



Pengaruh Down Syndrome terhadap Perkembangan Akademik Anak di Indonesia

Hera Maya Metavia^{1*}, Rahma Widyana¹

¹Magister Psikologi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding author email: heramayametavia@gmail.com

Diterima 16 Oktober 2022; Direvisi 28 Oktober 2022; Diterima untuk terbit 10 November 2022

Abstrak: Down syndrome merupakan sebuah kelainan genetik berupa adanya kromosom ekstra di pasangan kromosom ke-21 pada manusia. Anak yang menyandang kelainan ini disebut dengan anak berkebutuhan khusus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan akademik anak yang menderita kelainan down syndrome dan pengaruh kelainan tersebut terhadap perkembangan akademik dan prestasi anak di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka dengan cara mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan topik penelitian. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwasanya kelainan down syndrome tidak berpengaruh terlalu besar terhadap perkembangan akademik dan prestasi anak selama mereka terus mendapatkan penanganan dan perhatian khusus baik dari orang tua maupun dari guru di sekolah agar mereka tetap mampu berkembang dan memiliki prestasi seperti anak-anak yang normal pada umumnya.

Kata kunci: Akademik, Down syndrom, Indonesia

Abstract: Down syndrome is a genetic disorder in the form of an extra chromosome in the 21st chromosome pair in humans. Children who suffer this disorder are called children with special needs. This study aims to determine the academic development of children who suffer from down syndrome and the influence of down syndrome on academic development and children's achievement in Indonesia. This study uses a literature review method by collecting literature related to the research topic. The results of this study indicate that down syndrome does not have a big effect on the academic development and achievement of children as long as they continue to receive special treatment and attention from both parents and teachers at school so that they are able to develop and have achievements like normal children in general.

Keyword: Academic, Down syndrom, Indonesia

1. Pendahuluan

Pada umumnya, dalam membina rumah tangga, tiap pasangan suami istri mendambakan hadirnya seorang anak karena kehadirannya ialah anugerah dari Yang Maha Kuasa bagi setiap keluarga ¹. Dengan beragam harapan yang pada intinya pasutri menginginkan seorang anak yang bermanfaat untuk keluarga, agama, bahkan bangsa dan negara ². Kehadiran anak juga mempererat ikatan cinta pasangan suami istri ³. Namun, tidak jarang Tuhan menguji hambaNya dengan menghadirkan anak yang ternyata memiliki kebutuhan khusus dan ini menjadi salah satu kekhawatiran para orang tua dan calon orang tua ⁴. Menurut Sunanto dalam ⁵, yang dimaksud anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memiliki keterbelakangan pada perkembangannya baik secara fisik, mental, intelektual, sosial, maupun emosional sehingga mereka memerlukan pendidikan dan pelayanan khusus. Anak berkebutuhan khusus memiliki beberapa jenis, salah satunya yaitu tuna grahita, atau yang lebih dikenal dengan sebutan down syndrome.

Down syndrome adalah kelainan yang disebabkan oleh abnormalitas pada kromosom, biasanya pada kromosom 21, yang tidak dapat memisahkan diri selama meiosis sehingga terbentuk individu dengan 47 kromosom, lebih 1 kromosom dari manusia pada umumnya yang



memiliki 46 kromosom ^{6,7}. Menurut ⁸ dan ⁹, down syndrome merupakan sebuah kelainan perkembangan pada manusia yang disebabkan adanya kromosom ekstra atau biasa disebut dengan sebutan trisomi di pasangan kromosom nomor 21 pada manusia. Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Sindrom Down merupakan kelainan genetika pada manusia yang terjadi ketika masa embrio yang disebabkan adanya kesalahan pembelahan sel yang disebut nondisjunction embrio yang harusnya melahirkan dua Salinan kromosom 21 justru menghasilkan tiga kromosom 21 yang menyebabkan bayi memiliki 47 kromosom yang lazimnya hanya memiliki 46 kromosom ¹⁰. Kelainan down syndrome pertama kali diidentifikasi oleh John Langdon Down di tahun 1866, meskipun peristiwa ini diduga sudah ada jauh sebelum tahun tersebut, dan bahkan mungkin sudah ditemukan di abad ke-7 ¹¹. Penyandang down syndrome memiliki beberapa ciri-ciri di antaranya: memiliki tubuh yang pendek, mata yang agak miring ke atas, lipatan kulit kelopak mata atas yang menutupi sudut bagian dalam mata atau istilahnya (epicanthal fold), jembatan hidung agak lebar, telinga yang mungil, pendengaran rendah, leher yang pendek, tangan yang gemuk dan pendek, dan memiliki satu garis lurus pada telapak tangan atau (simian crease) ¹².

Tabel 1. Ciri-Ciri Penderita Down Syndrome ^{10,13}

No.	Karakteristik Penderita Down Syndrome
1.	Bentuk wajah yang datar
2.	Bentuk mata yang ke atas
3.	Bentuk kuping abnormal
4.	Garis horisontal pada telapak tangan
5.	Jari kelingking hanya ada satu sendi
6.	Jarak berlebih antara jempol kaki dan telunjuk kaki
7.	Lidah sedikit lebih besar daripada mulutnya
8.	Bertubuh pendek
9.	Pigmentasi kulit dan rambut yang tidak sempurna

Ada beberapa faktor yang menyebabkan lahirnya anak dengan kelainan down syndrome dan salah satu faktor yang paling umum adalah usia melahirkan seorang ibu yang terlampau tua yaitu berkisar di usia 35 hingga 40 tahun ke atas ^{14,15}. Semakin tua usia seorang ibu maka semakin besar pula kemungkinan melahirkan anak berkekelainan down syndrome.

Berdasarkan data dari Infodatin Kemenkes RI, kasus down syndrome yang terjadi di Indonesia pada anak usia 24-59 bulan cenderung meningkat seperti grafik berikut.



Gambar 1. Proporsi Sindrom Down pada Anak Umur 24-59 Bulan di Indonesia

Dapat dilihat bahwa ada peningkatan anak yang memiliki kelainan down syndrome di Indonesia yang terjadi pada tahun 2010, 2013, dan 2018. Pada tahun 2010, kasus down syndrome berada pada angka 0.12%. Di tahun 2013, terjadi peningkatan dengan selisih 0.01% terhadap penderita down syndrome. Di tahun 2018, tahun ini merupakan tertinggi jika dibandingkan dengan tahun 2010 dan 2013 dimana penderitanya mencapai 0.21%.

Kelainan down syndrome merupakan salah satu penyebab seseorang menderita tunagrahita atau orang yang memiliki kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Tuna grahita dibedakan menjadi tiga tahapan: ringan, sedang, dan berat. Karakteristik anak dengan kelainan tunagrahita ringan yaitu ia masih lancar berbicara, tetapi memiliki masalah terhadap perbendaharaan kata-katanya karena mereka sedikit sulit untuk berfikir abstrak dan mereka masih dapat mengikuti pelajaran baik di sekolah biasa maupun sekolah khusus. Kemudian ada anak dengan kelainan tunagrahita sedang yaitu mereka hampir tidak bisa mempelajari pelajaran akademik, perkembangan bahasa mereka juga lebih terbatas dibandingkan dengan penderita tunagrahita ringan, dan mereka hampir selalu bergantung pada orang lain. Kecerdasan mereka cenderung lambat dan mereka baru mendapatkan kecerdasan setara anak usia 7-8 tahun ketika mereka dewasa. Terakhir yaitu anak dengan kelainan tunagrahita berat. Mereka sepanjang hidupnya akan selalu bergantung kepada orang lain, dan untuk aktivitas sehari-hari seperti makan, pergi ke kamar mandi, dan berpakaian, harus selalu dibantu oleh orang lain Siti Nur Hidayah, 2011 dalam ¹⁶.

Namun, bukan berarti anak yang mengalami kelainan down syndrome, tidak bisa memiliki prestasi seperti halnya anak-anak yang normal pada umumnya. Menurut ¹⁷, ada 5 anak penyandang down syndrome dari luar negeri yang sukses dan bahkan menjadi miliarder. Beberapa anak tersebut yaitu John yang sukses dengan bisnis kaos kaki dengan motif dan warna yang aneh dan tidak biasa. John berhasil merilis produknya bernama "John's Crazy Socks" pada tahun 2016. Lalu, ada Christian Royal yang sukses meluncurkan kerajinan tembikar yang berawal dari tugas homeschoolingnya yaitu membuat tembikar dan ternyata ia mampu membuat tembikar yang sangat indah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan akademik anak penyandang down syndrome dan seberapa berpengaruh kelainan down syndrome terhadap perkembangan akademik anak. Penyandang disabilitas seperti tunagrahita ini kerap dikucilkan di masyarakat terutama di lingkungan bermainnya. Padahal, mereka hanya memiliki sedikit perbedaan dan penyandang disabilitas memiliki kesempatan yang sama untuk berprestasi dan sukses seperti halnya anak-anak normal pada umumnya ¹⁸.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan metode untuk menyelidiki dan memahami makna yang berasal dari masalah sosial atau masalah kemanusiaan menurut beberapa individu atau kelompok ¹⁹. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah kajian pustaka. Kajian pustaka merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mencari sumber informasi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang ditemukan ²⁰. Kajian pustaka merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara mencari sumber informasi atau data dari artikel-artikel penelitian sebelumnya mengenai topik pembahasan yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan sekarang ^{21,22}. Pada artikel ini,

penulis menggunakan jenis data yang diperoleh dari studi literatur yang kemudian data-data yang sudah didapatkan akan dianalisis dengan menggunakan metode analisis dekriptif. Metode analisis deskriptif merupakan teknik analisis yang dilakukan dengan cara memberikan penjelasan mengenai fakta-fakta yang telah ditemukan yang selanjutnya disusul dengan melakukan analisis ^{23,24}.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, penulis akan memaparkan beberapa karya ilmiah maupun sumber-sumber terpercaya terkait pengaruh kelainan down syndrome terhadap perkembangan akademik anak. Berdasarkan jurnal penelitian tentang penanganan kognitif anak penyandang down syndrome yang dilakukan oleh ²⁵, didapatkan bahwa anak penyandang down syndrome masih mampu bertumbuh dan berkembang walaupun kemajuannya lebih lambat dibandingkan dengan anak-anak normal pada umumnya. Kelainan ini tidak terlalu mempengaruhi perkembangan anak asalkan mereka mendapatkan dukungan dari berbagai pihak seperti orang tua, lingkungan, dan guru. Dukungan dari orang tua yaitu dengan melatih dan mendidik mereka untuk menjadi manusia yang mandiri seperti melatih mereka makan dan pergi ke kamar kecil sendiri, dan juga memberikan mereka terapi seperti terapi wicara, okupasi, terapi kognitif, dan terapi lainnya yang berkaitan dengan kelainan down syndrome.

Berikutnya yaitu penelitian dari ²⁶, didapatkan bahwasanya dengan pola pengasuhan yang dilakukan oleh orang tua yang memiliki anak penyandang down syndrome lebih menekankan pada aspek kemandirian dan komunikasi dimana dua aspek ini merupakan beberapa dari aspek-aspek utama agar anak-anak penyandang down syndrome mampu hidup di lingkungan masyarakat tempat tinggal mereka dan terlebih lagi di lingkungan kerja mereka. Ini menunjukkan bahwasanya dengan pola pengasuhan yang sesuai mampu menjadikan anak penyandang down syndrome untuk berkembang layaknya anak-anak normal lainnya.

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh ²⁷, tentang cara anak penyandang down syndrome berinteraksi sosial. Penelitian ini dilakukan dengan cara deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus dan dengan menggunakan satu orang subyek yaitu seorang anak laki-laki penyandang down syndrome sejak lahir yang bernama Ananda Yasir Fadillah. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa ia sebagai penyandang down syndrome yang terus menjalani berbagai terapi sejak usia 8 bulan hingga sekarang mampu berinteraksi, bersikap, dan berperilaku dengan baik dan terarah kepada guru di sekolah. Dengan memasukkannya ke sekolah reguler juga berpengaruh positif terhadap keterampilan sosialnya.

Berdasarkan artikel yang ditulis di laman BBC News Indonesia pada tahun 2019, seorang penyandang down syndrome bernama Aswin Nugroho mampu menjual kue kering yang per bulannya ia mampu jual hampir ratusan toples. Ini menunjukkan bahwasanya penyandang down syndrome bukan berarti tidak bisa berprestasi dan memiliki masa depan. Aswin juga mampu memainkan alat musik piano dan juga melukis karena orang tuanya dulu memasukkannya ke tempat les musik. Berdasarkan kisah ini, dapat disimpulkan bahwasanya down syndrome tidak mempengaruhi perkembangan akademik dan prestasi anak. Mereka tetap mampu berprestasi dengan dukungan dari orang-orang terdekatnya.

Penelitian berikutnya yaitu sebuah studi kasus terhadap kemandirian dua orang anak penyandang down syndrome berusia 8 tahun. Anak pertama yaitu laki-laki berinisial GR dan

anak perempuan berinisial NN, yang dilakukan oleh ²⁸. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwasanya kemandirian GR dan NN dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang mereka miliki. Perkembangan ini dapat dicapai dengan dukungan dari berbagai pihak antara Rumah Ceria Down Syndrome (RCDS) dan orang tua yang secara kolaboratif memberikan stimulasi secara holistic-integratif pada tiap aspek perkembangan anak seperti fisik, motoric, keterampilan sehari-hari, intelektual, kemampuan berpikir sederhana, sosial, dan emosional yang akhirnya mereka mampu mengolahnya sesuai dengan kemampuannya. Dengan adanya RCDS juga mampu menjadi wadah bagi anak-anak penyandang down syndrome untuk menampilkan bakat mereka. Ini menunjukkan bahwasanya dengan penanganan yang tepat dan dukungan dari berbagai pihak, anak penyandang down syndrome mampu berprestasi, menghasilkan sesuatu dan berkembang secara optimal seperti anak-anak normal lainnya..

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait pengaruh kelainan down syndrome terhadap perkembangan akademik anak. Berdasarkan temuan dari berbagai sumber ilmiah dan terpercaya di atas, penulis dapat memberi kesimpulan bahwa anak penyandang down syndrome masih mampu berprestasi layaknya anak-anak normal lainnya. Yang artinya, kelainan down syndrome tidak memiliki pengaruh begitu besar terhadap tumbuh kembangnya anak baik dari segi akademik maupun keterampilan-keterampilan lainnya. Dengan catatan, mereka harus terus diberikan dukungan dari berbagai pihak seperti orang tua, lingkungan, dan juga guru di sekolah. Mereka juga harus terus dilatih dan diberikan stimulasi agar mereka dapat berkembang seperti anak-anak pada umumnya.

References

1. Indrawati M S. Pengalaman Pengasuhan Anak Down Syndrome (Studi Kualitatif Fenomenologis Pada Ibu Yang Bekerja. *J Empati*. 2017;7(3):223-232.
2. Budisetyani K P. Penerimaan Ibu Terhadap Kondisi Anak Down Syndrome. In: *Jurnal Psikologi Udayana*. ; 2020:28-36.
3. Zulkaida S R. Penerimaan Diri Orangtua Terhadap Anak Autisme Dan Peranannya Dalam Terapi Autisme. *J Psikol*. 2007;1(1):7-17.
4. Valentina N M. Penyesuaian Psikologis Orangtua Dengan Anak Down Syndrome. *J Psikol Udayana*. 2015;2(2):185-197.
5. Santoso H. *Cara Memahami Dan Mendidik Anak Berkebutuhan Khusus*. Gosyen Publishing; 2012.
6. Gunarhadi. *Penanganan Anak Sindroma Down Dalam Lingkungan Keluarga Dan Sekolah*. Salemba Medika
7. Movahedazarhouligh S. Teaching Play Skills To Children With Disabilities: Research-Based Interventions And Practices. *Early Child Educ J*. 2018;46(6):587-599.
8. Evans-Martin F F. *Genes And Disease: Down Syndrome*. 1st Ed. Chelsea House Publishing; 2009.
9. Campbell J B. *Biology*. Pearson Education, Inc; 2011.
10. Wardah. Antara Fakta Dan Harapan: Sindrom Down. Published Online 2019. <https://pusdatin.kemkes.go.id>

11. Carr J. *Down's Syndrome Children Growing Up*. Cambridge University Press; 1995.
12. Hafsa A. Penyakit Sindrom Down (Down Syndrome). Published Online 2020.
https://www.researchgate.net/publication/342179725_penyakit_sindrom_down_down_syndrome
13. Geniofam. *Mengasuh Dan Mensukseskan Anak Berkebutuhan Khusus*. Garailmu; 2010.
14. Sherwood L. *Fisiologi Manusia*. Egc; 2001.
15. Mirawati T. Distribusi Jumlah Anak Dengan Down Syndrome Pada Dua Kelompok Usia Ibu Di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Palembang Tahun 2012. *Syifa' Med*. 2013;3(2):71-81.
16. Sudinia Y. Kehidupan Anak Berkebutuhan Khusus Di Slb Negeri Selatpanjang Desa Banglas Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti (Studi Tentang Peran Keluarga Dan Guru Dalam Mengasuh Anak Tunagrahita. *Jom Fisip*. 2017;4(2):1-15.
17. Cahya. Bisnis Sukses, 5 Anak Penyandang Down Syndrome Ini Jadi Miliarder. :2018.
<https://www.idntimes.com/business/economy/putriana-cahya/5-anak-down-syndrome-jadi-miliader-karena-bisnis-1>
18. Renawati R S. Interaksi Sosial Anak Down Syndrome Dengan Lingkungan Sosial (Studi Kasus Anak Down Syndrome Yang Bersekolah Di Slb Pusppa Suryakanti Bandung. In: *Jurnal Penelitian Dan Pkm*. ; 2017:252-256.
19. Cresswell J W. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. Pustaka Pelajar; 2010.
20. Nugroho R, S. Penerjemahan: Sebuah Cara Untuk Meningkatkan Kualitas Pariwisata Indonesia. Published Online 2017:9.
21. Noviardila S N. Kajian Literatur Pengaruh Model Learning Cycle Terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu. *J Educ Res*. 2021;2(1):1-5.
22. Bawono Y. Kemampuan Berbahasa Pada Anak Prasekolah: Sebuah Kajian Pustaka. Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia. Published Online 2017:1.
23. Puspasari R O. Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation (Investigasi Kelompok) Pada Mata Pelajaran Kearsipan Di Smkn 1 Lamongan. *J Pendidik Adm Perkantoran*. 2021;9(1):77-84.
24. Halwiah D. Improving Learning Outcomes Through Mnemonic Techniques In Mathematics Learning. *Alauddin J Math Educ*. 2021;3.
25. Marta R. Penanganan Kognitif Down Syndrome Melalui Metode Puzzle Pada Anak Usia Dini. *J Obs J Pendidik Anak Usia Dini*. 2017;1(1):32-41.
26. Septian R R. Interaksi Sosial Anak Down Syndrome Dengan Lingkungan Keluarga Dan Masyarakat (Studi Kasus Anak Down Syndrome Di Seluruh Sekolah Luar Biasa Kota Tasikmalaya. *J Penelit Pendidik Kebutuhan Khusus*. 2020;8(2):6-13.
27. Afif D A. Interaksi Sosial Anak Down Syndrome Di Tk Nusa Indah Jakarta. In: *Jurnal Pendidikan Islam*. ; 2020:141-162.
28. Rahmatunnisa S, A. Studi Kasus Kemandirian Anak Down Syndrome Usia 8 Tahun. *Edukids J Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidik Anak Usia Dini*. 2020;17(2):96-109.