



***Speech Delay* sebagai Manifestasi Disregulasi Emosi dan Ketidaksiapan Neuropsikologis pada Anak Usia Dini**

Tri Gunadi^{1*}, Andik Matulesy², Basilia S. W³

¹⁻³Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia

*Penulis Korespondensi: dr.tri.gunadi@gmail.com

Abstract. *Speech delay in early childhood is often conceptualized as a purely linguistic deficit. This perspective tends to emphasize articulation training and vocabulary expansion while overlooking the child's neuropsychological readiness for verbal communication. Recent empirical evidence suggests that expressive language development is closely related to emotional regulation, attentional capacity, and executive functioning, which collectively shape a child's readiness to engage in communication. This article aims to examine speech delay as a manifestation of emotional dysregulation and insufficient neuropsychological readiness, and to discuss its implications for early childhood intervention. A narrative review of empirical studies published within the last five years was conducted to synthesize findings on the relationship between language development, emotional regulation, and executive functions. The review indicates that interventions that neglect emotional readiness may increase stress and hinder functional language development. This article highlights the importance of a neuropsychological framework that prioritizes emotional regulation and self-regulatory capacity as foundational components in addressing speech delay in young children.*

Keywords: *Early Childhood; Emotional Regulation; Language Development; Neuropsychological Readiness; Speech Delay*

Abstrak. *Speech delay* pada anak usia dini masih sering dipahami sebagai keterlambatan kemampuan bicara yang bersifat linguistik semata. Pendekatan ini cenderung berfokus pada latihan artikulasi dan penambahan kosakata, tanpa mempertimbangkan kesiapan neuropsikologis anak. Bukti empiris terbaru menunjukkan bahwa kemampuan bicara sangat bergantung pada regulasi emosi, kapasitas atensi, dan fungsi eksekutif yang berperan dalam kesiapan anak untuk terlibat dalam komunikasi verbal. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji *speech delay* sebagai manifestasi dari disregulasi emosi dan ketidaksiapan neuropsikologis, serta menjelaskan implikasinya terhadap pendekatan intervensi pada anak usia dini. Penulisan artikel menggunakan pendekatan *narrative review* terhadap literatur empiris lima tahun terakhir yang membahas hubungan antara perkembangan bahasa, regulasi emosi, dan fungsi eksekutif. Hasil kajian menunjukkan bahwa intervensi yang tidak memperhatikan kesiapan regulasi emosi berisiko meningkatkan stres anak dan menghambat perkembangan bahasa secara fungsional. Artikel ini menekankan pentingnya pendekatan neuropsikologis yang menempatkan kesiapan emosi dan regulasi diri sebagai fondasi utama dalam penanganan *speech delay* pada anak usia dini.

Kata Kunci: Anak Usia Dini; Kesiapan Neuropsikologis; Perkembangan Bahasa; Regulasi Emosi; *Speech Delay*

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan bahasa merupakan fondasi penting bagi perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak usia dini. Kemampuan bicara memungkinkan anak mengekspresikan kebutuhan, membangun relasi sosial, serta berpartisipasi dalam aktivitas belajar di lingkungan rumah dan sekolah. Berbagai penelitian longitudinal menunjukkan bahwa kemampuan bahasa awal berkontribusi signifikan terhadap kesiapan akademik, fungsi adaptif, dan kesehatan mental anak pada tahap perkembangan selanjutnya (Kuhfeld et al., 2020; Perry et al., 2022).

Keterlambatan bicara atau *speech delay* merupakan salah satu masalah perkembangan yang paling sering ditemukan pada anak prasekolah. Prevalensi *speech delay* dilaporkan bervariasi secara global, berkisar antara sekitar 2 hingga lebih dari 10 persen, tergantung pada definisi operasional, alat ukur, dan karakteristik populasi yang diteliti (Al-Qahtani et al., 2025).

Variasi ini menunjukkan bahwa *speech delay* bukan kondisi tunggal, melainkan mencakup spektrum gangguan perkembangan bahasa dengan karakteristik yang beragam.

Di Indonesia, *speech delay* juga menjadi salah satu alasan rujukan utama ke layanan tumbuh kembang, terapi wicara, dan psikologi anak. Laporan layanan kesehatan dan pendidikan anak usia dini menunjukkan bahwa persentase anak dengan keterlambatan bicara dan bahasa masih relatif tinggi, terutama di wilayah perkotaan dengan paparan teknologi digital yang intens (Ghaisani et al., 2022; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Kondisi ini berdampak langsung pada meningkatnya kebutuhan layanan intervensi dini serta tantangan bagi pendidik di lingkungan PAUD dan taman kanak-kanak.

Dalam praktik klinis dan pendidikan, *speech delay* masih sering dipahami sebagai masalah linguistik semata. Pendekatan ini menempatkan keterlambatan bicara terutama sebagai akibat kurangnya stimulasi verbal atau keterbatasan kemampuan artikulasi anak. Akibatnya, intervensi lebih banyak berfokus pada latihan pengucapan bunyi, penambahan kosakata, dan drilling verbal (Goh et al., 2021). Meskipun pendekatan tersebut memiliki manfaat pada kondisi tertentu, hasil intervensi sering kali tidak konsisten, terutama pada anak yang menunjukkan penolakan, diam, atau respons emosional negatif saat diminta berbicara.

Temuan empiris terbaru menunjukkan bahwa perkembangan bahasa tidak dapat dipisahkan dari kematangan sistem regulasi diri anak. Regulasi emosi, kapasitas atensi, dan fungsi eksekutif berperan sebagai prasyarat neuropsikologis yang memungkinkan anak terlibat secara optimal dalam komunikasi verbal (McClelland et al., 2021; Perry et al., 2022). Anak yang berada dalam kondisi emosi tidak teregulasi cenderung mengalami kesulitan mempertahankan fokus, menoleransi kegagalan, dan mengakses kemampuan bahasa yang sebenarnya telah dimiliki.

Selain faktor internal anak, perubahan lingkungan perkembangan dalam beberapa tahun terakhir turut berkontribusi terhadap meningkatnya kasus *speech delay*. Peningkatan *screen time* pada anak usia dini dan berkurangnya interaksi dua arah yang bersifat responsif telah dikaitkan dengan menurunnya kualitas lingkungan bahasa di rumah (Brushe et al., 2024). Studi lain menunjukkan bahwa dampak sosial dan emosional selama masa pandemi juga berkaitan dengan keterlambatan perkembangan bahasa dan literasi awal pada sebagian anak (Pejovic et al., 2024; Hadley et al., 2025). Faktor-faktor ini tidak hanya memengaruhi kuantitas paparan bahasa, tetapi juga kualitas pengalaman emosional anak dalam proses komunikasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, pendekatan yang memandang *speech delay* semata-mata sebagai defisit linguistik menjadi semakin tidak memadai. Diperlukan kerangka konseptual yang mampu menjelaskan keterkaitan antara perkembangan bahasa, regulasi emosi, dan kesiapan neuropsikologis anak secara integratif.

2. KAJIAN TEORITIS

Perkembangan Bahasa sebagai Proses Neuropsikologis Terintegrasi

Perkembangan bahasa pada anak usia dini merupakan proses neuropsikologis yang bersifat multidimensional dan terintegrasi. Bahasa tidak berkembang sebagai fungsi kognitif yang berdiri sendiri, melainkan melalui interaksi antara sistem kognitif, emosional, dan sosial yang dimediasi oleh kematangan sistem saraf pusat. Oleh karena itu, kemampuan bicara anak mencerminkan kesiapan neuropsikologis untuk terlibat dalam interaksi sosial dan belajar dari lingkungan (Perry et al., 2022).

Studi neuropsikologis dan neuroimaging menunjukkan bahwa produksi bahasa ekspresif melibatkan jaringan otak yang luas, termasuk area prefrontal yang berperan dalam perencanaan dan kontrol respons, area temporoparietal yang terkait dengan pemrosesan bahasa, serta sistem limbik yang berperan dalam regulasi emosi dan motivasi (Ludyga et al., 2020; Thompson & Meyer, 2021). Integrasi antar sistem ini memungkinkan anak mempertahankan fokus, mengelola emosi, dan mengorganisasi ujaran secara adaptif.

Dalam konteks perkembangan awal, bahasa juga berfungsi sebagai alat regulasi diri. Anak menggunakan bahasa untuk mengekspresikan kebutuhan, menurunkan frustrasi, dan mengatur hubungan sosial. Namun, proses ini bersifat dua arah. Regulasi emosi yang matang mendukung perkembangan bahasa, sementara bahasa yang berkembang dengan baik memperkuat kemampuan regulasi diri anak (Robson et al., 2020; McClelland et al., 2021). Ketika regulasi diri belum berkembang optimal, kemampuan anak untuk menggunakan bahasa secara fungsional akan terhambat.

Regulasi Emosi sebagai Prasyarat Produksi Bahasa

Regulasi emosi merujuk pada kemampuan anak untuk mengenali, memodulasi, dan mengekspresikan emosi secara adaptif sesuai dengan tuntutan situasi. Dalam konteks komunikasi verbal, regulasi emosi berperan penting dalam menjaga anak tetap berada dalam kondisi emosi yang mendukung proses belajar dan eksplorasi bahasa (Thompson & Meyer, 2021).

Anak usia dini dengan regulasi emosi yang belum matang cenderung menunjukkan respons emosional yang intens ketika menghadapi tuntutan bicara, seperti pertanyaan langsung, koreksi, atau situasi sosial yang menuntut performa verbal. Aktivasi emosi negatif yang tinggi meningkatkan beban kognitif dan menghambat fungsi area prefrontal yang diperlukan untuk perencanaan dan produksi ujaran (Ludyga et al., 2020). Akibatnya, anak dapat mengalami hambatan bicara meskipun memiliki pemahaman bahasa yang relatif baik.

Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa kesulitan regulasi emosi pada usia prasekolah berkorelasi dengan risiko keterlambatan bahasa ekspresif dan kesulitan komunikasi di tahap perkembangan selanjutnya (Robson et al., 2020). Temuan ini mendukung pandangan bahwa *speech delay* sering kali merupakan indikator dari ketidaksiapan regulasi emosi, bukan semata-mata defisit linguistik.

Dalam praktik klinis, kondisi ini sering tampak dalam bentuk perilaku menghindar, diam mendadak, atau reaksi emosional berlebihan ketika anak diminta berbicara. Respons-respons tersebut mencerminkan strategi adaptif anak untuk mengurangi stres emosional, tetapi secara tidak langsung menghambat kesempatan belajar bahasa (Goh et al., 2021).

Peran Atensi dan Fungsi Eksekutif dalam Kemampuan Bicara

Selain regulasi emosi, perkembangan bahasa sangat bergantung pada kapasitas atensi dan fungsi eksekutif. Fungsi eksekutif mencakup proses kognitif tingkat tinggi seperti pengendalian impuls, fleksibilitas kognitif, perencanaan, dan memori kerja. Proses-proses ini memungkinkan anak mempertahankan fokus, mengorganisasi respons verbal, dan menyesuaikan komunikasi dengan konteks sosial (McClelland et al., 2021).

Produksi bahasa ekspresif menuntut koordinasi simultan antara atensi berkelanjutan, memori kerja verbal, dan inhibisi respons impulsif. Anak perlu mempertahankan perhatian pada lawan bicara, menahan informasi linguistik dalam memori kerja, serta menghambat respons yang tidak relevan sebelum menghasilkan ujaran yang sesuai (Henry et al., 2019).

Keterbatasan pada salah satu komponen fungsi eksekutif dapat berdampak langsung pada kelancaran dan konsistensi bicara. Dalam praktik, anak dengan keterbatasan atensi dan memori kerja sering tampak memahami instruksi tetapi gagal memberikan respons verbal yang tepat. Anak dapat memulai ujaran namun terhenti di tengah, mengganti topik, atau memilih diam ketika diminta menjawab (McClelland et al., 2021).

Penelitian perkembangan menunjukkan bahwa regulasi atensi pada usia prasekolah merupakan prediktor penting bagi perkembangan bahasa dan kesiapan akademik di tahap selanjutnya. Anak dengan fungsi eksekutif yang lebih matang cenderung menunjukkan perkembangan bahasa yang lebih stabil dan kemampuan generalisasi komunikasi yang lebih baik (Kuhfeld et al., 2020).

Sintesis Kerangka Neuropsikologis Perkembangan Bahasa

Berdasarkan kajian teoretis dan empiris di atas, perkembangan bahasa pada anak usia dini dapat dipahami sebagai hasil interaksi dinamis antara regulasi emosi, atensi, dan fungsi eksekutif. Ketiga komponen ini membentuk kesiapan neuropsikologis yang memungkinkan anak terlibat secara aktif dan aman dalam komunikasi verbal.

Dalam kerangka ini, *speech delay* tidak selalu mencerminkan keterbatasan kemampuan linguistik, melainkan sering menjadi indikator bahwa sistem regulasi diri anak belum cukup matang untuk mendukung produksi bahasa secara fungsional. Pemahaman ini menjelaskan berbagai fenomena klinis, seperti ketidakkonsistenan kemampuan bicara, respons diam dalam situasi menuntut, dan resistensi terhadap latihan verbal intensif.

Kerangka neuropsikologis ini menjadi dasar konseptual untuk pembahasan selanjutnya mengenai *speech delay* dalam perspektif regulasi emosi dan stres, serta implikasinya terhadap pendekatan intervensi yang lebih tepat sasaran.

3. METODE PENELITIAN

Desain dan Pendekatan Artikel

Artikel ini menggunakan pendekatan narrative review dengan analisis konseptual berbasis neuropsikologis. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama artikel adalah menyintesis dan mengintegrasikan temuan empiris lintas disiplin untuk membangun kerangka konseptual yang menjelaskan *speech delay* sebagai manifestasi disregulasi emosi dan ketidaksiapan neuropsikologis pada anak usia dini. Narrative review memungkinkan penulis melakukan integrasi temuan yang lebih fleksibel dan mendalam dibandingkan systematic review, terutama ketika fokus kajian adalah hubungan konseptual dan implikasi klinis (Ferrari, 2015; Snyder, 2019).

Pendekatan konseptual digunakan untuk mengaitkan hasil penelitian dari bidang psikologi perkembangan, neuropsikologi anak, patologi wicara dan bahasa, serta pendidikan anak usia dini. Kerangka ini relevan untuk menjelaskan fenomena klinis yang sering dijumpai, seperti fluktuasi kemampuan bicara, respons diam dalam situasi menuntut, serta resistensi terhadap intervensi verbal yang intensif (Thompson & Meyer, 2021; Perry et al., 2022).

Strategi Penelusuran Literatur

Penelusuran literatur dilakukan pada basis data ilmiah internasional, yaitu Scopus, PubMed, PsycINFO, dan ERIC. Strategi penelusuran dirancang untuk mengidentifikasi artikel yang membahas hubungan antara perkembangan bahasa, regulasi emosi, dan fungsi eksekutif pada anak usia dini. Kata kunci utama yang digunakan meliputi *speech delay*, *language development*, *emotional regulation*, *self-regulation*, *executive function*, dan *early childhood*. Kombinasi kata kunci disesuaikan dengan karakteristik masing-masing basis data untuk meningkatkan sensitivitas dan relevansi hasil pencarian (Snyder, 2019).

Kriteria inklusi literatur adalah sebagai berikut:

- a. Artikel penelitian empiris atau artikel tinjauan pustaka yang dipublikasikan dalam rentang lima tahun terakhir.
- b. Subjek penelitian adalah anak usia dini, khususnya usia prasekolah.
- c. Artikel membahas keterkaitan antara perkembangan bahasa dengan regulasi emosi, atensi, atau fungsi eksekutif.
- d. Artikel dipublikasikan dalam jurnal bereputasi nasional atau internasional.

Kriteria eksklusi meliputi artikel yang hanya berfokus pada aspek linguistik struktural tanpa mengaitkannya dengan faktor regulasi diri, serta publikasi *non-peer-reviewed* seperti laporan populer atau opini tanpa dasar empiris yang jelas.

Prosedur Analisis dan Sintesis Literatur

Artikel-artikel yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan tematik. Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, identifikasi konsep kunci yang berkaitan dengan *speech delay*, regulasi emosi, atensi, dan fungsi eksekutif. Kedua, pengelompokan temuan berdasarkan domain perkembangan utama, yaitu regulasi emosi, fungsi eksekutif, dan kesiapan komunikasi. Ketiga, sintesis lintas studi untuk membangun hubungan konseptual antara ketidaksiapan neuropsikologis dan hambatan perkembangan bicara.

Pendekatan sintesis ini tidak bertujuan menghasilkan generalisasi statistik, melainkan membangun pemahaman teoritis yang koheren dan aplikatif. Pendekatan tersebut sejalan dengan rekomendasi dalam kajian konseptual yang menekankan pentingnya integrasi temuan lintas disiplin untuk menjelaskan fenomena perkembangan yang kompleks (Ferrari, 2015; Snyder, 2019).

Validitas dan Keterbatasan Pendekatan

Untuk menjaga validitas konseptual, artikel ini memprioritaskan literatur dengan dasar metodologis yang kuat dan relevansi langsung terhadap konteks perkembangan anak usia dini. Sintesis dilakukan secara kritis dengan mempertimbangkan perbedaan desain penelitian, karakteristik sampel, dan konteks budaya dari masing-masing studi. Pendekatan ini bertujuan menghasilkan kerangka konseptual yang konsisten secara teoretis dan realistis untuk diterapkan dalam praktik klinis dan edukasional (McClelland et al., 2021; Perry et al., 2022).

Namun, sebagai artikel berbasis *narrative review*, kajian ini memiliki keterbatasan pada potensi bias seleksi literatur dan ketiadaan analisis kuantitatif. Oleh karena itu, temuan dan implikasi yang disajikan perlu diuji lebih lanjut melalui penelitian empiris dengan desain longitudinal atau eksperimental.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Speech Delay dalam Perspektif Regulasi Emosi dan Stres

Disregulasi Emosi sebagai Hambatan Utama Perkembangan Bicara

Regulasi emosi merupakan faktor kunci yang menentukan kesiapan anak untuk terlibat dalam komunikasi verbal. Pada anak usia dini, kemampuan mengelola emosi masih berkembang dan sangat dipengaruhi oleh tuntutan lingkungan. Ketika tuntutan komunikasi melebihi kapasitas regulasi emosi anak, kemampuan bicara dapat terhambat secara signifikan, meskipun secara kognitif anak memiliki potensi bahasa yang memadai (Thompson & Meyer, 2021; Perry et al., 2022).

Anak dengan disregulasi emosi cenderung mengalami kesulitan mempertahankan kondisi emosi yang stabil saat diminta berbicara. Situasi seperti pertanyaan langsung, koreksi berulang, atau tuntutan performa verbal dapat memicu respons emosional yang intens, seperti cemas, frustrasi, atau marah. Aktivasi emosi negatif ini meningkatkan beban kognitif dan menghambat fungsi area prefrontal yang berperan dalam perencanaan dan produksi bahasa (Ludyga et al., 2020). Akibatnya, anak dapat menunjukkan hambatan bicara yang tampak tidak sebanding dengan kemampuan pemahaman bahasa yang dimilikinya.

Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa anak prasekolah dengan kesulitan regulasi emosi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami keterlambatan bahasa ekspresif di kemudian hari (Robson et al., 2020). Temuan ini memperkuat pandangan bahwa *speech delay* sering kali merupakan manifestasi dari ketidaksiapan regulasi emosi, bukan sekadar keterlambatan linguistik.

Dalam praktik klinis, disregulasi emosi pada anak dengan *speech delay* sering termanifestasi dalam perilaku seperti diam mendadak, penolakan terhadap aktivitas verbal, atau reaksi emosional berlebihan ketika dikoreksi. Respons-respons tersebut mencerminkan strategi adaptif anak untuk mengurangi stres emosional, tetapi secara tidak langsung membatasi kesempatan anak untuk berlatih dan mengembangkan kemampuan bicara (Goh et al., 2021).

Lingkaran Stres dan Kegagalan Komunikasi

Pada banyak anak, *speech delay* berkembang melalui pola siklus yang saling memperkuat antara kegagalan bicara dan peningkatan stres emosional. Pola ini dapat dipahami sebagai lingkaran stres dan kegagalan komunikasi, yang sering tidak disadari oleh orang dewasa di sekitar anak.

Siklus ini umumnya dimulai ketika anak gagal mengekspresikan maksudnya secara verbal. Kegagalan tersebut menimbulkan frustrasi, terutama ketika kebutuhan anak tidak segera dipahami. Sebagai respons, lingkungan sering meningkatkan tuntutan verbal dengan mengulang pertanyaan, memperbaiki ucapan secara langsung, atau meminta anak berbicara dengan benar. Meskipun bertujuan membantu, respons ini justru meningkatkan tekanan emosional anak (Goh et al., 2021).

Peningkatan tuntutan verbal memperkuat persepsi anak bahwa berbicara merupakan situasi yang berisiko dan tidak aman secara emosional. Kecemasan yang meningkat menghambat akses anak terhadap kemampuan bahasa yang sebenarnya telah dimiliki. Studi psikofisiologis menunjukkan bahwa peningkatan stres, yang ditandai oleh aktivasi respons fisiologis seperti peningkatan kortisol, berkaitan dengan penurunan performa kognitif dan bahasa pada anak usia dini (Blair et al., 2021).

Dalam kondisi ini, anak cenderung mengembangkan strategi menghindar, seperti memilih diam, menggunakan gestur alih-alih kata, atau menolak interaksi sosial yang menuntut komunikasi verbal. Strategi ini bersifat adaptif dalam jangka pendek karena menurunkan stres, tetapi dalam jangka panjang memperkuat hambatan perkembangan bahasa dan motivasi komunikasi.

Variasi Pola Speech Delay Berdasarkan Regulasi Emosi

Pendekatan regulasi emosi membantu menjelaskan variasi pola *speech delay* yang sering dijumpai dalam praktik klinis. Salah satu pola yang umum adalah keterlambatan bicara yang bersifat situasional. Anak dapat menunjukkan kemampuan bicara yang lebih baik dalam lingkungan yang aman dan tidak menekan, tetapi mengalami hambatan signifikan dalam situasi yang menuntut performa atau evaluasi, seperti di kelas atau sesi terapi terstruktur (Perry et al., 2022).

Pola lain adalah fluktuasi kemampuan bicara. Anak dapat menunjukkan kemajuan bahasa pada periode tertentu, tetapi kehilangan kemampuan tersebut ketika menghadapi stres emosional atau perubahan lingkungan. Fluktuasi ini sering disalahartikan sebagai ketidakkonsistenan atau kurangnya usaha, padahal mencerminkan ketergantungan kemampuan bicara pada kondisi regulasi emosi anak (Robson et al., 2020).

Selain itu, disregulasi emosi juga berkaitan dengan munculnya perilaku reaktif atau agresif ringan pada sebagian anak dengan *speech delay*. Perilaku ini bukan penyebab utama keterlambatan bicara, melainkan ekspresi dari frustrasi dan ketidakmampuan anak mengelola emosi ketika tuntutan komunikasi melampaui kapasitasnya (Holmes et al., 2020).

Bab ini menegaskan bahwa regulasi emosi dan stres memainkan peran sentral dalam memahami *speech delay* pada anak usia dini. Disregulasi emosi berfungsi sebagai hambatan utama yang menghalangi anak untuk mengakses dan mengekspresikan kemampuan bahasanya secara optimal. Lingkaran stres yang terbentuk akibat kegagalan bicara dan respons lingkungan yang menekan dapat memperkuat hambatan perkembangan bahasa dan menurunkan motivasi komunikasi anak.

Pemahaman terhadap *speech delay* dalam perspektif regulasi emosi memberikan dasar konseptual yang kuat untuk merancang intervensi yang lebih sensitif terhadap kondisi emosional anak. Bab selanjutnya akan membahas konsep kesiapan neuropsikologis secara lebih spesifik serta implikasinya terhadap keberhasilan intervensi *speech delay*.

Kesiapan Neuropsikologis untuk Bicara

Konsep Kesiapan Neuropsikologis dalam Perkembangan Bicara

Kesiapan neuropsikologis untuk bicara merujuk pada kondisi di mana anak memiliki kapasitas regulasi emosi, atensi, dan kontrol diri yang memadai untuk terlibat dalam komunikasi verbal secara fungsional. Dalam kerangka ini, kesiapan bicara tidak ditentukan oleh jumlah kosakata atau ketepatan artikulasi, melainkan oleh stabilitas sistem regulasi diri yang memungkinkan anak memproses dan mengekspresikan bahasa tanpa beban stres berlebihan (Perry et al., 2022; McClelland et al., 2021).

Pendekatan kesiapan menempatkan bahasa sebagai fungsi yang bergantung pada *state* neuropsikologis anak. Anak yang berada dalam kondisi emosi teregulasi dan fokus yang memadai lebih mampu mengakses representasi linguistik, mempertahankan interaksi dua arah, serta menoleransi kesalahan dalam proses belajar bicara. Sebaliknya, anak yang belum siap secara neuropsikologis cenderung menunjukkan hambatan bicara yang bersifat kontekstual dan fluktuatif, meskipun kemampuan reseptif relatif baik (Thompson & Meyer, 2021).

Literatur perkembangan menegaskan bahwa kesiapan belajar, termasuk kesiapan berbahasa, merupakan hasil integrasi antara regulasi emosi dan fungsi eksekutif. Regulasi emosi berperan menjaga anak dalam kondisi belajar yang aman, sementara fungsi eksekutif mendukung perencanaan, pengorganisasian, dan kontrol respons verbal (McClelland et al., 2021; Robson et al., 2020).

Indikator Kesiapan Neuropsikologis untuk Bicara

Dalam konteks klinis dan edukasional, kesiapan neuropsikologis dapat diidentifikasi melalui indikator perilaku yang relatif konsisten. Indikator-indikator ini membantu praktisi menentukan apakah anak siap menerima tuntutan intervensi bicara yang lebih terstruktur.

Indikator pertama adalah kemampuan mempertahankan fokus dalam durasi singkat. Anak yang siap untuk belajar bicara mampu duduk dan terlibat dalam aktivitas bersama, meskipun hanya dalam waktu terbatas. Fokus ini mencerminkan stabilitas atensi yang diperlukan untuk memproses input bahasa dan mempertahankan interaksi dua arah (McClelland et al., 2021).

Indikator kedua adalah toleransi terhadap koreksi dan kegagalan. Anak yang memiliki kesiapan neuropsikologis mampu menerima umpan balik ringan tanpa mengalami lonjakan emosi yang signifikan. Kemampuan untuk mencoba kembali setelah gagal menunjukkan kapasitas regulasi emosi yang mendukung proses belajar bahasa (Thompson & Meyer, 2021). Indikator ketiga adalah kemampuan bergantian dalam interaksi. *Turn-taking* mencerminkan integrasi antara atensi, kontrol impuls, dan pemahaman sosial. Anak yang mampu menunggu giliran dan merespons lawan bicara menunjukkan kesiapan dasar untuk komunikasi verbal yang lebih kompleks (Perry et al., 2022).

Indikator keempat adalah stabilitas respons emosional dalam konteks komunikasi. Anak yang siap untuk bicara tidak harus selalu berhasil, tetapi mampu bertahan dalam situasi menantang tanpa menunjukkan respons emosional yang berlebihan. Stabilitas ini memungkinkan anak tetap terlibat dan terbuka terhadap pengalaman belajar bahasa (Robson et al., 2020).

Dampak Intervensi yang Tidak Berbasis Kesiapan Neuropsikologis

Intervensi bicara yang diberikan tanpa mempertimbangkan kesiapan neuropsikologis anak berisiko menimbulkan dampak negatif terhadap perkembangan bahasa dan regulasi emosi. Salah satu dampak yang paling sering dijumpai adalah penguatan perilaku menghindar. Ketika anak berulang kali menghadapi tuntutan komunikasi yang memicu stres, anak belajar bahwa menghindar merupakan strategi yang efektif untuk menurunkan ketidaknyamanan emosional (Goh et al., 2021).

Selain itu, tuntutan verbal yang tidak sesuai kapasitas regulasi anak dapat memicu perilaku reaktif, seperti tantrum atau agresi ringan. Penelitian menunjukkan bahwa pada anak dengan kesulitan bahasa dan atensi, tekanan verbal yang berlebihan berkaitan dengan peningkatan masalah perilaku, yang kemudian mengaburkan fokus intervensi dari pengembangan bahasa ke pengelolaan perilaku (Holmes et al., 2020).

Dampak lain yang signifikan adalah penurunan motivasi intrinsik terhadap komunikasi. Ketika aktivitas bicara diasosiasikan dengan pengalaman gagal dan stres, anak cenderung kehilangan inisiatif untuk berkomunikasi. Kondisi ini menjelaskan mengapa pada sebagian anak, kemajuan bahasa yang sempat muncul menjadi tidak stabil atau mengalami kemunduran ketika tuntutan meningkat (Yew & O’Kearney, 2019).

Bab ini menegaskan bahwa kesiapan neuropsikologis merupakan prasyarat utama bagi keberhasilan perkembangan bicara pada anak usia dini. Regulasi emosi, atensi, dan kemampuan bergantian membentuk fondasi yang memungkinkan bahasa berkembang secara stabil dan fungsional. *Speech delay* yang dipahami tanpa mempertimbangkan aspek kesiapan berisiko ditangani dengan pendekatan yang tidak tepat sasaran.

Pemahaman tentang kesiapan neuropsikologis memberikan kerangka kerja yang lebih komprehensif bagi praktisi untuk merancang intervensi yang tidak hanya efektif secara linguistik, tetapi juga aman dan suportif secara emosional. Kerangka ini menjadi dasar untuk pembahasan selanjutnya mengenai implikasi praktis dan klinis dalam penanganan *speech delay* pada anak usia dini.

Pembahasan

Bab ini mendiskusikan temuan konseptual artikel dengan menempatkan *speech delay* dalam kerangka neuropsikologis yang menekankan regulasi emosi dan kesiapan anak untuk berkomunikasi. Diskusi difokuskan pada integrasi temuan literatur, relevansi pendekatan yang diajukan terhadap praktik intervensi saat ini, serta implikasinya bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

Integrasi Temuan dengan Literatur Terkini

Hasil kajian literatur dalam artikel ini menunjukkan bahwa *speech delay* pada anak usia dini sering kali berkaitan erat dengan ketidaksiapan regulasi emosi, atensi, dan fungsi eksekutif. Temuan ini sejalan dengan penelitian perkembangan yang menegaskan bahwa kemampuan bahasa ekspresif tidak dapat dilepaskan dari kapasitas regulasi diri anak (McClelland et al., 2021; Perry et al., 2022). Anak yang belum mampu mengelola emosi dan mempertahankan fokus cenderung mengalami hambatan dalam memproduksi bahasa, meskipun pemahaman reseptif relatif baik.

Pendekatan ini juga konsisten dengan temuan longitudinal yang menunjukkan bahwa kesulitan regulasi emosi pada usia prasekolah memprediksi masalah bahasa dan komunikasi pada tahap perkembangan selanjutnya (Robson et al., 2020). Dengan demikian, *speech delay* dapat dipahami sebagai indikator awal dari ketidaksiapan sistem regulasi diri, bukan semata-mata defisit linguistik yang berdiri sendiri.

Selain itu, artikel ini memperluas temuan sebelumnya dengan menekankan peran stres dan tekanan lingkungan dalam memperkuat hambatan bicara. Penelitian menunjukkan bahwa paparan stres kronis pada anak usia dini berkaitan dengan penurunan fungsi kognitif dan bahasa melalui mekanisme neuroendokrin yang memengaruhi fungsi prefrontal (Blair et al., 2021). Temuan ini mendukung argumen bahwa intervensi yang meningkatkan tekanan verbal tanpa memperhatikan kondisi emosi anak berisiko memperburuk *speech delay*.

Implikasi Konseptual terhadap Paradigma Intervensi Speech Delay

Diskusi ini menyoroti perlunya perubahan paradigma dalam memahami dan menangani *speech delay*. Pendekatan tradisional yang menitikberatkan pada latihan artikulasi dan penambahan kosakata sering kali mengasumsikan bahwa bahasa dapat dilatih secara langsung tanpa mempertimbangkan kesiapan emosional anak. Namun, literatur terkini menunjukkan bahwa pendekatan semacam ini memiliki efektivitas terbatas, terutama pada anak dengan kesulitan regulasi diri (Goh et al., 2021).

Kerangka neuropsikologis yang diajukan dalam artikel ini menempatkan regulasi emosi sebagai prasyarat utama komunikasi. Pendekatan ini tidak menolak pentingnya stimulasi bahasa, tetapi menekankan bahwa stimulasi tersebut perlu diberikan dalam konteks emosi yang aman dan suportif. Dengan demikian, keberhasilan intervensi tidak hanya diukur dari peningkatan kemampuan linguistik, tetapi juga dari stabilitas emosi dan keterlibatan anak dalam proses komunikasi.

Implikasi konseptual ini sejalan dengan pendekatan perkembangan yang menekankan *child-centered intervention*, di mana intervensi disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan perkembangan anak, bukan semata-mata target performa yang ditentukan oleh orang dewasa (Thompson & Meyer, 2021).

Relevansi terhadap Konteks Perkembangan Anak di Indonesia

Dalam konteks Indonesia, pendekatan neuropsikologis terhadap *speech delay* memiliki relevansi yang tinggi. Perubahan pola pengasuhan, peningkatan *screen time*, serta berkurangnya interaksi dua arah yang responsif telah dilaporkan berdampak pada kualitas perkembangan bahasa anak (Ghaisani et al., 2022; Brushe et al., 2024). Kondisi ini menuntut

pendekatan intervensi yang tidak hanya berfokus pada aspek linguistik, tetapi juga pada kualitas interaksi emosional antara anak dan lingkungan.

Selain itu, keterbatasan akses terhadap layanan intervensi dini di beberapa wilayah menuntut strategi yang dapat diterapkan secara luas oleh orangtua dan pendidik. Pendekatan berbasis regulasi emosi dan kesiapan neuropsikologis memberikan kerangka yang lebih fleksibel dan kontekstual, karena dapat diintegrasikan dalam aktivitas sehari-hari tanpa memerlukan intervensi teknis yang kompleks.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Artikel ini menegaskan bahwa *speech delay* pada anak usia dini tidak dapat dipahami secara komprehensif apabila hanya dipandang sebagai keterlambatan linguistik. Berdasarkan sintesis literatur empiris lima tahun terakhir, perkembangan bicara sangat dipengaruhi oleh kesiapan neuropsikologis anak, khususnya regulasi emosi, atensi, dan fungsi eksekutif. Ketidaksiapan pada domain-domain tersebut dapat menghambat kemampuan anak untuk mengakses dan mengekspresikan bahasa secara fungsional, meskipun potensi linguistik dasar telah terbentuk (McClelland et al., 2021; Perry et al., 2022).

Pendekatan neuropsikologis yang menempatkan regulasi emosi sebagai prasyarat utama komunikasi memberikan penjelasan yang lebih tepat terhadap berbagai fenomena klinis *speech delay*, seperti fluktuasi kemampuan bicara, respons diam dalam situasi yang menuntut performa, serta resistensi terhadap intervensi verbal yang intensif. Temuan ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa stres emosional dan disregulasi emosi dapat menghambat fungsi kognitif tingkat tinggi yang diperlukan untuk produksi bahasa, termasuk perencanaan ujaran dan memori kerja verbal (Blair et al., 2021; Ludyga et al., 2020).

Implikasi dari kajian ini menunjukkan perlunya perubahan paradigma dalam penanganan *speech delay*. Intervensi yang efektif tidak hanya berfokus pada peningkatan kosakata atau ketepatan artikulasi, tetapi perlu memprioritaskan penciptaan kondisi emosi yang aman dan penguatan kesiapan neuropsikologis anak. Pendekatan ini memungkinkan perkembangan bahasa yang lebih stabil, bermakna, dan dapat digeneralisasikan ke berbagai konteks kehidupan anak (Goh et al., 2021; Thompson & Meyer, 2021).

Dalam konteks perkembangan anak di Indonesia, pendekatan berbasis regulasi emosi dan kesiapan neuropsikologis memiliki relevansi yang tinggi. Perubahan pola interaksi keluarga, peningkatan screen time, serta berkurangnya komunikasi dua arah yang responsif menuntut strategi intervensi yang lebih sensitif terhadap kondisi emosi anak dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Ghaisani et al., 2022; Brushe et al., 2024).

Sebagai penutup, artikel ini berkontribusi pada pengembangan kerangka konseptual yang lebih integratif dalam memahami *speech delay* pada anak usia dini. Pendekatan neuropsikologis yang menekankan regulasi emosi dan kesiapan memberikan dasar teoretis dan praktis bagi pengembangan intervensi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Penelitian empiris lanjutan, khususnya di konteks lokal Indonesia, sangat diperlukan untuk menguji dan memperkuat validitas kerangka ini.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Qahtani, A. M., Al-Zahrani, M. A., & Al-Shahrani, A. M. (2025). Prevalence and associated factors of speech and language delay among preschool children. *Journal of Communication Disorders*, 103, 106362. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2024.106362>
- Blair, C., Ursache, A., Greenberg, M., & Vernon-Feagans, L. (2021). Multiple aspects of self-regulation uniquely predict mathematics and reading competence in early elementary school. *Developmental Psychology*, 57(5), 659–673. <https://doi.org/10.1037/dev0001137>
- Brushe, M., Ferguson, L., Kirkwood, J., & Letcher, P. (2024). Associations between screen time, parent–child interaction, and early language development: A systematic review. *Early Childhood Research Quarterly*, 66, 94–108. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.09.006>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235. <https://doi.org/10.1179/2047480615Z.000000000329>
- Ghaisani, A. P., Suryani, D., & Handayani, N. (2022). Pola pengasuhan, screen time, dan perkembangan bahasa anak usia dini di Indonesia. *Jurnal Psikologi Perkembangan Indonesia*, 11(2), 85–98.
- Goh, S. S., Wen, D. J., & Leong, H. M. (2021). Early language delay and its relationship with emotional and behavioral regulation in preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(7), 2458–2472. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00412
- Hadley, E. B., Dickinson, D. K., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2025). The pandemic generation: Impacts of COVID-19 on early language and literacy development. *Child Development Perspectives*, 19(1), 12–19. <https://doi.org/10.1111/cdep.12487>
- Henry, L. A., Messer, D. J., & Nash, G. (2019). Executive functioning, working memory, and language development in early childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 182, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.01.003>
- Holmes, J., Gathercole, S. E., & Dunning, D. L. (2020). Adaptive working memory training and behavior outcomes in children with learning and attention difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 327–336. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13121>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil kesehatan anak Indonesia tahun 2024*. Kementerian Kesehatan RI.

- Kuhfeld, M., Gershoff, E., & Paschall, K. (2020). Reading and mathematics achievement trajectories through eighth grade: The role of early language skills. *Developmental Psychology*, 56(12), 2201–2214. <https://doi.org/10.1037/dev0001108>
- Ludyga, S., Pühse, U., Gerber, M., & Herrmann, C. (2020). Core executive functions are selectively related to different facets of motor competence in children. *Neuropsychologia*, 142, 107453. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2020.107453>
- McClelland, M. M., Geldhof, G. J., Cameron, C. E., & Wanless, S. B. (2021). Development and self-regulation. *Annual Review of Psychology*, 72, 507–535. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050304>
- Pejovic, J., Yee, E., & Mollica, F. (2024). Reduced social interaction and language input during COVID-19 lockdowns: Consequences for early language development. *Cognition*, 244, 105625. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2023.105625>
- Perry, N. E., Brenneman, K., & McClelland, M. M. (2022). Self-regulation and early learning: Implications for classroom practice. *Early Childhood Research Quarterly*, 59, 52–63. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.12.004>
- Robson, D. A., Allen, M. S., & Howard, S. J. (2020). Self-regulation, emotion regulation, and language development in early childhood. *Developmental Psychology*, 56(11), 2164–2175. <https://doi.org/10.1037/dev0001104>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Thompson, R. A., & Meyer, S. (2021). Socialization of emotion regulation in early childhood. *Handbook of Child Psychology and Developmental Science*, 1–36. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy102>
- Yew, S. G. K., & O’Kearney, R. (2019). Emotional and behavioral outcomes later in childhood associated with early language difficulties. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(3), 740–754. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0159