

Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak dalam Mencegah Potensi Stunting Sejak Dini

Sofia Zahra¹, Mutiara Azahra Br Sinaga², Sinta Afrilliana Sari³, Rhea Aquilla Fawaz⁴,
Idzni Azhima⁵

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

⁵ Universitas Al-Washliyah Medan

e-mail: sofiazahramedan@gmail.com

Abstrak

Deteksi dini tumbuh kembang anak sangat penting dilakukan sejak usia dini karena periode awal kehidupan adalah masa kritis yang menentukan perkembangan selanjutnya. Dengan melakukan deteksi dini, orang tua dan tenaga kesehatan dapat mengenali tanda-tanda keterlambatan atau gangguan sejak awal, sehingga intervensi yang tepat dapat diberikan untuk mencegah dampak yang lebih serius. Tujuan Penelitian ini adalah bertujuan untuk mengidentifikasi potensi gangguan yang dapat terjadi, serta menekankan pentingnya deteksi dan intervensi dini. Penelitian ini menggunakan menggunakan metode studi literatur yang memuat hipotesis-hipotesis yang relevan dengan permasalahan tersebut. Teknik pengumpulan data berupa review dari buku, jurnal, dan karya ilmiah yang dipublikasikan. Hasil Penelitian ditemukan bahwa Hasil temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Penelitian ini juga menemukan bahwa anak yang tidak mendapatkan nutrisi dan stimulasi yang cukup memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan perkembangan, seperti stunting, gangguan kognitif, atau gangguan motorik.

Kata kunci: *Deteksi Dini, Anak Usia Dini, Stunting*

Abstract

Early detection of children's growth and development is very important from an early age because the early period of life is a critical period that determines further development. By carrying out early detection, parents and health workers can recognize signs of delays or disorders early on, so that appropriate intervention can be given to prevent more serious impacts. The aim of this research is to identify potential disorders that may occur, and emphasize the importance of early detection and intervention. This research uses a literature study method which contains hypotheses that are relevant to the problem. Data collection techniques take the form of accessible reviews, especially from books, journals and published scientific works. The research results found that the results of this research show that children's growth and development is influenced by various factors, both internal and external. This research also found that children who do not receive adequate nutrition and stimulation have a higher risk of experiencing developmental disorders, such as stunting, delays speech, cognitive impairment, or motor impairment.

Keywords : *Early Detection, Early Childhood, Stunting*

PENDAHULUAN

Menurut National Association for the Education of Young Children (NAEYC), anak-anak pada kelompok usia ini adalah antara usia 0 hingga 6 tahun. Masa ini dikenal dengan masa emas. era di mana manusia tumbuh dan berkembang secara akademis, emosional, psikologis, dan fisik. Meskipun pertumbuhan dan perkembangan ini tidak terjadi secara bersamaan pada anak atau anak lainnya, pertumbuhan dan perkembangan ini terjadi pada saat yang bersamaan. Dengan kata lain, hal ini menunjukkan bahwa setiap anak mempunyai sifat yang berbeda dan bervariasi dan bahwa pertumbuhan dan perkembangan dapat terjadi dalam berbagai cara dan memberikan hasil yang berbeda-beda bagi setiap anak. (Azhima, dkk, 2023)

Anak-anak di tahun-tahun awal mereka berbeda satu sama lain dan memiliki ciri-ciri khusus. Meskipun demikian, anak-anak usia dini pada umumnya memiliki sejumlah ciri yang sama satu sama lain. Anak usia dini ditandai dengan tingginya tingkat keingintahuan anak, individualitas, serta kecintaan terhadap fantasi dan imajinasi. Mereka juga memiliki potensi belajar yang paling besar, menunjukkan sikap egosentris, memiliki rentang perhatian yang pendek, dan, sebagai makhluk sosial, memerlukan rasa aman, istirahat, dan makanan sehat. (Ismail, 2021)

Setiap anak, sejak lahir hingga akhir masa pubertas, melewati proses pertumbuhan dan perkembangan yang unik di setiap tahap kehidupannya. Masa yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan seorang anak terjadi pada beberapa tahun pertama kehidupannya hingga anak berusia dua tahun. Pertumbuhan adalah setiap perubahan yang terlihat pada tinggi badan, berat badan, jumlah gigi, dll. Perkembangan, di sisi lain, mengacu pada perubahan yang tidak terlihat pada seseorang, seperti keterampilan motorik, kemampuan berbicara, IQ, dll. . (Azhima, dkk, 2023)

Deteksi dini tumbuh kembang anak sangat penting dilakukan sejak usia dini karena periode awal kehidupan adalah masa kritis yang menentukan perkembangan selanjutnya. Pada masa ini, otak anak berkembang sangat pesat, dan setiap gangguan atau hambatan yang tidak segera diidentifikasi dapat berdampak jangka panjang terhadap kemampuan fisik, kognitif, dan emosionalnya. Dengan melakukan deteksi dini, orang tua dan tenaga kesehatan dapat mengenali tanda-tanda keterlambatan atau gangguan sejak awal, sehingga intervensi yang tepat dapat diberikan untuk mencegah dampak yang lebih serius. Langkah ini tidak hanya membantu mengoptimalkan potensi anak, tetapi juga memastikan mereka tumbuh dengan kualitas hidup yang lebih baik. (Kurniawan, dkk, 2024)

Stimulus yang tepat akan menggairahkan otak balita sehingga menghasilkan perkembangan motorik, bicara, bahasa, kemampuan bersosialisasi, dan kemandirian yang sesuai dengan usianya. Deteksi dini kesulitan tumbuh kembang pada balita dan penanganan kekhawatiran orang tua terhadap masalah tumbuh kembang sangatlah penting. Setelah kelainan tumbuh kembang pada anak balita teridentifikasi, maka dilakukan tindakan perbaikan. Hal ini memerlukan pemanfaatan plastisitas otak anak untuk mencegah perubahan atau memulihkan pertumbuhan normal. Selain itu, sesuai dengan pedoman.

Stimulasi yang cukup sangat penting untuk mendorong tumbuh kembang anak, dan stimulasi sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Stimulasi yang teratur dan terfokus akan membantu anak tumbuh lebih cepat. Perkembangan anak harus dievaluasi dengan deteksi dini sebelum dapat menerima stimulus yang tepat. Prosedur evaluasi diawali dengan deteksi dini. (Padila, dkk, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi gangguan yang dapat terjadi, serta menekankan pentingnya deteksi dan intervensi dini. Dengan tujuan ini, penelitian berupaya memberikan wawasan tentang cara mendukung tumbuh kembang anak secara optimal melalui pendekatan holistik yang mencakup aspek genetik, nutrisi, lingkungan, dan kesehatan, sehingga anak dapat mencapai potensi terbaiknya dan terhindar dari masalah seperti stunting atau gangguan perkembangan lainnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur yang memuat hipotesis-hipotesis yang relevan dengan permasalahan. Berdasarkan bahan review yang dapat diakses, khususnya dari buku, jurnal, dan karya ilmiah yang dipublikasikan di website jurnal ilmiah, dilakukan penelitian yang membahas konsep dan teori yang digunakan. Sumber utama karya ilmiah ini adalah jurnal penelitian yang membahas tentang pedoman deteksi dini tumbuh kembang balita, stimulasi tumbuh kembang anak, pentingnya stimulasi dini dalam menunjang tumbuh kembang bayi dan balita, khususnya pada bayi berisiko tinggi, dan deteksi dini gangguan pertumbuhan. perkembangan balita, Dampak pelatihan tumbuh kembang dini berdasarkan tahapan usia anak terhadap pengetahuan dan kemampuan ibu dampak pelatihan deteksi tumbuh kembang dini berdasarkan tahapan usia anak terhadap pengetahuan dan kemampuan ibu dalam mendorong tumbuh kembang perkembangan balita mereka. Sumber sekunder, di sisi lain, adalah informasi

yang diperoleh dari sumber selain sumber primer, termasuk buku, jurnal, tesis, dan publikasi ilmiah lainnya yang relevan dengan upaya ilmiah tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Defenisi Pertumbuhan dan Perkembangan

Sejak pembuahan hingga akhir masa pubertas, anak selalu tumbuh dan berkembang, yang merupakan salah satu sifat istimewa mereka. Inilah yang membedakan anak-anak dengan orang dewasa. Anak-anak muda bukanlah orang dewasa kecil. Anak-anak menunjukkan ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan usianya. Pertumbuhan didefinisikan sebagai pertumbuhan ukuran dan kuantitas sel dan jaringan antar sel, yang menghasilkan peningkatan ukuran dan struktur fisik tubuh secara keseluruhan atau sebagian yang dapat diukur dalam berat dan panjang.

Perkembangan adalah pertumbuhan struktur dan fungsi tubuh, yang meliputi bicara dan bahasa yang lebih rumit, keterampilan motorik halus dan kasar, bersosialisasi, dan kemandirian. Perkembangan dan pertumbuhan terjadi pada saat yang bersamaan. Perkembangan, berbeda dengan pertumbuhan, merupakan hasil interaksi antara kematangan sistem saraf pusat dan organ-organ yang mempengaruhinya. Contohnya termasuk perkembangan sistem neuromuskular, kemampuan linguistik, emosi, dan bersosialisasi. Masing-masing peran ini penting bagi keberadaan manusia seutuhnya. (Wahyuni, 2018)

Ciri-ciri Proses Tumbuh Kembang Anak

Ada sejumlah ciri yang saling berhubungan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Ciri-ciri tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Perubahan merupakan hasil perubahan.
Pertumbuhan dan perkembangan terjadi secara bersamaan. Setiap perluasan disertai dengan perubahan tujuan. Misalnya, kecerdasan anak akan berkembang seiring dengan perkembangan otak dan serabut sarafnya.
2. Perkembangan dan pertumbuhan pada fase awal menentukan perkembangan selanjutnya.
Tidak setiap anak dapat melanjutkan ke tahap perkembangan berikutnya sebelum menyelesaikan tahap perkembangan sebelumnya. Misalnya, seorang anak muda tidak dapat berjalan sebelum ia mampu berdiri. Jika kaki anak dan komponen tubuh lain yang berhubungan dengan fungsi berdirinya tidak tumbuh dengan baik, maka ia tidak akan mampu berdiri. Oleh karena itu, karena hal ini akan menentukan perkembangan selanjutnya, tahap awal ini sangatlah penting.
3. Perkembangan dan pertumbuhan terjadi pada tingkat yang bervariasi.
Mirip dengan tumbuh kembang, setiap anak berkembang dengan kecepatan yang berbeda-beda, baik dari segi pertumbuhan fisik maupun fungsi dan perkembangan organ tubuhnya.
4. Pertumbuhan dan perkembangan saling berkaitan.
Pertumbuhan yang cepat juga mengarah pada perkembangan, yang mencakup peningkatan keterampilan mental, memori, kemampuan penalaran, koneksi, dan bidang lainnya. Anak-anak yang memiliki kesehatan yang baik akan bertambah tua, bertambah tinggi dan berat badannya, serta menjadi lebih cerdas. (Sriyanto,dkk, 2022)

Faktor- faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang Anak

1. Genetik

Merupakan komponen internal yang mempengaruhi perkembangan seseorang. Keseluruhan sifat unik seseorang yang diturunkan dari orang tuanya dapat dianggap sebagai warisannya. Oleh karena itu, faktor genetik dapat dipandang sebagai segala potensi yang dimiliki seseorang, baik fisik maupun lainnya, yang diwariskan dari orang tua melalui gen sejak masa prenatal. Dari definisi ini perlu ditegaskan bahwa unsur ini bersifat kodrati, ahli waris/bawahan, dan calon.

2. Sanitasi Lingkungan

Lingkungan yang bebas dari kotoran, antara lain debu, sampah, dan bau, disebut sanitasi lingkungan. Tumbuh kembang anak sangat dipengaruhi oleh kebersihan lingkungan

dan kebersihan diri. Penyakit kulit dan sistem pencernaan (diare, cacingan, dll) menjadi lebih mudah karena kebersihan diri yang buruk.

Sementara itu, penyakit pada sistem pencernaan dan pernafasan, serta penyakit seperti demam berdarah dan malaria yang disebarkan oleh nyamuk, sangat erat kaitannya dengan kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal, perlu dibuat lingkungan yang ideal agar tidak mudah terserang penyakit. (Wahyuni, dkk, 2021)

3. Riwayat Imunisasi

Imunisasi merupakan strategi preventif, protektif, dan membangun kekebalan tubuh anak terhadap sejumlah penyakit serius yang dapat menyebabkan penyakit bahkan kematian. Laporan MDGs tahun 2015 menyatakan bahwa permasalahan neonatal, infeksi menular, dan permasalahan status gizi merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian pada bayi dan balita.

Kekebalan seorang anak terhadap suatu penyakit akan tumbuh dengan adanya vaksinasi, sehingga memastikan bahwa mereka tidak akan sakit sama sekali atau hanya menderita penyakit ringan jika mereka terkena penyakit tersebut. Anak yang menderita suatu penyakit dapat mengalami keterlambatan belajar yang akan menghambat kemampuannya untuk tumbuh dan berkembang secara maksimal.

4. Nutrisi Ibu Saat Hamil

Karena nutrisi ibu akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi janin, maka kebutuhan nutrisi ibu hamil akan bertambah sepanjang kehamilan. Kebutuhan gizi yang tidak terpenuhi selama kehamilan dapat mengakibatkan KEK, sehingga ibu lebih sulit melahirkan, menyebabkan perdarahan, dan meningkatkan kemungkinan terjadinya bayi BBLR dan/atau kematian ibu.

Penurunan volume darah ibu menyebabkan penurunan aliran darah ke plasenta yang selanjutnya menyebabkan BBLR akibat KEK pada ibu hamil (LILA < 23,5 cm). Bayi dengan BBLR dapat dipengaruhi oleh aliran darah ke plasenta yang lebih rendah sehingga dapat menyebabkan penurunan transfer nutrisi dari ibu ke plasenta, terhambatnya pertumbuhan janin, dan perkembangan plasenta yang lebih kecil. (Makrufiyani, dkk, 2020)

Gangguan Tumbuh Kembang Pada Anak

1. Gangguan Bicara

Gangguan bicara dan bahasa. Salah satu ukuran perkembangan anak secara keseluruhan adalah kemahiran berbahasanya. Karena keterampilan berbahasa mencakup kapasitas kognitif, fisik, psikologis, emosional, dan lingkungan anak, maka keterampilan tersebut rentan terhadap keterlambatan atau kerusakan pada sistem lain. Gangguan bicara dan bahasa bisa disebabkan oleh kurangnya rangsangan, dan bahkan bisa memburuk seiring berjalannya waktu.

2. Kelumpuhan otak.

Ini adalah masalah gerakan dan postur non-progresif yang disebabkan oleh cedera atau gangguan pada sel motorik sistem saraf pusat yang sedang berkembang atau belum selesai.

3. Down Syndrom

Anak-anak dengan sindrom Down dibedakan berdasarkan fenotipnya, yang ditandai dengan rendahnya kecerdasan yang disebabkan oleh kelebihan kromosom 21. Dibandingkan dengan anak-anak pada umumnya, perkembangan mereka lebih lambat. Keterlambatan perkembangan motorik dan kemampuan menolong diri sendiri dapat disebabkan oleh sejumlah kondisi, termasuk hipotonia parah, kelainan jantung bawaan, dan masalah biologis atau lingkungan.

4. Tubuh yang Pendek

Tinggi badan yang berada di bawah persentil ketiga atau kedua SD pada kurva pertumbuhan yang termasuk dalam kelompok ini disebut sebagai perawakan pendek. Variasi normal, kelainan kromosom, masalah pola makan, penyakit sistemik, dan gangguan endokrin adalah beberapa kemungkinan penyebabnya. (Khadijah, dkk, 2022)

5. Autisme
Ini adalah kondisi perkembangan luas yang terjadi pada anak-anak sebelum usia tiga tahun. Pervasif mengacu pada mencakup semua aspek perkembangan, menjadikan penyakit ini sangat parah dan luas cakupannya, dengan dampak yang besar pada anak. Autisme dikaitkan dengan kelainan perkembangan dalam domain perilaku, ucapan, dan interaksi sosial.
6. Keterbelakangan mental
Gangguan ini ditandai dengan rendahnya kecerdasan (IQ <70), yang menyulitkan orang tersebut untuk belajar dan menyesuaikan diri dengan harapan masyarakat akan keterampilan normal.
7. ADHD
ADHD juga dikenal sebagai gangguan pemusatan perhatian dan hiperaktif. Penyakit ini menyebabkan anak-anak sulit berkonsentrasi, sering kali disertai dengan hiperaktif. (Susilowati, dkk, 2022)

Deteksi dan Penyimpangan Pertumbuhan

1. Pemeriksaan status gizi berdasarkan indeks Berat Badan menurut Panjang Badan (Bb/Pb)

Tabel 1. Tabel Score Status gizi menurut Bb/Pb

Hasil Pengukuran Z-Score	Status Gizi (BB/TB atau BB/PB)	Tindakan
> 2 SD	Gemuk	Tentukan penyebab utama anak kegemukan dan konseling gizi sesuai penyebab
- 2 SD sampai dengan 2 SD	Normal	Berikan pujian kepada ibu dan anak
- 3 SD sampai dengan -2SD	Kurus	Tentukan penyebab utama anak kurus dan konseling gizi sesuai penyebab
Dibawah -3 SD	Sangat Kurus	Segera rujuk ke PKM dengan TFC atau ke RS

2. Pemeriksaan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U)

Tabel 2. Tabel Score Status gizi menurut (IMT/U)

Hasil Pengukuran Z-Score	Status Gizi (IMT/ U)	Tindakan
Diatas 2 SD	Obesitas	Segera rujuk ke rumah sakit
>1 SD sampai dengan 2 SD	Gemuk	Asupan gizi disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas anak
- 2 SD sampai dengan 1 SD	Normal	Berikan pujian kepada ibu dan anak
-3 SD sampai dengan <-2 SD	Kurus	Asupan gizi ditingkatkan dan jadwalkan kunjungan berikutnya
Di bawah -3	Sangat Kurus	Segera rujuk ke puskesmas dengan TFC atau ke RS

3. Pemeriksaan status gizi berdasarkan indeks Panjang / Tinggi Badan (Kemenkes, 2016)

Tabel 3. Tabel Score Status gizi menurut Panjang / Tinggi Badan

Hasil Pengukuran Z-Score	Status Gizi (IMT/ U)	Tindakan
Diatas 2 SD	Tinggi	Jadwalkan kunjungan berikutnya
>2 SD sampai dengan 2 SD	Normal	Jadwalkan kunjungan berikutnya
- 3 SD sampai dengan <- 2 SD	Pendek	Asupan gizi ditingkan dan jadwalkan kunjungan berikutnya
Di bawah kurva z-score -3 (<- 3 SD)	Sangat Pendek	Segera rujuk ke fasilitas Ilayanan kesehatan

SIMPULAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak adalah proses dinamis yang melibatkan perubahan fisik, struktur, fungsi tubuh, serta kemampuan motorik, bahasa, emosi, dan sosial. Oleh karena intervensi dini sangat penting untuk memantau dan mengoptimalkan tumbuh kembang anak, termasuk mendeteksi potensi gangguan seperti stunting atau keterlambatan perkembangan. Dengan memperhatikan faktor-faktor seperti genetik, nutrisi, lingkungan, dan imunisasi, tumbuh kembang anak dapat berjalan lebih optimal. Upaya ini juga berperan dalam memastikan anak tumbuh sehat secara fisik, mental, dan sosial, sehingga mereka mampu mencapai potensi terbaiknya dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sriyanto, Siti Hartati, S. (2022). Perkembangan Dan Ciri-Ciri Perkembangan Pada Anak Usia Dini. *Journal Fascho: Jurusan Pendidikan*, 2(1).
- Dini Makrufiyani, Dyah Noviawati Setya Arum, N. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Perkembangan Balita Di Slaneb Yogyakarta. *Jurnal Nutrisia*, 22(1).
- Idzni Azhima, Armanila, Hasnah Siahaan, Mesran, N. R. H. (2023). Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak: Mengenali dan Mengembangkan Potensi Anak Sejak Dini. *Community Development Journal*, 4(6).
- Irfan Kurniawan, Febriyanto, Rindy Sepriany, H. F. S. (2024). Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Dini Untuk Mencegah Stunting di Kecamatan Keemasan Perkembangan Anak di Desa Kinali, Kawangkoan, Kab. Minahasa. *NYIUR- Dimas: Jurnal Imiah Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
- Ismail, U. dan M. (2021). *Pendampingan Tumbuh Kembang Anak*. Nizamia Learning Center.
- Khadijah, Winda Nuriyah Siregar, Putri Indah Sari Nasution, I. T. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak Di RA Rantau Parapat Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3).
- Latifah Susilowati, Dwi Susanti, Afi Lutfiyati, M. H. (2022). Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Prasekolah Di TK Islam Sunan Gunung Jati. *Journal of Innovation Community Empowerment (JICE)*, 4(1).
- Padila, Andari Fitri, A. (2023). Pengenalan Skrining Tumbuh Kembang Anak Usia Dini Berbasis Guru PAUD di TK Al Fath Desa Gondanglegi Kecamatan Prambon Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4).
- Kemenkes, RI. (2016). *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Kemenkes RI.
- Wahyuni, Khoirun Najihah, Yuniati, N. D. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak di Gampung Cot Mesjid Kecamatan Lhueng Bata Kota Banda Aceh. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*, 5(2).
- Wahyuni, C. (2018). *Panduan Lengkap Tumbuh Kembang Anak Usia 0-5 Tahun*. STRADA PRESS.