JIUBJ

Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 22(1), Februari 2022, 445-448
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat universitas Batanghari Jambi
ISSN 1411-8939 (Online), ISSN 2549-4236 (Print)
DOI 10.33087/jiubj.v22i1.1781

Pengaruh Disleksia terhadap Perkembangan Anak

Dhila Thasliyah*, Anjely Doni Lasmi, Visakha Vidyadevi Wiguna
Fakultas Kedokteran Universitas Mataram
Jl. Pemuda No. 37, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83126
*Correspondence email: d.thasliyah@gmail.com

Abstract. *The purpose of preparing this article is to understand more deeply about effect of dyslexia in children aged 1 to 5 years old. The method used is a literature study from various sources, such as: 1) journal reviews, 2). scientific writing articles. Selection of journals and articles focused on children with dyslexia, while reviews of articles and journals were carried out in the last 10 years from 2010-2021. Dyslexia is defined as a syndrome that has difficulty learning the components of words and sentences as well as difficulties in learning about everything related to time. The risk factors for dyslexia in children are genetic and family environment. The impact of dyslexia on children's development can be in the form of difficulties in reading skills, personality, behavior, and quality of life disorders. In addition, it also affects language development disorders, declarative consolidation disorders during sleep, and dyslexia comorbidities.*

Keywords**:** *Children; Dyslexia; Effect*

PENDAHULUAN

Disleksia merupakan suatu kata dari bahasa Yunani yang artinya kesulitan membaca. Istilah lain dari kesulitan membaca ialah *corrective readers* dan *remidal readers*. Istilah aleksia merujuk pada kesulitan membaca yang berat. Disleksia didefinisikan sebagai sebuah sindrom kesulitan dalam belajar mengenai komponen kata dan kalimat (Handayani et al, 2019). Disleksia merupakan disabilitas dalam membaca dan belajar karena adanya defek pemrosesan otak mengenai simbol. Hal ini berhubungan dengan perubahan struktur dan fungsi dari bagian kiri otak yang terlibat dalam jaringan membaca dan bahasa. Karakteristik anak dengan disleksia antara lain kesulitan dalam mengeja, membaca, menulis, berhitung sederhana, dan membedakan kata seperti *saw-was* atau *on-no*. Anak dengan disleksia juga lambat dalam membaca dan memiliki tulisan tangan yang jelek. Keluhan lainnya seperti kesulitan belajar, berbicara, kesulitan dalam proses manipulasi suara dan ejaan (Rauf, 2018). Usaha intervensi yang dilakukan pada anak disleksia yaitu dengan "Dengarkan, Dengarkan, dan Belajar".

Metode ini digunakan pada kelompok kecil anak - anak setengah tahun sebelum memulai sekolah dipimpin oleh seorang guru. Metode ini menggunakan fokus dengan cara permainan Bahasa, pengenalan rima, suku kata bertepuk tangan, dan pengenalan suara. Dukungan ini mengurangi risiko anak yang terkena disleksia. Namun metode ini bisa berjalan dengan aktif jika guru taman kanak-kanak sudah terlatih dengan baik. Dalam rentang waktu setengah tahun terakhir orangtua siswa melakukan 15 menit kegiatan dengan anak setiap hari. Ada permainan dan tugas yang melibatkan pengenalan dan kreasi rima, suku kata, tepi pengetahuan dan kalimat, pengenalan awal kata dan suku kata. Metode ini dinilai efektif dalam intervensi disleksia (Schulte-Körne, 2010).

METODE

Metode yang digunakan adalah studi literatur dari berbagai sumber, seperti ulasan jurnal dan artikel penulisan ilmiah yang terdapat pada *Google Scholar (scholar.google.com)* dan *National Center for Biotechnology Information/NCBI (ncbi.nlm.nih.gov)* dengan memasukkan kata kunci *"impact" or "effect" and "dyslexia" and "children"*. Adapun ulasan artikel dan jurnal diambil dalam 10 tahun terakhir mulai 2010-2021, yang menganalisa mulai dari definisi disleksia, faktor risiko disleksia, cara deteksi dini disleksia, serta pengaruh disleksia pada perkembangan anak kedepannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan anak dengan disleksia dikaitkan dengan faktor genetik dan lingkungan keluarga. Lingkungan keluarga memiliki arti penting khusus untuk inisiasi dan perkembangan belajar anak-anak. Peneliti menemukan bahwa orang tua dari anak-anak penderita disleksia berpendidikan lebih rendah dan terlibat dalam pekerjaan yang relatif lebih buruk daripada anak normal. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi seringkali terkait dengan pekerjaan yang lebih baik dan pendapatan rumah tangga yang lebih baik.

Orang tua adalah guru pertama anak-anak dan pendidikan mereka memainkan peran penting dalam pertumbuhan pembelajaran anak-anak. Orang tua yang berpendidikan tinggi biasanya memiliki anak yang lebih baik dalam banyak aspek pengembangan bahasa dan kemampuan belajar daripada teman sebayanya. Selain itu, disleksia mungkin disebabkan karena stimulasi literasi yang lebih rendah oleh orang tua dengan disleksia. Penelitian menemukan proporsi orang tua dan anggota keluarga lain dengan disleksia yang lebih tinggi pada anak dengan disleksia dibandingkan anak normal.

Anak-anak dengan disleksia lebih jarang berkomunikasi dengan orang tua mereka daripada anak-anak normal.

Hal ini sangat mudah mempengaruhi kepribadian anak dan membuat mereka merasa tidak aman. Pembangkitan emosi negatif, seperti kesepian dan kepekaan, menyebabkan kemampuan mengontrol emosi anak memburuk, sehingga mempengaruhi perkembangan kepribadian anak. Komunikasi yang baik sangat penting untuk pembelajaran dan pertumbuhan bahasa anak (Huang, et al., 2020).

Kesulitan dalam kemampuan membaca

Anak-anak dengan disleksia memiliki kesulitan dalam bidang membaca (dan mengeja) yang tidak sejalan dengan usia dan IQ. Anak dengan skala IQ rata-rata atau di atas rata-rata apabila mengalami gangguan dalam membaca dan mengeja diklasifikasikan sebagai disleksia. Perkembangan membaca adalah proses kompleks yang dimulai dengan mempelajari pemetaan antara cetakan atau tulisan dan suara. Sebelum belajar membaca, anak-anak memiliki pengetahuan fonologis (tentang bunyi kata) yang berkembang baik dan berhubungan dengan sistem semantik (arti kata) mereka. Ketika proses belajar membaca melalui kata-kata yang tertulis, anak perlu membentuk pemetaan dari ortografi ke fonologi sehingga membentuk sebuah makna. Pengalaman membaca memungkinkan representasi ortografik menjadi terstruktur dan secara keseluruhan membentuk keteraturan statistik antara tulisan dan suara, serta makna (Snowling, 2020). Pada penderita disleksia, anak-anak lambat belajar menerjemahkan kata-kata dan menggeneralisasi kata-kata baru yang belum pernah mereka lihat sebelumnya. Sebuah pengamatan klinis lama mengeluarkan sebuah hipotesis bahwa disleksia disebabkan oleh masalah pada tingkat representasi fonologis. Hipotesis tersebut mengamati adanya kesulitan dalam urutan pendengaran, diskriminasi pendengaran, dan menghubungkan simbol pendengaran dengan urutan simbol visual. Banyak penelitian yang telah merinci masalah pendengaran pada disleksia, mempersempit defisit menjadi salah satu yang mempengaruhi struktur suara (fonologis) bicara. Masalah dengan fonologi menyebabkan kesulitan dalam mempelajari pemetaan antara ortografi-fonologi, memori jangka pendek verbal yang buruk, masalah dalam pengambilan kata, penamaan gambar, dan kesulitan lain yang mencakup masalah mempelajari kata-kata baru yang diucapkan (Snowling, 2020).

Hipotesis defisit fonologi bukanlah satu-satunya kriteria anak dikatakan menderita disleksia. Meskipun fonologi yang buruk adalah gangguan yang paling sering dikaitkan dengan disleksia, banyak anak dengan risiko disleksia dalam keluarga yang tidak menyerah pada kesulitan membaca juga memiliki masalah dengan kesadaran fonologis dan banyak penderita disleksia mengalami defisit di luar domain fonologis. Untuk memahami disleksia sepenuhnya, kita perlu mengetahui lebih jauh detail sistem membaca dan bagaimana faktor lain memengaruhi membaca dan perkembangannya (Snowling, 2020).

Komorbiditas disleksia

Komorbiditas mengacu pada kejadian bersamaan antara dua (atau lebih) gangguan pada individu yang sama. Komorbiditas dapat ditemukan di antara gangguan dalam pengelompokan diagnostik yang sama, seperti gangguan membaca dan gangguan matematika (keduanya gangguan belajar dengan faktor risiko bersama), atau antara gangguan dari pengelompokan diagnostik yang berbeda, seperti antara gangguan membaca dan gangguan perilaku serta emosional. Sekitar 40% anak dengan gangguan membaca/disleksia akan mengalami gangguan yang lain juga. Beberapa penderita disleksia memiliki masalah bahasa lisan yang melampaui domain fonologis. Akibatnya anak yang memiliki kemampuan membaca yang buruk juga memiliki keterampilan pemahaman bacaan yang buruk (Snowling, 2020).

Disleksia juga sering menjadi komorbiditas dengan masalah koordinasi atensi dan motorik. Ada juga yang tumpang tindih antara disleksia dan gangguan bicara, gangguan sosioemosional dan perilaku, serta masalah internalisasi seperti kecemasan dan depresi. Gangguan lain yang sering menjadi penyerta disleksia adalah gangguan matematika (atau diskalkulia), dengan persentase 30-70% kasus. Seperti membaca, matematika juga merupakan keterampilan yang kompleks dengan banyak komponen. Tumpang tindih yang terjadi antara disleksia dengan kemampuan matematika dikarenakan keterampilan verbal, seperti pengetahuan angka, menghitung, pengambilan fakta angka, serta pemecahan masalah verbal, dan keterampilan non-verbal, seperti kemampuan untuk memperkirakan numerositas, dan membandingkan besaran yang berbeda (Snowling, 2020).

Kepribadian, Perilaku dan Kualitas Hidup

Anak-anak penderita disleksia cenderung menjadi introversi, memiliki skor tinggi pada psikotisme dan neurotisme. Introversi seringkali digambarkan dengan sikap pendiam, pemalu dan suka menyendiri. Skor psikotisme yang tinggi berkaitan dengan egosentrisme, dingin, kurang bersahabat, anti sosial, dan penuh curiga. Sementara skor tinggi pada neurotisme memiliki kecenderungan untuk bereaksi berlebihan secara emosional dan sulit untuk kembali ke kondisi normal setelah terstimulasi. Mereka juga memiliki lebih banyak masalah perilaku terkait emosi yang tidak stabil, cenderung merasa lebih cemas, mudah gugup, mudah marah dan mudah tersinggung, serta cenderung mengalami depresi (Huang, et al., 2020).

Karena reaksi emosional yang kuat terhadap rangsangan, bisa saja diekspresikan sebagai reaksi tidak masuk akal dan terkadang dengan cara yang berbahaya. Ketidakstabilan emosi cenderung menyebabkan kurangnya konsentrasi pada pembelajaran atau kurang

percaya diri terhadap kemampuan belajar. Pendekatan interaksi sosial dalam perkembangan bahasa menekankan pentingnya komunikasi tatap muka dalam perkembangan bahasa awal dan pentingnya membimbing penyesuaian kemampuan bahasa dan bahasa anak-anak (Huang, et al., 2020).

Selain itu, anak-anak dengan disleksia memiliki skor yang lebih tinggi dalam masalah perilaku dan indeks hiperaktif dan lebih rendah pada skor fungsi psikososial, kesehatan fisik dan mental, dan kepuasan kualitas hidup. Masalah perilaku sering kali menimbulkan konflik dengan orang lain, seperti ketidakpatuhan terhadap disiplin, amukan, sabotase, atau pencurian. Siswa dengan masalah tersebut sering dimarahi oleh guru dan orang tua, dan ditolak oleh teman sekelas, yang dapat dengan mudah menyebabkan masalah emosional dan memengaruhi studi mereka (Huang, et al., 2020). Anak-anak disleksia mengalami kegagalan akademik, stres dan kesulitan membaca karena gangguan kemampuan, yang menyebabkan kurangnya kepercayaan diri, infeioritas psikologis dan dampak tertentu pada kualitas hidup mereka. Hal ini kemudian bereksternalisasi terhadap perilaku dan kenakalan. Pengalaman belajar yang buruk, perasaan rendah diri, masalah emosional, hubungan kurang baik dengan guru dan teman sebaya dapat menurunkan kualitas hidup anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup anak penderita disleksia secara keseluruhan tergolong lebih rendah secara signifikan daripada anak-anak normal (Huang, et al., 2020).

Konsolidasi Memori Deklaratif Terkait Tidur (*Sleep-Dependent)* Pada Anak-Anak Disleksia

Tidur pada manusia memainkan peranan penting dalam pembelajaran dan konsolidasi memori, melalui proses reorganisasi berdasarkan plastisitas saraf. Khususnya, yang menyangkut memori deklaratif dan manfaat dari tidur dalam integrasi informasi baru telah banyak dibuktikan pada orang dewasa. Dua ciri *sleep* EEG *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) telah diakui terutama yang terlibat dalam konsolidasi memori deklaratif: *Slow Wave Activity* (SWA) dan *sleep spindle* (Gorgoni Reda F, 2021).

Bukti yang berkembang menunjukkan bahwa tidur mendukung fungsi kognitif dan pematangan otak selama perkembangan manusia. Hubungan antara tidur dan memori deklaratif, serta peran SWA dan *sleep spindle*, juga telah diamati pada anak-anak dan remaja. Masalah tidur juga merupakan peningkatan risiko pada beberapa gangguan perkembangan saraf atau *Neurodevelopmental Disorders* (NDD). Selain itu, adanya perubahan *sleep* EEG terbukti juga berdampak pada fungsi memori (Gorgoni Reda F, 2021).

Terdapat satu studi yang menyelidiki hubungan antara fitur tidur dan konsolidasi memori pada gangguan perkembangan saraf yang paling umum, yaitu *Developmental Disleksia* (DD). Gangguan ini ditandai dengan kemampuan membaca yang lebih rendah yang tidak terduga untuk usia kronologis, dengan pendidikan dan IQ normal, dengan tingkat prevalensinya berkisar dari 5% sampai 15%. Beberapa penelitian sebelumnya juga menemukan masalah tidur pada anak-anak dengan DD dibandingkan dengan *normal reader* (NR) (Gorgoni Reda F, 2021). Sejauh pengetahuan peneliti, penelitian saat ini adalah penelitian yang pertama dilakukan untuk menyelidiki konsolidasi memori deklaratif terkait tidur (*sleep-dependent)* pada anak-anak dan remaja dengan DD. Menurut hasil penelitian ini, peserta dengan DD menunjukkan perburukan yang signifikan dalam kinerja memori deklaratif setelah tidur malam, dibandingkan dengan NR sesuai usia, dimulai (Gorgoni Reda F, 2021) dari tingkat dasar yang sama. Peneliti juga menemukan adanya gangguan tidur dan perubahan kualitas tidur pada populasi dengan disleksia.

Perkembangan Bahasa

Ada dua faktor yang mempersulit penentuan kemampuan bahasa pada anak penderita disleksia, yang pertama adalah variasi dalam bagaimana definisi disleksia, yang kedua adalah variasi waktu timbulnya kesulitan bahasa lisan. Memperhatikan waktu permulaan itu penting karena kesulitan membaca itu sendiri dapat menyebabkan perkembangan bahasa yang lebih lambat, karena banyak bahasa dipelajari melalui pengalaman membaca. Dalam sebuah studi pada anak usia sekolah dengan disleksia, sulit untuk menentukan apakah kemampuan bahasa di bawah standar pada anak-anak dengan disleksia dipengaruhi oleh defisit fonologis yang terpusat pada disleksia (sebagian besar tugas bahasa melibatkan beberapa fonologi) atau merupakan konsekuensi dari disleksia (anak-anak dengan disleksia membaca lebih sedikit, dan membaca teks merupakan jalan untuk meningkatkan keterampilan bahasa begitu anak-anak mulai membaca) (Adlof & Hogan, 2018).

Ada dua persamaan antara definisi disleksia dan gangguan perkembangan berbahasa, yang pertama, keduanya melibatkan defisit "tak terduga" yang tidak disertai adanya cacat intelektual, defisit persepsi, atau penjelasan medis lainnya. Kedua, keduanya menetapkan stimulasi lingkungan yang memadai. Dalam kasus disleksia, defisit yang tidak terduga terjadi pada membaca kata, dan stimulasi yang memadai adalah instruksi yang tepat dalam membaca. Dalam kasus gangguan perkembangan berbahasa, defisit yang tidak terduga terjadi pada perkembangan bahasa secara keseluruhan, dan stimulasi yang memadai adalah interaksi bahasa manusia. Dalam tinjauan literatur tahun 2004, Bishop dan Snowling berhipotesis bahwa defisit fonologis mendasari disleksia dan gangguan perkembangan berbahasa, tetapi kedua gangguan tersebut akan dibedakan atas dasar keterampilan bahasa yang lebih luas. Anak-anak dengan gangguan perkembangan berbahasa akan menunjukkan defisit dalam keterampilan bahasa fonologis dan nonfonologis, keterampilan di luar domain fonologis akan relatif utuh untuk anak-anak dengan disleksia. Kebanyakan anak

dengan gangguan perkembangsn berbahasa harus mengalami disleksia, tetapi tidak semua anak dengan disleksia akan mengalami gangguan perkembangan berbahasa (Adlof & Hogan, 2018)

SIMPULAN

Disleksia adalah gangguan dalam proses belajar ditandai dengan kesulitan membaca, menulis, menghitung dan menjadi sikap pendiam, pemalu dan menyendiri. Hal ini berkaitan dengan perubahan struktur dan fungsi dari bagian otak kiri. Faktor genetik, lingkungan keluarga dan masalah tidur diyakini berkaitan erat dengan terjadinya disleksia pada anak. Usaha intervensi yang dapat dilakukan oleh orang tua pada anak disleksia yaitu dengan "Dengarkan, Dengarkan, dan Belajar" metode ini dapat mengurangi resiko terjadinya dislekia pada anak. Pengaruh disleksia terhadap perkembangan anak dapat berupa kesulitan dalam kemampuan membaca, gangguan kepribadian, perilaku, serta kualitas hidup. Selain itu berdampak juga terhadap gangguan perkembangan bahasa, gangguan konsolidasi deklaratif saat tidur, dan komorbiditas disleksia.

DAFTAR PUSTAKA

Adlof, S. M., & Hogan, T. P. (2018). Understanding dyslexia in the context of developmental language disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, *49*(4), 762-773.

Gorgoni Reda F, D. A. (2021). Sleep Related Desclarative Memory Consolidation in Children and Adolescents with Develepmental Disleksia .

Handayani. (2019). Modul Ajar Tumbuh Kembang Anak. 62-65.

Huang, Y., He, M., Li, A., Lin, Y., Zhang, X., & Wu, K. (2020). Personality, Behavior Characteristics, and Life Quality Impact of Children with Disleksia.

Rauf, A. A. (2018). Dyslexic Children : The Need for Parents Awareness. *Journal of Education and Human Development*, 91-99.

Schulte-Körne, G. (2010). The prevention, diagnosis, and treatment of dyslexia. *Deutsches Ärzteblatt International*, *107*(41), 718.

Snowling, H. C. (2020). Reading Disorders and Disleksia. *Current Opinion Pediatics*.cara.