan stimulasi lingkungan sangat menentukan perkembangan kognitif. Deteksi dini memungkinkan pendidik mengidentifikasi keterlambatan kemampuan berpikir dan bahasa sehingga stimulasi dapat diberikan secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

Penelitian menunjukkan bahwa anak yang terdeteksi mengalami keterlambatan bahasa dan mendapatkan intervensi dini menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi serta kesiapan belajar yang lebih baik dibandingkan anak yang tidak memperoleh intervensi sejak dini (Black et al., 2021).

3) Implikasi terhadap Perkembangan Sosial-Emosional Anak

Hasil kajian menunjukkan bahwa deteksi dini juga berperan penting dalam mengidentifikasi masalah sosial-emosional, seperti kesulitan dalam regulasi emosi dan interaksi sosial. Teori *Social Learning* dari

Bandura menegaskan bahwa anak mempelajari perilaku melalui proses observasi dan interaksi sosial. Deteksi dini memungkinkan penyesuaian lingkungan belajar agar anak memperoleh pengalaman sosial yang positif dan suportif (Bandura, 2020).

Anak yang mendapatkan dukungan emosional serta lingkungan yang responsif sejak dini cenderung memiliki kepercayaan diri, empati, dan kemampuan adaptasi sosial yang lebih baik.

4) Sintesis Temuan Nasional dan Internasional

Secara keseluruhan, hasil kajian ini menunjukkan konsistensi antara temuan penelitian nasional terakreditasi SINTA 1–3 dan jurnal internasional bereputasi. Seluruh literatur menegaskan bahwa deteksi dini merupakan strategi kunci dalam optimalisasi tumbuh kembang anak usia dini dan perlu diintegrasikan dengan stimulasi perkembangan, pola asuh positif, serta kebijakan layanan anak yang berkelanjutan.

Tabel 1. Sintesis Teori dan Temuan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

Aspek	Teori Terkait	Temuan Utama	Implikasi
Deteksi Dini	Developmental Plasticity	Usia dini periode sensitif	Intervensi lebih efektif
Kognitif	Piaget, Vygotsky	Stimulasi sesuai tahap	Kesiapan belajar meningkat
Sosial-Emosional	Bowlby, Bandura	Dukungan emosional penting	Adaptasi sosial optimal
Lingkungan	Bronfenbrenner	Kolaborasi multipihak	Layanan holistik

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini merupakan langkah strategis dan fundamental dalam upaya optimalisasi perkembangan anak secara holistik. Deteksi dini tidak hanya berfungsi untuk mengidentifikasi risiko keterlambatan atau gangguan perkembangan, tetapi juga menjadi dasar dalam perencanaan stimulasi dan intervensi yang tepat sesuai dengan tahap perkembangan anak. Temuan kajian menunjukkan bahwa penerapan deteksi dini yang terintegrasi dengan dukungan keluarga, pendidik, dan tenaga kesehatan berdampak positif terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, bahasa, sosial-emosional, serta kesehatan jangka panjang anak usia dini. Oleh karena itu, pendekatan deteksi dini yang sistematis, kolaboratif, dan berkelanjutan perlu diperkuat sebagai bagian dari kebijakan dan praktik layanan pendidikan serta kesehatan anak usia dini guna mendukung terbentuknya sumber daya manusia yang berkualitas sejak usia dini.

REFERENCES

- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., ... & Grantham-McGregor, S. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The lancet*, 389(10064), 77-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Britto, P. R., Lye, S. J., Proulx, K., Yousafzai, A. K., Matthews, S. G., Vaivada, T., ... & Bhutta, Z. A. (2017). Nurturing care: promoting early childhood development. *The lancet*, 389(10064), 91-102. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31390-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31390-3)
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2020). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Kitchenham, B., Pretorius, R., Budgen, D., Brereton, O. P., Turner, M., Niazi, M., & Linkman, S. (2010). Systematic literature reviews in software engineering—a tertiary study. *Information and software technology*, 52(8), 792-805. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.03.006>
- Putri, F., & Hidayat, T. (2022). Stimulasi dan optimalisasi tumbuh kembang melalui program deteksi dini di PAUD. *Jurnal PAUD*.
- Rahmawati, S., Putri, R. A., & Hidayat, A. (2021). Peran orang tua dan guru dalam deteksi dini tumbuh kembang anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 5(2).
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2020). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press.
- Squires, J., & Bricker, D. (2020). *Ages & Stages Questionnaires®: ASQ-3*. Brookes Publishing.
- UNICEF. (2023). *UNICEF annual results report 2023*. United Nations Children's Fund.
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Gardner, J. M., Lozoff, B., Wasserman, G. A., Pollitt, E., & Carter, J. A. (2007). Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *The lancet*, 369(9556), 145-157. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60076-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60076-2)
- World Health Organization. (2021). *World report on child development and early childhood interventions*. WHO Press.