

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Speech and language delays merupakan masalah perkembangan yang paling sering dikhawatirkan oleh para orang tua terhadap anak (Adam, 2022). Permasalahan ini sering kali menjadi topik yang dibahas di pelayanan kesehatan primer, baik secara langsung dengan dokter keluarga atau melalui tenaga kesehatan profesional lainnya, dan terjadi pada sekitar 6% anak prasekolah (Wooles *et al.*, 2018). Prevalensi kejadian *speech delay* bervariasi di berbagai negara. Di Amerika Serikat dan Kanada, terdapat sekitar 8-12% pada anak usia prasekolah dan sebanyak 12% pada anak usia sekolah yang mengalami *speech delay*, sementara di Kanada prevalensi *speech delay* pada tahun 2017 adalah sekitar 8,4% (Farrag *et al.*, 2020). Di Spanyol, didapatkan angka kejadian *speech delay* sekitar 9-20% pada anak usia 24-36 bulan (Pérez-Pereira, 2021).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa Indonesia menempati urutan ketiga dengan prevalensi tertinggi di Asia Tenggara yaitu sebesar 28,7% mengalami gangguan tumbuh kembang (UNICEF *et al.*, 2018). Selain itu, UNICEF (2020) juga melaporkan bahwa sekitar 2,7 juta anak di Indonesia diduga mengalami keterlambatan bahasa dan bicara. Riskesdas Sulawesi Selatan pada tahun 2018, menunjukkan proporsi indeks dan jenis perkembangan anak usia 36-59 bulan di provinsi Sulawesi Selatan. Indeks perkembangan anak usia dini sebesar 84,6%, kemampuan fisik 95,9%, kemampuan emosional 74,5%, dan kemampuan belajar sebesar 95,3%

(Risksedas, 2018). Di Makassar, berdasarkan data Sistem Informasi RS Wahidin Sudirohusodo Makassar, pada tahun 2023 dari bulan Januari-Desember tercatat sebanyak 1.226 kunjungan pasien yang mengalami *speech delay* dengan riwayat rawat jalan. Sedangkan pada tahun 2024 dari bulan Januari-Juni tercatat sebanyak 1.052 kunjungan pasien dengan riwayat rawat jalan dan 3 pasien yang menjalani rawat inap dengan kondisi yang sama. Prevalensi *speech delay* pada anak masih cukup tinggi, sehingga anak yang mengalami kondisi ini akan mengalami berbagai hambatan yang muncul akibat efek samping *speech delay* tersebut.

Speech delay atau keterlambatan bicara mengacu pada kondisi ketika seorang anak mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan bicara dan bahasa yang sesuai dengan usianya. Hal ini dapat memengaruhi perkembangan anak dalam berbagai aspek, seperti kemampuan komunikasi, interaksi sosial, dan kemampuan belajar (Feldman, 2019). Peningkatan prevalensi *speech delay* di berbagai negara disebabkan oleh beberapa faktor yang saling berhubungan antara lain faktor genetik, masalah pendengaran, gangguan perkembangan, atau lingkungan yang kurang merangsang perkembangan bahasa anak (Feltner *et al.*, 2024).

Anak dengan keterlambatan bicara dapat mengalami kesulitan untuk memahami instruksi, ikut serta dalam percakapan, dan membangun hubungan sosial yang sehat, yang pada akhirnya dapat mengganggu perkembangan emosi dan kognitifnya (Feldman, 2019). Selain itu, anak-anak dengan keterlambatan bicara juga dapat menyebabkan isolasi sosial dan masalah perilaku. Padahal.

kemampuan bahasa sangat penting dalam pembelajaran di sekolah, apalagi keterlambatan bicara ini dapat berdampak pada prestasi akademik anak di masa depan (Fan *et al.*, 2021).

Kehidupan modern saat ini membuat waktu *screen time* menjadi bagian yang normal dari kehidupan sehari-hari (Madigan *et al.*, 2019). Adapun Muppala *et al.* (2023) mengemukakan bahwa penggunaan perangkat digital seperti *smartphone*, tablet, dan televisi sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari keseharian anak-anak, yang sering berinteraksi dengan teknologi ini sejak usia dini. Ketersediaan berbagai jenis media interaktif dan konten digital yang menarik dapat berkontribusi pada peningkatan waktu yang dihabiskan anak-anak di depan layar. Anak-anak yang terpapar penggunaan *screen time* secara berlebihan juga dilaporkan mempunyai risiko terkena keterlambatan berbicara yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang memiliki paparan yang terbatas atau tidak terpapar sama sekali (Madigan *et al.*, 2019).

Paparan layar yang berlebihan dapat mengurangi interaksi sosial dan kesempatan anak untuk berlatih bicara yang dapat menyebabkan keterlambatan bicara serta dapat mengganggu interaksi yang sangat penting antara orang tua dan anak (Nouraey *et al.*, 2021; Alamri *et al.*, 2023). Faktor-faktor seperti metode pengasuhan, status sosial ekonomi, dan lingkungan komunikasi turut berkontribusi dalam keterlambatan bicara anak (Alamri *et al.*, 2023). Padahal *American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* (2024) menyarankan penggunaan *screen time* pada anak usia 2-5 tahun, yaitu pada non-pendidikan penggunaan *screen time* dibatasi sekitar 1 jam untuk hari biasa dan pada hari

libur *screen time* yang digunakan hingga 3 jam. Sementara untuk anak usia 6 tahun ke atas dianjurkan untuk mengurangi aktivitas yang melibatkan layar.

Screen time pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun merupakan topik yang sangat penting untuk dikaji terutama pada orang tua, dikarenakan periode ini merupakan fase kritis dalam perkembangan bahasa dan komunikasi anak yang dapat memperburuk kondisi keterlambatan bicara anak akibat paparan layar berlebihan. Penelitian Kesavelu & Priyadharshini (2023) menunjukkan bahwa orang tua dapat lebih waspada terhadap risiko terkait dengan penggunaan media digital dan dapat menerapkan batasan yang lebih ketat terhadap waktu penggunaan media digital anak mereka.

Berdasarkan data awal yang diambil di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar melalui proses wawancara kepada orang tua pasien didapatkan masih banyak orang tua yang kurang memahami pemilihan konten yang dikonsumsi oleh anak selama *screen time*. Hal tersebut sejalan dalam penelitian. Alamri *et al.* (2023), menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan orang tua terkait jenis konten yang dikonsumsi anak selama *screen time* dapat mempengaruhi perkembangan bahasa anak secara berbeda. Akibat tidak menyadari pentingnya pemilihan konten yang edukatif dan interaktif (Muppala *et al.*, 2023). Konten yang tidak tepat atau pasif, seperti tayangan yang tidak melibatkan dialog atau interaksi, juga dapat mengurangi kesempatan anak dalam belajar bahasa melalui komunikasi aktif (Kesavelu & Priyadharshini, 2023).

Berdasarkan uraian permasalahan dan fenomena diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran *Screen time* pada Anak *Speech*

Delay Usia 2-6 Tahun di Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak RS Wahidin Sudirohusodo Makassar”

B. Rumusan Masalah

Prevalensi kejadian *speech delay* pada anak berubah-ubah sepanjang waktu. Jika tidak segera ditangani dapat terjadi pada 40%-60% anak-anak sehingga anak-anak ini memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami masalah sosial, emosional, perilaku, dan kognitif ketika dewasa. Praktik pengasuhan yang tidak tepat, seperti tidak menetapkan batasan penggunaan gadget atau tidak memberikan bimbingan dan pengawasan yang tepat selama penggunaan gadget, dapat berkontribusi pada keterlambatan bicara pada anak-anak. Kurangnya permainan aktif dan interaksi dengan teman sebaya dan orang di sekitarnya karena penggunaan gadget yang berlebihan dapat menghambat perkembangan bicara dan bahasa serta meningkatkan risiko keterlambatan bicara pada anak-anak. Maka dari itu, peneliti bermaksud untuk meneliti hal tersebut dengan mengajukan pertanyaan sebagai berikut “Bagaimana Gambaran *Screen time* pada Anak *Speech delay* Usia 2-6 Tahun di Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak RS Wahidin Sudirohusodo Makassar”.

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun di Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.

b. Tujuan Khusus

1. Diketuinya tingkatan *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun.
2. Diketuinya tingkatan *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun berdasarkan karakteristik sosiodemografi, *screen media* dan *screen activity*.

D. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Prodi

Penelitian yang dilakukan dengan judul "Gambaran *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun di Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak RS Wahidin Sudirohusodo Makassar" telah sesuai dengan roadmap penelitian program studi ilmu keperawatan, khususnya pada domain 2 yang membahas tentang optimalisasi pengembangan inisiasi melalui pendekatan dan upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif pada individu, kelompok, dan masyarakat. Pada penelitian ini diharapkan akan menjadi informasi terkait gambaran *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun di Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak RS Wahidin Sudirohusodo Makassar.

E. Manfaat Penelitian

a. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan yang dapat memberikan referensi ilmu untuk diterapkan sebagai acuan penelitian berikutnya kepada instansi mengenai *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun.

b. Bagi Instalasi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan yang dapat memberikan kontribusi dalam menyusun strategi peningkatan literasi kesehatan dan kebutuhan informasi di masyarakat terkait *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun dan dapat dijadikan sumber referensi atau data rujukan bagi peneliti berikutnya, terutama dalam konteks kesehatan tentang *screen time* pada anak *speech delay* usia 2-6 tahun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan *Speech delay*

1. Pengertian *speech delay*

Istilah *speech delay* biasa digunakan oleh dokter tumbuh kembang anak, sedangkan neurolog atau dokter spesialis saraf menyebutnya sebagai *developmental dysphasia*. Dalam pemeriksaan neurologis tidak menunjukkan adanya cacat di bagian otak. Hal ini dikarenakan, anak dengan *speech delay* mengalami masalah dalam tumbuh kembang, bukan disebabkan kecacatan atau kondisi patologis (Ardiyansyah, 2020).

Suara adalah bunyi yang dihasilkan oleh manusia atau makhluk lain sebagai bagian dari komunikasi verbal. Suara dalam konteks ini mengacu pada suara yang dihasilkan oleh sistem vokal manusia ketika berbicara atau berkomunikasi. Sementara bahasa adalah sistem komunikasi yang menggunakan simbol, kata, dan aturan tata bahasa untuk menyampaikan makna antara individu atau kelompok. Bahasa melibatkan pemahaman, pembentukan, dan penggunaan simbol untuk berkomunikasi. Bicara dan bahasa adalah proses di mana anak-anak belajar dan mengembangkan kemampuan berbicara serta menggunakan bahasa untuk berkomunikasi. Proses ini melibatkan pemahaman dan penggunaan kata-kata, tata bahasa, dan kemampuan untuk berbicara dengan benar.

Keterlambatan bicara mengacu pada keadaan di mana seorang anak mengalami penundaan dalam memperoleh kapasitas untuk berkomunikasi

dan menggunakan bahasa sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Keterlambatan bicara pada anak adalah ketika kemampuan bicara dan bahasa anak tidak sesuai dengan perkembangan usianya. Anak yang mengalami keterlambatan bicara dapat mengalami kesulitan dalam mengucapkan kata-kata dengan benar atau menyampaikan pikirannya secara jelas. Keterlambatan bicara atau *speech delay* didiagnosis ketika seorang anak tidak mencapai tonggak perkembangan normal pada usia yang diharapkan (Sunderajan & Kanhere, 2019).

2. Jenis dan penyebab *speech delay* pada anak

1) *Speech delay* fungsional

Speech delay fungsional adalah kondisi ketika gangguan ini tergolong ringan dan biasanya terjadi karena kurang stimulus atau pola asuh yang salah (Kemenkes, 2021). Keterlambatan berbicara ringan dan tidak berbahaya (keterlambatan berbicara fungsional), biasanya disebabkan karena adanya gangguan koordinasi oral motorik atau gerakan mulut yang tidak sesuai dengan fungsi organ otak, namun tanpa disebabkan oleh kelainan pada otak (Ardiyansyah, 2020).

Untuk memastikan status keterbatasan fungsional, gejala-gejala keterlambatan fungsional harus disingkirkan dengan teliti. Gejala umum keterlambatan bicara non-fungsional antara lain adanya gangguan bahasa reseptif, gangguan kemampuan pemecahan masalah visio motorik, dan keterlambatan perkembangan (Ardiyansyah, 2020).

2) *Speech delay* non-fungsional

Keterlambatan bicara non-fungsional, adalah kondisi di mana gangguan ini merupakan akibat dari adanya gangguan bahasa reseptif, seperti autisme atau ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) yang diderita anak (Kemenkes, 2021). Selain itu, Ardiyansyah (2020) mengemukakan beberapa hal yang perlu dicurigai adanya keterlambatan berbicara non fungsional, bila disertai:

- a. Kelainan neurologis bawaan, seperti: tumor otak, infeksi otak, gangguan anatomis telinga, gangguan mata, *cerebral palsy*, dan sejenisnya.
- b. Gangguan pendengaran. Bila anak dapat mengikuti perintah, dapat bergoyang saat mendengarkan lagu, dan dapat menyanyikan lagu biasanya bukan merupakan gangguan pendengaran maka tidak perlu mengikuti tes BERA (tes gangguan pendengaran).
- c. Gangguan kecerdasan: bila dapat mengikuti perintah ringan, dapat melakukan gerakan dada, berjabat tangan dan merespon nonverbal, biasanya bukan merupakan gangguan kecerdasan.
- d. Autis: hilangnya kontak mata atau pandangan mata dengan lawan.

3. Faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan bicara anak

1) Faktor Sosiodemografi

- a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi terjadinya *speech delay* pada anak. Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa usia anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak. Barry *et al.* (2024) menyatakan bahwa usia dapat memengaruhi perkembangan bicara anak dikarenakan pada setiap tahap perkembangan, anak mengalami perubahan pada kemampuan fisik dan kognitif yang memengaruhi kemampuannya untuk berbicara. Pada usia yang lebih muda, anak-anak belum memiliki kontrol motorik yang cukup untuk menghasilkan suara yang jelas, sedangkan pada usia yang lebih tua, anak-anak memiliki kemampuan kognitif yang lebih baik untuk memahami dan menggunakan bahasa secara lebih kompleks.

b. Jenis kelamin

Perbedaan jenis kelamin turut memengaruhi perkembangan bicara anak *speech delay*. Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa jenis kelamin anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak. Kumar *et al.* (2022) menunjukkan bahwa anak laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami keterlambatan bicara dan bahasa dibandingkan anak perempuan. Hal ini terjadi karena anak laki-laki dan perempuan memiliki pola perkembangan otak yang berbeda yang dapat mempengaruhi kemampuan bicara dan bahasa anak. Di samping itu, faktor hormonal juga turut berperan dalam perkembangan bahasa anak

dan dapat memengaruhi perkembangan sistem saraf yang berhubungan dengan bahasa (Nouraey *et al.*, 2021).

Sunderajan & Kanhere (2019) menunjukkan bahwa anak laki-laki, memiliki insiden keterlambatan bicara yang lebih tinggi, yang dapat disebabkan oleh adanya pematangan sistem saraf pusat yang lambat pada anak laki-laki dan adanya efek testosteron yang menghentikan kematian sel dan menghambat pembentukan koneksi yang tepat. Sementara pada anak perempuan cenderung memiliki perkembangan bahasa yang lebih cepat karena faktor-faktor biologis yang berbeda dalam sistem saraf pusat mereka.

Adani & Cepanec (2019) menyatakan bahwa adanya pengaruh gen FOXP2 yang turut berperan dalam keterampilan berbahasa anak. Mutasi gen FOXP2 dapat menyebabkan kesulitan artikulasi yang parah dan gangguan linguistik dan tata bahasa. Anak laki-laki memiliki jumlah protein FOXP2 dihemisfer kiri yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan anak perempuan, sehingga anak laki-laki lebih rentan mengalami *speech delay*.

c. Urutan kelahiran

Urutan kelahiran anak memiliki pengaruh terhadap perkembangan bahasa dan keterlambatan bicara. Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa urutan kelahiran anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak. Hal ini terjadi karena urutan kelahiran dapat berhubungan dengan tingkat perhatian dan

interaksi yang diterima anak, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi anak. Alsaadi *et al.* (2024) mengemukakan bahwa anak pertama umumnya menjadi fokus utama dalam pengasuhan, namun jika tidak terpapar interaksi yang melibatkan teman sebaya atau saudara, hal ini dapat menghambat perkembangan bahasa anak. Selain itu, Law *et al.* (2017) menunjukkan bahwa anak yang terlahir dalam urutan yang lebih rendah dapat terpapar pada perilaku saudaranya yang lebih tua, termasuk dalam hal perangkat digital yang dapat berpotensi memperburuk keterlambatan bicara anak.

d. Memiliki teman sebaya

Penelitian Alzahrani *et al.* (2023) menyatakan bahwa anak-anak memiliki cara unik dalam berinteraksi, seperti menggunakan gerakan tubuh, ekspresi wajah atau isyarat untuk menyampaikan pesan yang menunjukkan bahwa mereka masih dapat berinteraksi dengan teman sebaya meskipun ada keterlambatan dalam kemampuan verbal mereka. Fan *et al.* (2021) menyatakan bahwa anak-anak dengan *speech delay* cenderung mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan teman sebayanya. Sebaliknya Penelitian yang dilakukan oleh Alsaadi *et al.* (2024), menunjukkan bahwa interaksi dengan teman sebaya tidak selalu menjadi faktor penentu dalam perkembangan bahasa anak dengan *speech delay*.

e. Interaksi anak dengan teman sebayanya

Interaksi anak *speech delay* dengan teman sebayanya sering kali dipengaruhi oleh kesulitan dalam berkomunikasi (Karani *et al.*, 2021), dan sering kali dikaitkan dengan status sosial ekonomi dan penggunaan teknologi (Muppalla, *et al.*, 2023). Interaksi sosial sangat penting dilakukan setiap hari secara rutin untuk perkembangan bahasa dan komunikasi anak (Alamri *et al.*, 2023). Feldman (2019) menyatakan bahwa interaksi yang melibatkan mainan dan permainan harus diprioritaskan daripada hiburan berbasis layar.

f. Yang paling sering mengasuh

Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa pengasuh atau orang lain yang mengasuh anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak. Hal ini dapat terjadi karena kualitas pengasuhan anak memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan anak (Hammer *et al.*, 2017). Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa pengasuh utama bagi anak usia dini adalah ibu.

Penelitian Nouraey *et al.* (2021) menunjukkan bahwa meskipun Ibu adalah pengasuh utama akan tetapi terdapat faktor lain yang turut berperan penting dalam perkembangan bahasa anak seperti keterlibatan ayah, anggota keluarga lain, dan lingkungan sosial. Selain itu, ibu juga berperan dalam memberikan stimulasi

bahasa dan interaksi sosial pada anak yang melibatkan interaksi verbal dan aktivitas yang dapat merangsang perkembangan bahasa anak.

g. Hubungan dengan anak

Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa hubungan dengan anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak dan orang tua. Hal ini disebabkan karena hubungan antara anak dan orang tua memiliki peranan besar terhadap tumbuh kembang anak (Alsaadi *et al.*, 2024). Penelitian Alamri *et al.* (2023) menunjukkan bahwa ibu memiliki peranan yang sering kali lebih dominan dalam pengasuhan anak dalam keluarga, terutama pada anak usia dini. Fan *et al.* (2021) menyatakan bahwa keluarga juga turut mempunyai peranan penting dalam hubungan dengan anak *speech delay* dalam perkembangan bicara anak dalam berbagai mekanisme, termasuk interaksi verbal, stimulasi bahasa, dan dukungan emosional.

h. Usia orang tua atau wali

Usia orang tua turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak dan orang tua, serta dapat mempengaruhi perkembangan bicara anak terutama anak dengan *speech delay* (Alzahrani *et al.*, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Alsaadi *et al.* (2024) menunjukkan bahwa usia orang tua dapat mempengaruhi cara orang tua untuk berkomunikasi dengan anak. Umumnya orang tua yang memiliki usia yang matang (lebih tua) memiliki lebih

banyak pengalaman dan pengetahuan dalam hal mengasuh anak sementara orang tua yang memiliki usia lebih muda umumnya masih dalam proses belajar untuk mendukung perkembangan bicara dan bahasa anak mereka.

i. Pendidikan terakhir

Tingkat pendidikan orang tua turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak dan orang tua (Alzahrani *et al.*, 2023). Tingkat pendidikan orang tua terutama ibu berkaitan erat dengan pemahaman orang tua terkait dampak penggunaan media digital pada perkembangan bicara dan bahasa anak (Alamri, 2023). Ketika orang tua memiliki pendidikan yang lebih tinggi biasanya lebih memahami pentingnya perkembangan bahasa dan komunikasi pada anak sehingga dapat memberikan stimulasi yang mendukung kemampuan bicara anak (Alzahrani *et al.*, 2023).

Namun, sebaliknya jika orang tua memiliki pendidikan yang lebih rendah akan kurang menyadari tanda-tanda keterlambatan bicara atau kurang memiliki sumber daya untuk memberikan dukungan yang diperlukan (Alzahrani *et al.*, 2023). Sunderajan & Kanhere (2019) menyatakan bahwa orang tua atau lingkungan sekitar anak yang memiliki pengetahuan yang kurang atau terbatas dapat menghambat kemampuan anak dalam memahami dan menggunakan bahasa dengan baik. Sebaliknya, paparan pengetahuan yang luas dan stimulasi kognitif yang baik dapat

membantu perkembangan kemampuan berbicara anak secara optimal.

j. Pekerjaan

Pekerjaan orang tua turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak dan orang tua (Alzahrani *et al.*, 2023). Pekerjaan orang tua dapat mempengaruhi pola pengawasan dan interaksi yang berdampak pada perkembangan bahasa anak. Orang tua yang memiliki pekerjaan dengan jam kerja yang panjang dapat memiliki waktu yang terbatas dalam berinteraksi dan mengawasi anak sehingga berpotensi untuk meningkatkan risiko keterlambatan bicara. Tingkat pekerjaan yang dimiliki orang tua berkaitan dengan tingkat pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya stimulasi bahasa yang dapat mempengaruhi upaya orang tua dalam mendukung perkembangan komunikasi anak (Alamri *et al.*, 2023).

k. Jumlah anak

Jumlah anak dapat memengaruhi kemampuan berbicara anak dan turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak dan orang tua (Alzahrani *et al.*, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Pérez-Pereira (2021) yang menyatakan bahwa jumlah interaksi antara orang tua dan anak menjadi terbatas ketika jumlah anggota keluarga yang semakin banyak. Hal ini dapat menyebabkan terbatasnya waktu yang dihabiskan orang tua untuk melakukan

interaksi secara intensif dengan si anak, seperti mengobrol, membaca buku, dan bermain bersama.

1. Bahasa

Pengembangan bahasa anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain lingkungan linguistik dan kebiasaan penggunaan bahasa dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak yang dibesarkan dalam lingkungan bilingual (dua bahasa) tidak mengalami keterlambatan bicara secara signifikan dibandingkan dengan anak monolingual (satu bahasa), selama anak mendapatkan dukungan yang cukup dalam mempelajari penggunaan kedua bahasa tersebut. Sebaliknya, anak dengan satu bahasa akan tetapi kurang stimulasi bahasa maka dapat berkontribusi terhadap keterlambatan bicara, terutama jika faktor pendukung lainnya tidak terpenuhi (De Houwer, 2023).

Nouraey *et al.* (2021) menunjukkan bahwa gangguan bahasa atau disleksia dapat berperan dalam meningkatkan risiko keterlambatan bicara, terutama terdapat riwayat keluarga. Hal ini dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berbahasa anak terutama pada struktur dan fungsi otak yang terlibat dalam proses berbicara dan memahami bahasa. Sunderajan & Kanhere (2019) juga menunjukkan hal yang serupa, bahwa faktor predisposisi genetik juga turut memengaruhi kemampuan anak dalam memahami dan menggunakan bahasa.

Faktor genetik dapat berperan dalam perkembangan struktur otak yang berhubungan dengan bahasa, serta proses kognitif yang diperlukan untuk belajar bahasa. Selain itu, faktor genetik juga dapat memengaruhi kecepatan dan kemampuan anak dalam mengembangkan kemampuan bicaranya (Sunderajan & Kanhere, 2019).

m. Keluarga lain yang tinggal serumah

Keluarga lain yang tinggal serumah dapat memengaruhi kemampuan berbicara anak. Alzahrani *et al.* (2023) menunjukkan bahwa orang yang tinggal serumah dengan anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi anak dan orang tua. Alamri *et al.* (2023) menunjukkan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi *speech delay* anak adalah keluarga lain yang tinggal serumah. Yogman *et al.* (2018) menunjukkan bahwa anak-anak yang tumbuh pada lingkungan yang lebih tenang dan terfokus meskipun tanpa kehadiran anggota keluarga lain dapat memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan bahasa meskipun dengan cara berbeda seperti melalui pembelajaran mandiri atau interaksi dengan pengasuh melalui media lain seperti buku dan program pendidikan.

Kondisi ini disebabkan oleh lingkungan keluarga anak yang terdiri keluarga inti, sehingga memungkinkan anak memiliki interaksi yang berkualitas pada orang tua mereka dan dapat

mengurangi ketergantungan anak *speech delay* pada media digital (Yogman *et al.*, 2018).

n. Lama waktu interaksi.

Lama waktu interaksi orang tua dan anak turut berperan pada karakteristik sosiodemografi (Twork *et al.*, 2024). Lama interaksi orang tua dan anak dapat dipengaruhi adanya tekanan ekonomi dalam keluarga, sehingga waktu dan perhatian yang diberikan orang tua pada anak berkurang terutama dalam hal perkembangan bicara dan bahasa (Kumar *et al.*, 2022). Interaksi yang dilakukan oleh anak dan orang tua dapat mendorong anak untuk terlibat dalam kegiatan yang lebih produktif atau bermanfaat (Qi *et al.*, 2023).

Interaksi yang terjalin secara rutin dan berkualitas antara anak dan anggota keluarga termasuk orang tua sangat penting untuk perkembangan bahasa yang dapat meningkatkan stimulasi verbal dan sosial anak serta mengurangi ketergantungan anak pada media digital (Fan *et al.*, 2021). Sebaliknya, Muppala *et al.* (2023) menunjukkan bahwa lama waktu interaksi orang tua dan anak *speech delay* sebagian besar dihabiskan untuk kegiatan yang tidak produktif seperti menonton televisi atau menggunakan perangkat digital. Akan tetapi jika orang tua ikut terlibat secara aktif dalam kegiatan yang edukatif dan interaktif seperti membaca buku, bermain permainan edukatif atau berdiskusi maka waktu tersebut dapat bermanfaat bagi perkembangan bahasa anak.

2) Riwayat kesehatan anak atau keluarga

a. Masalah pendengaran

Masalah pendengaran turut berperan dalam riwayat kesehatan anak atau keluarga dengan *speech delay* (Alzahrani *et al.*, 2023). Ketika seorang anak mengalami gangguan pendengaran, maka informasi suara yang diterima oleh telinga menjadi terbatas atau tidak jelas, sehingga sulit bagi anak untuk memahami dan menirukan suara yang diperlukan untuk perkembangan bahasanya. Kondisi ini dapat menghambat kemampuan anak untuk membangun kosakata, pengucapan, dan pemahaman bahasa secara keseluruhan (Muppalla *et al.*, 2023).

Gangguan pendengaran dapat mencegah anak untuk memahami dan menirukan suara yang diperlukan untuk perkembangan bahasa. Bahkan gangguan pendengaran yang ringan dan bertahap dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan bicara (Nouraey *et al.*, 2021). Rosenbaum *et al.* (2016) menyatakan bahwa gangguan pendengaran menjadi salah satu faktor paling penting yang dapat menyebabkan keterlambatan bicara pada anak. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai masalah kesehatan yang berhubungan dengan riwayat kesehatan anak atau keluarga. Secara umum, gangguan pendengaran dibagi menjadi dua jenis utama yaitu konduktif dan sensorineural.

Beberapa kondisi yang dapat mempengaruhi pendengaran di awal kehidupan yang dapat mempengaruhi perkembangan bicara dan bahasa. Gangguan pendengaran konduktif umumnya terjadi akibat masalah di bagian luar atau tengah telinga, seperti bentuk telinga yang tidak normal sejak lahir, infeksi telinga berulang, saluran telinga yang tersumbat, tumor, atau cedera. Sebaliknya, gangguan pendengaran sensorineural terjadi lebih kompleks dan sering kali diakibatkan oleh kelainan genetik yang berdampak pada fungsi telinga bagian dalam atau saraf pendengaran. Kelainan ini dapat menurun dalam keluarga atau muncul secara spontan (Rosenbaum *et al.*, 2016).

b. Penyakit kronis atau penyerta

Penyakit kronis atau penyerta dapat memengaruhi *speech delay* anak. Anak yang memiliki salah satu masalah kesehatan turut berperan dalam riwayat kesehatan anak atau keluarga dengan *speech delay* (Alzahrani *et al.*, 2023). Anak dengan *speech delay* kebanyakan secara fisik tampak sehat dan tidak menunjukkan tanda-tanda gangguan perkembangan lainnya sehingga sulit untuk diidentifikasi penyebabnya (Aldoseri *et al.*, 2024). *Speech delay* tanpa adanya riwayat penyakit kronis atau penyerta dikenal dengan istilah *Developmental Speech delay* (DSD). Kondisi ini dapat terjadi pada anak yang mengalami *speech delay* tanpa adanya penyebab yang jelas (Fan *et al.*, 2021).

Rosenbaum *et al.* (2016) menunjukkan bahwa terdapat berbagai kondisi bawaan atau kondisi yang didapatkan anak setelah lahir yang sering kali menjadi penyebab perkembangan bicara dan bahasa anak sehingga tidak normal, seperti gangguan pendengaran primer, adanya penyakit genetik tertentu, sindrom malformasi otak, kelainan metabolisme bawaan, paparan racun, kekurangan nutrisi, cedera, dan epilepsi. Hal ini juga dapat terjadi akibat salah satu kondisi yang mengganggu perkembangan fungsi perseptual, motorik, kognitif, atau sosio-emosional.

Down syndrome, fragile X syndrome, autism spectrum disorder, traumatic brain injury, and being deaf or hard of hearing juga diketahui dapat meningkatkan potensi gangguan bicara dan bahasa pada masa kanak-kanak, dan terbukti banyak anak dengan kondisi tersebut mengalami gangguan bicara dan bahasa (Rosenbaum *et al.*, 2016). (Sunderajan & Kanhere, 2019) juga menyatakan bahwa kondisi ini juga dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan.

c. Usia anak saat mulai mengucapkan kata pertama

Usia anak saat mulai mengucapkan kata pertama memiliki pengaruh terhadap kejadian *speech delay* anak. Kumar *et al.* (2022), menyatakan bahwa anak yang mengalami *speech delay* umumnya mulai mengucapkan kata pertama setelah melewati usia 2 tahun sedangkan anak yang normal umumnya sudah mulai

berbicara sejak usia 1 tahun. Hal ini dikarenakan jika pada usia 2 tahun anak belum mulai berbicara maka dapat menjadi indikasi adanya keterlambatan dalam berbicara dan berbahasa anak (Nouraey *et al.*, 2020). Frelinger *et al.* (2023) menyatakan bahwa usia anak saat teridentifikasi awal *speech delay* yaitu sebelum atau pada saat usia 2 tahun, dokter anak secara konsisten dapat mendeteksi dan mendokumentasikan keterlambatan bicara dan bahasa anak.

d. Program pendidikan

Anak yang mengalami *speech delay* umumnya memiliki kosakata yang lebih rendah dan kesiapan sekolah yang lebih buruk. Keterbatasan akses pendidikan dan adanya latar belakang sosial ekonomi yang rendah juga dapat mempengaruhi kesiapan sekolah anak (Hammer *et al.*, 2017). Karani *et al.* (2021) mengemukakan bahwa anak dengan *speech delay* tidak bersekolah dikarenakan beberapa faktor yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi dan interaksi sosial anak diantaranya adalah anak sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi, adanya kekhawatiran yang dirasakan oleh orang tua atau pengasuh anak terhadap kemampuan anak mereka dalam beradaptasi dengan lingkungannya, lingkungan yang dianggap kurang mendukung dan tidak aman membuat orang tua lebih memilih menjaga anaknya di rumah daripada mengirimnya ke sekolah.

Sering kali anak dengan *speech delay* membutuhkan pendekatan pendidikan yang khusus atau mengikuti intervensi dini melalui program yang terintegrasi dengan pendidikan formal seperti PAUD dan TK. Hal ini dibuktikan dalam penelitian Lastari & Labibsajawandi (2024) yang menyatakan bahwa program pendidikan anak dengan *speech delay* umumnya bersifat multidisipliner dan melibatkan kolaborasi antara profesional kesehatan (dokter anak, terapis wicara) dengan tenaga pendidik (guru pendidikan khusus).

De las Heras *et al.* (2022); Voltmer *et al.* (2021) menekankan bahwa pentingnya strategi intervensi berbasis keluarga atau masyarakat dalam mendukung perkembangan bahasa anak *speech delay*, khususnya dalam konteks risiko yang ditimbulkan paparan layar yang berlebihan. Disarankan untuk program pendidikan anak usia dini dan pra sekolah, memasukkan kegiatan pengembangan bahasa yang terstruktur ke dalam kurikulum. Hal ini dikarenakan program ini menekankan adanya pengembangan kesadaran fonologis, pengembangan kosakata, dan komunikasi sosial sehingga dapat mengurangi risiko terkait paparan layar anak.

e. Lama mengikuti program pendidikan

Anak-anak yang mengikuti program pendidikan sejak dini dan konsisten berpotensi mendapatkan stimulasi bahasa yang lebih baik sehingga dapat mempercepat perkembangan bahasa dan

mengurangi risiko *speech delay* anak. Sebaliknya, anak yang terlambat mengikuti program pendidikan dan tidak mendapatkan stimulasi yang cukup dapat mengalami *speech delay* yang lebih lama (Hammer *et al.*, 2017).

Lama anak *speech delay* mengikuti program pendidikan sangat dipengaruhi oleh faktor medis dan genetik. Anak dengan riwayat kesehatan yang kompleks atau memiliki faktor genetik yang signifikan umumnya memerlukan waktu intervensi yang lebih lama dalam mencapai hasil yang optimal (Sunderajan & Kanhere, 2019).

f. Terapi wicara

Terapi wicara adalah jenis intervensi yang digunakan dalam menangani berbagai gangguan dan permasalahan komunikasi. Mulai dari kondisi ringan seperti serak hingga kehilangan sebagian kemampuan bicara. Pemilihan terapi ini disesuaikan dengan jenis gangguan yang dialami dan dapat dikombinasikan dengan penanganan medis lainnya, seperti terapi okupasi, fisioterapi, dan terapi psikologis (IQWiG, 2025). Penelitian (Nair *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa terapi wicara dan intervensi dini dapat membantu anak dalam meningkatkan kemampuan komunikasi meskipun mengalami *speech delay* akibat paparan *screen time* yang berlebihan.

Terapi wicara juga dapat dilakukan melalui tatap muka menggunakan media komputer, sehingga memungkinkan klien untuk terus dapat mengakses tugas terapi dengan mudah. Terapi wicara melalui media komputer dapat mengurangi hambatan yang sering kali dialami klien atau terapis, terutama dalam hal finansial dan jarak lokasi tempat tinggal pasien yang jauh dari layanan terapi. Hal ini memungkinkan anak untuk mendapatkan hasil yang diharapkan lebih cepat dan dapat membuka peluang akses yang lebih luas dan nyaman bagi orang tua yang mengalami kesulitan dalam menjangkau pelayanan kesehatan (Furlong *et al.*, 2017)

g. Usia pertama kali terdiagnosis

Abugharsa (2024) menyatakan bahwa kondisi kesehatan anak dimasa depan dapat ditingkatkan secara signifikan melalui deteksi dini gangguan komunikasi dan intervensi yang tepat. Anak yang mengalami keterlambatan bicara sering kali terdeteksi pada usia dini, khususnya usia antara 18-24 bulan (Nouraey *et al.*, 2020). Adanya kebijakan “tunggu dan lihat” dapat menyebabkan diagnosis dan intervensi *speech delay* pada anak menjadi terlambat (Sunderajan & Kanhere, 2019). Adapun ibu yang meyakini bahwa anaknya tidak mengalami masalah dalam perkembangan kemungkinan tidak membawa anaknya untuk dilakukan pemeriksaan (Moges *et al.*, 2024).

Usia pertama kali terdiagnosis dapat disebabkan oleh adanya kelainan perkembangan otak yang dapat mempengaruhi perkembangan bicara anak melalui gangguan struktur dan fungsi otak yang terlibat dalam proses berbicara dan memahami bahasa. Gangguan tersebut dapat menghambat kemampuan anak dalam menyerap, memproses, dan menghasilkan informasi bahasa dengan baik (Nouraey *et al.*, 2021).

Keterlambatan diagnosis sering kali dikaitkan dengan lingkungan. (Sunderajan & Kanhere, 2019) menyatakan bahwa faktor lingkungan seperti kurangnya stimulasi bahasa di rumah, pendidikan orang tua yang rendah, dan kebiasaan menonton televisi yang berlebihan juga dapat berkontribusi pada keterlambatan berbicara. Lingkungan yang kurang memberikan stimulasi bahasa, interaksi sosial yang minim, pola asuh yang tidak mendukung, trauma, paparan terhadap kebisingan kronis >65 db, menonton televisi > 2 jam sehari, dan stimulasi yang tidak memadai dapat menghambat kemampuan bicara anak (Sunderajan & Kanhere, 2019). (Zengin-Akkuş *et al.*, 2018) menyatakan bahwa anak yang tumbuh di lingkungan dengan stimulasi bahasa yang rendah memiliki risiko keterlambatan bahasa yang lebih tinggi.

h. Lama menderita

Lama anak menderita *speech delay* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah tantangan dalam berinteraksi

sosial, adanya pengaruh *screen time*, dan kurangnya stimulasi bahasa yang memadai dari lingkungan sekitar termasuk interaksi verbal (Karani *et al.*, 2021).

Penelitian Hammer *et al.* (2017) menunjukkan bahwa durasi keterlambatan bicara anak dapat dipengaruhi oleh faktor kesehatan ibu selama kehamilan dan masa nifas (termasuk kondisi kesehatan umum dan kesehatan mental) serta karakteristik keluarga, seperti kesehatan fisik dan mental ibu, riwayat gangguan belajar atau bahasa dalam keluarga dapat memengaruhi perkembangan bahasa anak. dan dapat memperpanjang durasi keterlambatan bicara anak jika tidak ditangani dengan tepat.

i. Frekuensi kunjungan ke rumah sakit

Frekuensi kunjungan rumah sakit anak *speech delay* tidak teratur atau rendah. Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kesadaran orang tua dan akses terhadap layanan kesehatan. Adapun, keterlambatan diagnosis dan intervensi dapat menyebabkan frekuensi kunjungan anak menjadi tidak optimal sehingga proses pengobatan dan tumbuh kembang anak menjadi lambat. Selain itu, faktor ekonomi, tingkat pendidikan orang tua, dan ketersediaan fasilitas kesehatan juga turut mempengaruhi frekuensi kunjungan rumah sakit anak *speech delay* (Fan *et al.*, 2021).

Alzahrani *et al.* (2023) menyatakan bahwa kunjungan kesehatan sebulan sekali dapat menjadi solusi yang baik untuk memantau perkembangan anak dan memberikan intervensi yang tepat waktu. Barry *et al.* (2024) menyatakan bahwa banyak orang tua yang membawa anak mereka ke pelayanan kesehatan sebulan sekali untuk mendapatkan evaluasi dan intervensi terkait perkembangan bahasa anak. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran orang tua dan memperluas akses ke layanan kesehatan untuk memastikan anak mendapatkan penanganan yang tepat dan tepat waktu.

j. Lama menjalani terapi

Anak-anak yang mengalami *speech delay* biasanya membutuhkan waktu lebih lama dalam beradaptasi dan menunjukkan hasil terapi, terutama jika anak terpapar pada lingkungan yang kurang mendukung perkembangan bahasa, seperti waktu bermain gadget yang berlebihan (Law *et al.*, 2017). Frelinger *et al.* (2023) menyatakan bahwa lama anak menjalani terapi dapat dipengaruhi oleh dokter anak yang menawarkan kepada keluarga rujukan untuk evaluasi kesehatan anak ke ahli patologi bicara dan bahasa, atau program intervensi dan perawatan yang sesuai, atau edukasi dan bimbingan kepada orang tua terkait pentingnya gaya berbicara pada anak dan cara komunikasi yang responsif dan berkualitas tinggi.

k. Jenis terapi

Ardiyansyah (2020) menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis terapi menurut dr. Widodo Judarwanto, Sp. A. *Pediatrican*, antara lain:

1. Terapi okupasi dan Sensori Integrasi

Terapi okupasi adalah profesi perawatan kesehatan yang membantu anak dengan kebutuhan khusus dalam bidang produktivitas yaitu belajar, *selfcare* seperti kemandirian dan *leisure*. Mencakup Aktivitas keseharian, seperti menulis, keterampilan tangan, belajar di kelas, bersosialisasi, berpakaian, merawat diri, bermain, memanjat, berayun, melompat, mengemukakan ide, dan menyusun tugas.

2. Terapi ABA

ABA (*Applied Behavior Analysis*) adalah jenis terapi yang telah lama dipakai, telah diteliti dan di rancang khusus bagi anak-anak dengan autisme. Sistem yang digunakan adalah pemberian pelatihan khusus pada anak dengan memberikan *positive reinforcement* (hadiah/pujian).

3. Terapi Wicara

Terapi wicara adalah bidang ilmu yang mempelajari perilaku komunikasi yang normal dan abnormal, yang digunakan sebagai metode terapi (proses penyembuhan) pada

klien dengan gangguan komunikasi yang mencakup kemampuan bahasa, bicara, suara, dan irama kelancaran.

4. Terapi Biomedis

Terapi biomedis adalah jenis pendekatan intervensi yang dikembangkan oleh tim dokter yang tergabung dalam organisasi *Defeat Autism Now* (DAN). Tim ini melakukan riset dengan tekun dan menemukan bahwa beberapa gejala anak dapat diperparah oleh adanya gangguan metabolisme yang dialami oleh anak-anak yang pada akhirnya berdampak pada gangguan fungsi otak.

B. Tinjauan *Screen time*

1. Pengertian *screen time*

Screen time adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan durasi waktu yang dihabiskan anak untuk berinteraksi dengan layar apapun, seperti ponsel, video game, televisi, komputer, laptop, dan tablet. *Screen time* terbagi menjadi dua bagian, yaitu *screen time* aktif dan *screen time* pasif. *Screen time* aktif adalah ketika anak terlibat secara kognitif atau fisik dalam melakukan kegiatan berbasis digital. Sementara *screen time* pasif adalah penggunaan aktivitas berbasis layar yang tidak aktif dalam mendapatkan informasi digital (berbasis layar) secara pasif (Karani *et al.*, 2022).

2. Batasan *screen time* anak sesuai usia

World Health Organization mengemukakan bahwa anak-anak memiliki batasan waktu yang disarankan untuk digunakan dalam *screen*

time. Anak usia 1 tahun tidak disarankan untuk memiliki waktu *screen time* yang bersifat diam seperti, menonton televisi atau video dan bermain *game* komputer. Untuk anak usia 2-4 tahun, waktu *screen time* yang digunakan tidak lebih dari 1 jam, lebih sedikit waktu yang digunakan lebih baik. Ketika tidak banyak bergerak (diam) dianjurkan untuk membaca atau mendengarkan cerita dari pengasuh (World Health Organization, 2019). sedangkan untuk anak usia 5-17 tahun, durasi waktu yang digunakan dalam *screen time* sebaiknya tidak melebihi 2 jam per hari (WHO, 2020).

Hal ini penting untuk menjaga kesehatan dan perkembangan anak secara optimal. Selain itu, *American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* (2024) juga mengemukakan bahwa hingga anak usia 18 bulan penggunaan waktu layar yang digunakan diperbolehkan hanya untuk komunikasi dengan menggunakan video Bersama orang dewasa; anak usia 18-24 bulan, penggunaan *screen time* hanya untuk menonton tayangan edukasi bersama pengasuh; anak usia 2-5 tahun, penggunaan *screen time* non-pendidikan dibatasi sekitar 1 jam untuk hari biasa dan pada hari libur *screen time* yang digunakan hingga 3 jam.

3. Dampak *screen time*

Muppala *et al.* (2023) mengemukakan bahwa terdapat 3 dampak positif dan negatif dari *screen time*, antara lain:

1) Perkembangan kognitif

Penggunaan media layar dapat memberikan dampak yang menguntungkan dan merugikan. Penggunaan media layar memiliki

potensi untuk meningkatkan pendidikan dan pembelajaran seperti penggunaan buku elektronik dan aplikasi belajar membaca dapat meningkatkan kemampuan anak usia dini dan kemampuan berpikir secara kreatif anak. Akan tetapi penggunaan media layar ini juga dapat memberikan dampak negatif seperti kemampuan berpikir anak, perkembangan sensorimotor, dan hasil akademis.

2) Perkembangan bahasa

Perkembangan bahasa pada anak dapat dipengaruhi oleh waktu anak dalam menatap layar. Hal tersebut dapat mengurangi kuantitas dan kualitas interaksi antara orang tua (pengasuh) terhadap anak. Faktor konseptual seperti menonton bersama dan kesesuaian konten yang ditonton anak dengan usia anak, berperan dalam peningkatan perkembangan bahasa anak.

3) Perkembangan sosial-emosional

Penggunaan layar secara berlebihan dapat mengakibatkan masalah pada perkembangan sosial emosional, antara lain obesitas, gangguan tidur, depresi dan kecemasan. Hal tersebut dapat mengganggu perkembangan emosional anak, mendorong perilaku agresif, dan menghambat kompetensi sosial dan emosional.

4. Perbedaan anak yang memiliki *screen time* dan yang tidak memiliki *screen time*

Anak yang menghabiskan waktu di depan layar dalam jumlah yang tinggi, terutama lebih dari 2 jam per hari cenderung memiliki risiko

keterlambatan bicara lebih tinggi. Paparan *screen time* berlebihan dapat mengganggu interaksi sosial dan waktu bermain anak dengan orang tua, sehingga dapat mempengaruhi perkembangan bahasa anak. Sementara itu, anak yang tidak terpapar *screen time* atau memiliki paparan *screen time* rendah umumnya waktu dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya lebih banyak, termasuk berbicara dengan orang tua dan melakukan aktivitas bermain yang mendukung perkembangan bahasanya (Tan *et al.*, 2019).

5. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *screen time* anak

a. *Screen Media*

Screen media dapat menjadi penyebab *screen time* anak. Hal ini dikarenakan *screen media* mencakup segala bentuk media digital yang diakses melalui layar dalam melakukan *screen time*. *Screen media* dirancang untuk menarik perhatian melalui konten yang interaktif dan visual yang menarik, sehingga anak cenderung sulit untuk berhenti (Alamri *et al.*, 2023). Berikut adalah *screen media* anak berdasarkan karakteristik *screen time* :

1) Perangkat elektronik yang dimiliki orang tua

Terdapat hubungan antara perangkat elektronik yang dimiliki oleh orang tua dan *screen time* pada anak *speech delay*. Penelitian Fan *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa anak dengan *speech delay* yang memiliki perangkat elektronik di rumah tidak selalu menunjukkan bahwa penggunaan perangkat tersebut adalah penyebab langsung dari keterlambatan berbicara. Arabiat *et al.*

(2023), menekankan bahwa tidak semua penggunaan perangkat elektronik berdampak negatif, apabila digunakan dengan tepat perangkat elektronik dapat menjadi alat edukatif yang mendukung perkembangan bahasa anak.

2) Perangkat elektronik pribadi anak

Perangkat elektronik anak jika digunakan untuk aplikasi edukatif dapat memberikan manfaat bagi perkembangan bahasa anak terutama jika orang tua terlibat dalam aktivitas ini (Alamri *et al.*, 2023). Tetapi sebaliknya jika anak menggunakan perangkat elektronik secara berlebihan justru dapat mengurangi interaksi sosial dan stimulasi bahasa yang penting bagi perkembangan komunikasi anak (Alzahrani *et al.*, 2023). Penelitian Qi *et al.* (2023), menyatakan bahwa penggunaan media pada saudara yang dimiliki oleh anak *speech delay* dapat mempengaruhi keterlambatan bicara anak. Hal ini dikarenakan saudara-saudara yang dimiliki oleh anak yang menghabiskan waktu didepan layar dan dapat membuat anak dapat meniru perilaku tersebut.

b. *Screen Activity*

Screen activity adalah aktivitas yang dilakukan oleh anak dalam menggunakan media digital, termasuk menonton televisi, bermain game, menggunakan aplikasi edukatif, atau mengakses media sosial (Kelishadi *et al.*, 2015). Aktivitas tersebut merupakan salah satu faktor

penyebab utama bertambahnya durasi *screen time* anak. Berikut adalah *screen activity* anak berdasarkan karakteristik *screen time* :

1) Usia anak pertama kali mengenal gadget atau televisi

Penggunaan gadget atau televisi di kalangan anak-anak semakin meningkat, ditandai dengan banyaknya anak yang pertama kali mengenal perangkat digital pada usia yang sangat muda bahkan sebelum usia anak mencapai dua tahun (Feltner *et al.*, 2024). James *et al.* (2017) menunjukkan bahwa anak pertama kali mengenal teknologi pada usia yang sangat dini, bahkan sebelum mereka mencapai usia dua tahun. Radesky *et al.* (2015) juga menunjukkan hal yang serupa, bahwasanya umumnya orang tua menggunakan media digital sebagai alat pengalih perhatian pada anak dimulai sejak usia dini, sehingga secara konsisten hal tersebut akan membentuk kebiasaan *screen time* yang tidak sehat.

2) Konteks penggunaan media digital anak

Domoff *et al.* (2019) menunjukkan bahwa aktivitas anak di depan layar umumnya berlangsung lebih lama apabila aktivitas tersebut bersifat hiburan yang pasif seperti menonton acara televisi daripada aktivitas interaktif yang bersifat edukatif. Sebaliknya, Stiglic & Viner (2019) menyatakan bahwa kinerja pendidikan yang buruk dapat dipengaruhi oleh *screen time* yang tinggi, sehingga hal tersebut memberikan efek yang buruk pada *irritabilitas*, suasana hati yang buruk, perkembangan kognitif dan sosio-emosional.

Adapun penelitian Mortensen *et al.* (2023), menekankan bahwa orang tua sering kali memberikan *screen time* pada anaknya terutama saat waktu makan dan bermain. Feltner (2024), menyatakan bahwa anak yang terlalu banyak menghabiskan waktu di depan layar dapat mengurangi kesempatan dalam berinteraksi secara langsung dengan orang tua dan teman sebayanya. Hal yang serupa juga ditunjukkan dalam penelitian

3) Konten yang paling sering ditonton anak

Feltner *et al.* (2024) menyatakan bahwa konten yang tidak sesuai atau terlalu banyak stimulasi visual dapat membuat anak lebih fokus pada layar daripada melakukan aktivitas yang lebih produktif atau interaktif. Munamala *et al.* (2024) menekankan bahwa meskipun *screen time* anak rendah akan tetapi jenis konten yang dikonsumsi oleh anak dapat berpengaruh perkembangan anak.

C. Hubungan *Screen Time* dengan Kejadian *Speech Delay*

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media elektronik dikalangan anak-anak terus meningkat secara global sehingga menimbulkan kekhawatiran terkait dampak *screen time* terhadap perkembangan anak (Varadarajan *et al.*, 2021). *Screen time* adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan durasi waktu yang dihabiskan anak untuk berinteraksi dengan layar apapun, seperti ponsel, video game, televisi, komputer, laptop, dan tablet (Tan *et al.*, 2019). Balita yang memiliki *screen time* berlebihan memiliki risiko lebih tinggi mengalami *speech delay* seperti penggunaan *screen time* yang lebih

dari 30 menit. Semakin tinggi durasi penggunaan *screen time* maka semakin besar pula balita mengalami risiko *speech delay* (Malau *et al.*, 2023).

Waktu yang dihabiskan balita di depan layar dapat memberikan dampak yang negatif antara lain kurangnya terpapar stimulasi verbal atau interaksi tatap muka dan komunikasi langsung dengan orang tua atau pengasuh; kurangnya berkomunikasi dan bersosialisasi langsung dengan orang sekitarnya; kecanduan *screen time* mengakibatkan anak acuh dengan lingkungannya, tidak ingin bersosialisasi, jarang berkomunikasi dan cenderung memilih untuk menyendiri dalam menggunakan *screen time* sehingga timbul perilaku yang buruk seperti balita akan sangat marah, menangis atau berteriak jika tidak mendapatkan *screen time* yang pada akhirnya dapat berkomplikasi mempengaruhi karakter balita, menyebabkan gangguan dalam belajar dan menyebabkan balita mengalami *speech delay* (Malau *et al.*, 2023).

Sebaliknya, anak yang tidak memiliki *screen time* cenderung lebih banyak dalam berinteraksi dengan orang tuanya, sehingga dapat membantu anak dalam mempelajari kosakata dan bahasa lisan serta mengurangi kemungkinan risiko terjadinya *speech delay* (Malau *et al.*, 2023). *Speech delay* pada anak dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya adalah *screen time*. Hal tersebut dibuktikan pada temuan yang dilakukan oleh Tan *et al.* (2019) yang menunjukkan bahwa paparan yang berlebihan terhadap *gadget* dan televisi selama lebih dari 2 jam setiap hari secara signifikan berhubungan dengan keterlambatan bicara pada anak.

Hubungan ini dapat disebabkan oleh dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan *gadget* secara berlebihan dengan proses pemerolehan bahasa pada anak, yang dapat mengurangi kuantitas dan kualitas interaksi orang tua dan anak serta aktivitas bermain yang sangat penting dalam perkembangan bicara anak (Tan *et al.*, 2019). Anak yang sering terpapar *screen time* secara berlebihan cenderung mengalami keterlambatan dalam perkembangan bahasa dan kemampuan berbicara. Selain itu, selama penggunaan *screen time*, sangat diperlukan interaksi sosial antara anak dengan orang tua. Maka dari itu, orang tua perlu tetap berinteraksi dengan anak sambil melakukan pengawasan penggunaan layar anak.

Interaksi sosial yang terjadi selama penggunaan layar pada anak harus difokuskan pada tujuan pembelajaran bahasa, seperti mengajukan pertanyaan, mendengarkan respon anak, dan dapat memberikan umpan balik atau tanggapan terhadap ucapan anak. Apabila interaksi sosial tidak terjalin dengan baik serta berkualitas selama waktu penggunaan layar anak, maka dapat membuat anak berisiko mengalami gangguan perkembangan bahasa atau keterlambatan berbicara (Radesky & Christakis, 2016). *American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* (2024) menyebutkan bahwa *screen time* yang berlebihan dapat menyebabkan masalah tidur, performa akademis yang rendah, penurunan minat dalam membaca, kurangnya waktu interaksi bersama keluarga dan teman, kurangnya aktivitas di luar ruangan, mengalami masalah berat badan, masalah emosional, kurang percaya diri, kurangnya waktu untuk bersantai, dan rasa khawatir akan tertinggal.

Selain itu, penggunaan layar yang terlalu banyak dapat menimbulkan masalah terutama jika tanpa pengawasan orang tua yang tidak selalu mengetahui apa yang ditonton anak-anak mereka atau berapa banyak waktu yang dihabiskan anak-anaknya di depan layar. Sehingga memungkinkan anak-anak terpapar pada kekerasan, perilaku berisiko, video aksi atau kekerasan atau tantangan yang dapat mendorong tindakan tidak aman, konten seksual, stereotip *negative*, penggunaan narkoba, penindasan dunia maya, iklan yang tidak ditujukan untuk anak-anak, informasi yang menyesatkan atau tidak akurat (American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2024).

D. Originalitas Penelitian

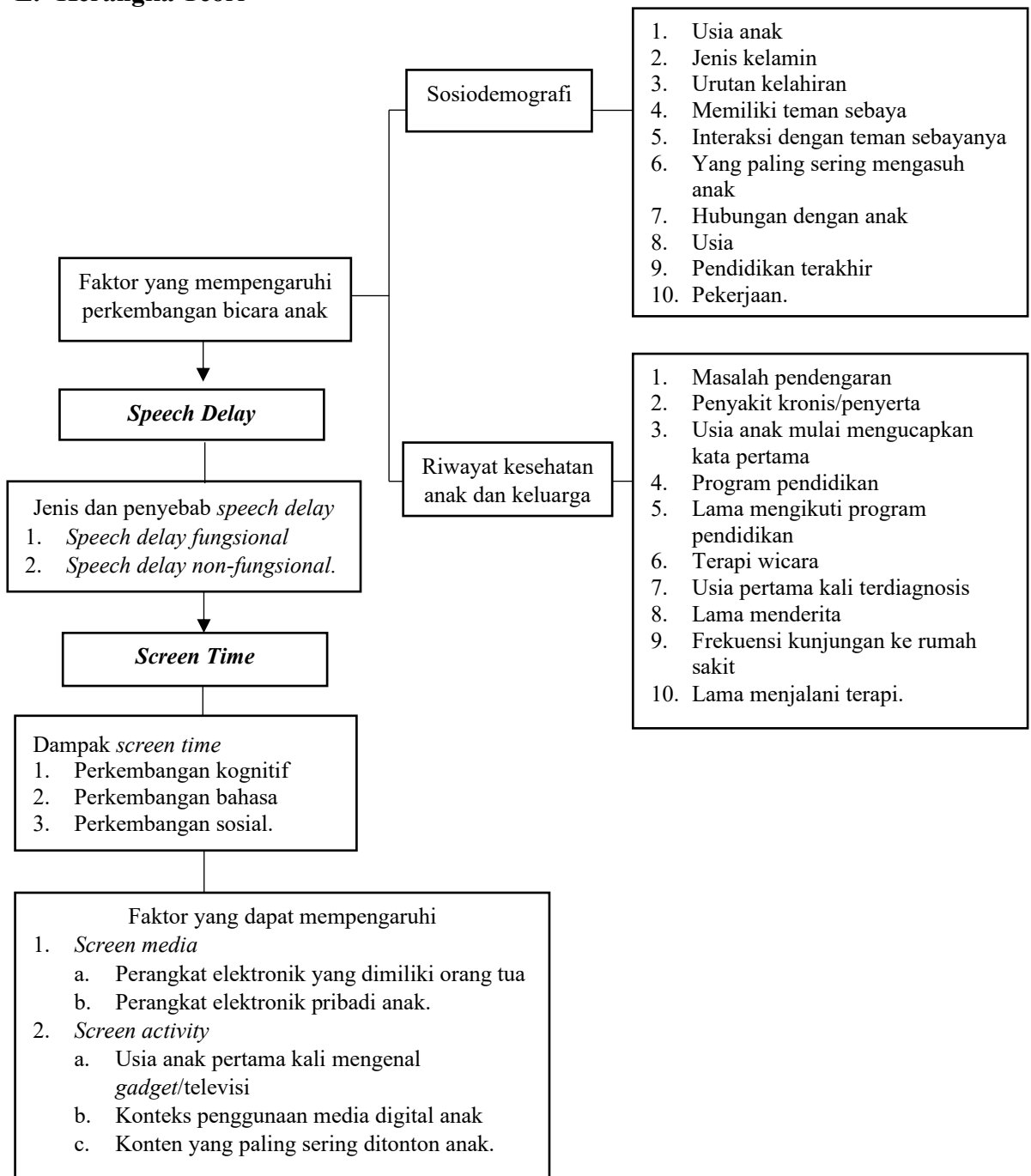
Tabel 2. 1 Origanalitas Penelitian

No.	Author, Tahun, Judul Penelitian, Negara	Tujuan Penelitian	Metode	Sampel/ Partisipan	Hasil
1.	Nama Penulis: • Wei Wei Chong • Fairuz Nazri Abdurrahman • Noorul Amilin Harun Tahun Terbit: 2022 Judul Penelitian: <i>Screen time of children with speech delay: a cross-sectional study in a tertial center in Kuantan, Malaysia</i> Negara: Malaysia	Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi karakteristik sosiodemografi pada anak-anak dengan Keterlambatan bicara di Kuantan, Malaysia, serta menilai hubungan antara durasi waktu <i>screen time</i> dengan Keterlambatan bicara dan keterlambatan perkembangan lainnya.	• Menggunakan pendekatan <i>cross-sectional</i> • Data <i>screen time</i> dikumpulkan mengenai waktu yang dihabiskan orang tua dan anak dalam menatap layar. Sementara untuk keterampilan bicara dan keterampilan perkembangan lainnya dinilai.	Penelitian ini melibatkan orang tua yang memiliki anak usia < 72 bulan dengan keterlambatan bicara.	• Penelitian ini melibatkan 91 anak dengan 54,9% (67 laki-laki dan 24 perempuan) mengalami keterlambatan bicara dan 45,1% mengalami gangguan perkembangan saraf dengan usia rata-rata $39,9 \pm 11,52$ bulan. • Waktu penggunaan <i>screen time</i> pada anak berhubungan dengan waktu penggunaan <i>screen time</i> orang tua dan pendapatan rumah tangga, tetapi tidak ada korelasi dengan perkembangan bicara anak.
2.	Nama Penulis: • Jijo Joseph John • Alice David • Kalyan Varghese George Tahun Terbit: 2021 Judul Penelitian:	Untuk mendeskripsikan waktu layar (<i>screen time</i>) pada anak-anak, tingkat pengawasan orang tua, dan perkembangan kognitif di kalangan anak prasekolah dengan usia 2-5 tahun berdasarkan laporan orang tua .	• Menggunakan pendekatan <i>cross-sectional</i> • Data yang dikumpulkan menggunakan kuesioner <i>Werner David Development Pictorial Scale</i> (WDDPS).	Sebanyak 189 anak yang diikutsertakan dalam penelitian ini. Penelitian ini juga melibatkan orang tua dari semua anak yang berusia 2-5 tahun	• Terdapat 89,4% anak yang diikutsertakan dalam penelitian ini menggunakan layar secara berlebihan (> 1 jam per hari) dan rata-rata penggunaannya adalah 2,14 jam; penggunaan layar yang diawasi oleh orang tua secara tidak konsisten (dilaporkan sendiri) sebanyak 45,0%; Penggunaan

	<i>Association of screen timewith parent-reported cognitive delay in preschool children of Kerala, India</i> Negara: India			di 2 sekolah anak-anak.	layar pada waktu makan (OR 3,8, 95% CI 1,3-10,8); permintaan penggunaan layar (OR 3,7, 95% CI 1,2-11,3); dan penggunaan perangkat selain komputer (OR 6,5, 95% CI 1,6-26,8) secara signifikan berkaitan dengan penggunaan layar yang berlebihan pada anak pra-sekolah. • Sementara pada anak yang waktu penggunaan layar tidak diawasi secara konsisten secara signifikan lebih mungkin untuk mengalami defisit perhatian (OR 3,2, 95% CI 1,3-8,2), kecerdasan (OR 4,1, 95% CI 1,3-13,3), dan keterampilan sosial (OR 15,3, 95% CI 1,9-121,2), dibandingkan dengan anak-anak yang penggunaan layarnya diawasi secara konsisten.
3.	Author: • Salwa Salem Al Hosani • Ebtihal Ahmed Darwish • Sona Ayanikalath • Ruqaya Saeed Almazroei • Radwha Saeed Al Maashari & Amer Tareq Wedyan Tahun: 2023	Untuk membandingkan waktu penggunaan layar pada anak dengan keterlambatan bicara dan Bahasa dengan anak-anak yang tumbuh normal.	• Penelitian ini menggunakan pendekatan <i>case control</i> • Data yang dikumpulkan menggunakan <i>Receptive-Expressive Emergent Language Test</i> (RELT) untuk mendiagnosis keterlambatan bicara pada anak dengan meninjau tonggak perkembangan bahasa, sementara data <i>screen time</i> dikumpulkan melalui wawancara dengan	Sebanyak 227 responden baru dengan keterlambatan perkembangan dan 227 anak normal, dengan rentang usia 12-48 bulan laki-laki dan perempuan. Data dikumpulkan dari <i>Well Baby Clinic</i> dilayanan	Diketahui bahwa sebanyak 90,3% dari responden mengalami keterlambatan perkembangan bicara dan bahasa menggunakan perangkat elektrolit.

Judul Penelitian: <i>Screen time and speech delay and language delay in children aged 12-48 months in UAE: a case-control study</i>	orang tua dan pengisian kuesioner.	kesehatan rawat jalan.
Negara: Uni Emirat Arab (UAE)		
Sumber: ((Chong <i>et al.</i> , 2022) ; (Al Hosani <i>et al.</i> , 2023) ; (John <i>et al.</i> , 2021)).		

E. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Abugharsa *et al.*, 2024); (Adani & Cepanec, 2019); (Alamri *et al.*, 2023); (Aldoseri *et al.*, 2024); (Alsaadi *et al.*, 2024); (Alzahrani *et al.*, 2023); (American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2024); (Ardiyansyah, 2020); (Barry *et al.*, 2024); (De Houwer *et al.*, 2023); (De Las Heraset *et al.*, 2022); (Domoff *et al.*, 2019); (Fan *et al.*, 2021); (Feldman *et al.*, 2019); (Feltner *et al.*, 2024); (Frelinger *et al.*, 2023); (Hammer *et al.*, (2017); (James *et al.* (2017)); (Karani *et al.*, 2022); (Kelishadi *et al.*, 2015); (Kemenkes, 2021); (Kumar *et al.*, 2022); (Lastari & Labibsajawadi, 2024); (Law *et al.*, 2017); (Malau *et al.*, 2023); (Muppala *et al.*, 2023); (Moges *et al.*, 2019);

(Mortensen *et al.*, 2023); (Munamala *et al.*, 2024); (Nair *et al.*, 2023); (Nouraey *et al.*, 2021); (Perez-Pereira *et al.*, 2021); (Qi *et al.*, 2023); (Radesky *et al.*, 2015); (Radesky & Christakis, 2016); (Rosenbaum *et al.*, 2016); (Stiglic & Viner, 2019); (Sunderajan & Kanhere, 2019); (Tan *et al.*, 2019); ; (Twork *et al.*, 2024); (Nair *et al.*, 2023); (Nouraey *et al.*, 2021); (Varadarajan *et al.*, 2021); (Votmer *et al.* (2021); (WHO, 2020); (World Health Organization, 2019); (Yogman *et al.*, 2018); (Zengin-Akkus *et al.*, 2018).