MEMAHAMI ANAK DOWN SYNDROME DI SKH NEGERI 01 KOTA SERANG

Sifa Urohmah[1], Yahdinil Firda Nadhirah[2]
[1,2]BKPI UIN SMH Banten
[1]urohmah527@gmail.com, [2]yahdinil@uinbanten.ac.id

ABSTRACT

Down syndrome is a disorder of the chromosome structure characterized by mental retardation ranging from moderate to severe and is a congenital syndrome that appears at birth, due to abnormal fetal development. Down syndrome children have special characteristics that can be immediately seen as differences from normal children. Research on children with Down syndrome is very important to improve their quality of life. It is important to understand that children with Down syndrome are unique individuals with their own interests and desires. They have the same right to be treated fairly and respected as an important part of society. This research is qualitative in nature with a content analysis approach with data sources from research materials from several Scopus-based national and international literature with a total of 22 articles related to the theme to be discussed. The results of this research are about children with Down syndrome to understand that children with Down syndrome are unique individuals with their own interests and desires. They have the same right to be treated fairly and respected as an important part of society. With greater knowledge, understanding and inclusion, we can create a supportive environment for all children, including those with special needs such as Down syndrome.

Keywords: Down Syndrome (DS), Parental Therapy, Environment

ABSTRAK

Down syndrome merupakan gangguan pada susunan kromosom yang ditandai oleh retardasi mental mulai dari sedang hingga berat dan merupakan sindrom congenital (bawaan) yang muncul saat lahir, disebabkan adanya perkembangan fetus yang abnormal. Anak-anak down syndrome memiliki ciri- ciri khusus yang memang langsung bisa dilihat perbedaannya dengan anak normal. Penelitian tentang anak down syndrome sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Penting untuk memahami bahwa anak-anak dengan syndrom Down adalah individu yang unik dengan minat dan keinginan mereka sendiri. Mereka memiliki hak yang sama untuk diperlakukan secara adil dan dihargai sebagai bagian penting dari masyarakat. Penelitian ini bersifat kualitatif dengan pendekatan analisis konten dengan sumber data dari bahan kajian beberapa literatur nasional dan internasional berbasis scopus dengan jumlah artikel 22 buah yang berkaitan dengan tema yang akan dibahas. Hasil penelitian ini tentang anak down syndrome untuk memahami bahwa anak-anak dengan syndrom Down adalah individu yang unik dengan minat dan keinginan mereka sendiri. Mereka memiliki hak yang sama untuk diperlakukan secara adil dan dihargai sebagai bagian penting dari masyarakat. Dengan pengetahuan, pemahaman, dan inklusi yang lebih luas, kita dapat menciptakan lingkungan yang mendukung bagi semua anak, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus seperti syndrom Down.
Kata Kunci: Down Syndrome (DS), Terapi Orang Tua, Lingkungan

A. Pendahuluan

Down syndrome merupakan gangguan pada susunan kromosom yang ditandai oleh retardasi mental mulai dari sedang hingga berat dan merupakan sindrom congenital (bawaan) yang muncul saat lahir, disebabkan adanya perkembangan fetus yang abnormal. Anak-anak down syndrome memiliki ciri-ciri khusus yang memang langsung bisa dilihat perbedaannya dengan anak normal.

Down syndrome juga biasa disebut sebagai *mongoloidism* karena karakter wajahnya yang khas yaitu kepala tengkorak kecil, lidahnya yang besar menonjol keluar, mulut kecil, wajah lebar, mata menyipit berbentuk seperti kacang dengan alis mata yang miring, dan hidung sedikit datar (pesek), dan jari yang lebar.

Down syndrome (DS) merupakan sebuah kelainan fisik yang dialami oleh seseorang akibat adanya kelainan kromosom menjadi 21 yang mengandung ratusan gen, mencakup didalamnya gen untuk amyloid protein yang terdapat pada otak sehingga memicu aktivasi microglial serta kerusakan sel saraf pada penderitanya.

Penyakit ini terjadi sekitar 26.600 pada setiap tahun yang dalam rentang 70% dari penderita ini mengalami gangguan alzheimer setelah usia 40 tahun. Salah satu ciri khas dari penderita down syndrome adalah mengalami keterbatasan dalam intelektual/kognitif. Meskipun banyak terapi yang membantu hal ini, namun hasil yang diberikan tidak terlalu menjanjikan.[1]

Selain itu bentuk lain perilaku dari penderita DS adalah ingatan jangka pendek yang sangat buruk namun memiliki kekuatan dalam kaitan kecerdasan visualspasial.[2]

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Koizumi & Kojima mendeskripsikan bahwa anak dengan keterbatasan ini mengalami kesulitan memahami sebuah ekspresi, tata bahasa, dan keterlambatan dalam aspek sintaksis. Sehingga dilakukan upaya dalam penanganan dengan terapi obstructive sleep apnea,

[1] S. Ren et al., "Altered gut microbiota correlates with cognitive impairment in Chinese children with Down's syndrome," Eur. Child Adolesc. Psychiatry, vol. 31, no. 1, pp. 189–202, Jan. 2022, doi: 10.1007/s00787-021-01799-2.

[2] V. Sideropoulos, H. Kye, D. Dukes, A. C. Samson, O. Palikara, and J. Van Herwegen, "Anxiety and Worries of Individuals with Down Syndrome During the COVID-19 Pandemic: A Comparative Study in the UK," J. Autism Dev. Disord., vol. 53, no. 5, pp. 2021–2036, May 2023, doi: 10.1007/s10803-022-05450-0.

meskipun efek sampingnya masih sangat rendah.[3]

Obstructive Sleep Apnea (OSA) adalah suatu terapi yang umum diberikan pada anak-anak DS dengan tujuan mengurangi tingkat depresi yang dialami penderita. Sehingga jenis terapi ini paling sering diberikan dengan maksud memberikan solusi kepada penderita DS. Jenis lain terapi yang bisa diterapkan pada anak-anak DS adalah terapi perilaku rasional emosi yang fokus objeknya orangtua.[4]

Penelitian terkait anak-anak penderita DS sudah banyak dilakukan, bahkan jauh sebelum mereka dilahirkan, hal ini berfungsi untuk meminimalisir terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan sebelum hari kelahiran. Bagi orangtua ataupun Ibu hamil yang dalam masa tri semester sangat dipantau dan diberikan perhatian eksklusif sebelum hari lahir baik dari segi nutrisi, pemantauan USG, ataupun hal-hal deteksi dini penyebab DS terjadi. Hal ini dikarenakan banyak dari orangtua yang sesudah melahirkan ketika mengetahui anaknya penderita DS cenderung mengalami gangguan depresi yang mana hal ini berkaitan langsung dengan masa depan, situasi diri maupun persepsi negative lainnya.[5]

Namun meski terdapat faktor-faktor lain yang dapat memicu munculnya bayi dengan downsyndrome alangkah baiknya jika orangtua selalu berkonsultasi kepada dokter atau bidan sebelum merencanakan kehamilan.

Down syndrome dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor genetik, faktor radiasi, faktor virus, faktor umur ibu dan faktor umur ayah. Menuruthasil penelitian epidemiologi mengatakan adanya peningkatan resiko berulang bila dalam keluarga terdapat anak dengan down syndrome.[6]

---

[3] M. Koizumi and M. Kojima, "Syntactic development and verbal short-term memory of children with autism spectrum disorders having intellectual disabilities and children with down syndrome," Autism Dev. Lang. Impair., vol. 7, p. 239694152211096, Jan. 2022, doi: 10.1177/23969415221109690.

[4] S. Dragonieri, G. E. Carpagnano, and S. Caccamese, "S-Adenosylmethionine May Mitigate Obstructive Sleep Apnea in an Adult with Down Syndrome: A Case Report," Nat. Sci. Sleep, vol. Volume 14, pp. 175–178, Feb. 2022, doi: 10.2147/NSS.S350350.

[5] M. O. Ede, C. I. Okeke, and P. E. Obiweluozo, "Intervention for Treating Depression in Parents of Children with Intellectual Disability of Down's Syndrome: A Sample of Nigerian Parents," J. Ration. Cogn. Ther., vol. 41, no. 3, pp. 511–535, Sep. 2023, doi: 10.1007/s10942-022-00471-1.

[6] Rahmah, H. N., Widodo, A., Fis, S., & Kurniawan, A. (2014). *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Down Syndrome* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Ada sebagian besar penelitian yang menyetakn bahwa sekitar 30% ibu yang melahirkan anak dengan down syndrome pernah mengalami radiasi di daerah sebelum terjadi konsepsi. Virus mengakibatkan rekombinasi genetik yang membuat DNA manusia dikendalikan oleh virus.

Risiko terjadinya bayi dengan down syndrome didapatkan meningkat dengan bertambahnya usia ibu saat hamil, khususnya bagi wanita yang hamil pada usia di atas 35 tahun. Walaubagaimanapun, wanita yang hamil pada usia muda tidak bebas terhadap risiko mendapat bayi dengan down syndrome.[7]

Usia ayah juga dapat membawa pengaruh pada anak down syndrome. Orang tua dari anak dengan down syndrome didapatkan hasil bahwa 20 – 30 % kasus ekstra kromosom 21 bersumber dari ayahnya, tetapi korelasinya tidak setinggi dengan usia ibu.[8]

Penelitian tentang down syndrome sangat penting karena beberapa alasan yaitu salah satunya keterbelakangan fisik dan mental, keterbatasan dalam pembelajaran, anak down syndrome juga mempunyai kesulitan dalam dirinya salah satunya membantu dalam mencuci tangan, selanjutnya koping orang tua, dan resiliensi keluarga.

Oleh karena itu penelitian tentang anak down syndrome sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Penting untuk memahami bahwa anak-anak dengan syndrom Down adalah individu yang unik dengan minat dan keinginan mereka sendiri. Mereka memiliki hak yang sama untuk diperlakukan secara adil dan dihargai sebagai bagian penting dari masyarakat. Dengan pengetahuan, pemahaman, dan inklusi yang lebih luas, kita dapat menciptakan lingkungan yang mendukung bagi semua anak, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus seperti syndrom Down.

B. Metode Penelitian

Pengumpulan dan jenis penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif melalui pendekatan analisis konten. Langkah awal dalam penelitian analisis konten dengan membuat hipotesis pada artikel berbasis nasional maupun

[7] Amanullah, A. S. R. (2022). Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus: Tuna Grahita, Down Syndrom Dan Autisme. *ALMURTAJA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *1*(1), 1-14.

[8] Pradipta, R. F., Dewantoro, D. A., Huda, A., Ariani, F., & Maheswara, A. D. (2023). DCA (Diet Control Application) Untuk Anak Berkebutuhan Khusus. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *4*(3), 424-434.

internasional berbasis scopus yang sudah didapatkan.

Pendekatan analisis konten memudahkan peneliti dalam menemukan sumber data baik primer maupun sekunder sehingga bisa diakses kembali dalam rentang waktu yang cukup lama. Untuk Langkah validitas yang diterapkan pada metode analisi konten yaitu productivity, predictive validity, and contruct validity. Sedangkan jenis reliabilitas pada artikel ini adalah reliability category maksudnya melakukan pengukuran terkait kemampuan data yang diperoleh dengan cara pengulangan data untuk beberapa kategori.[9]

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Down Syndrome suatu kondisi kelainan kromosom yang berhubungan dengan kecacatan intelektual ditandai dengan sejumlah kelainan klinis yang berbeda-beda pada setiap individu. Sekitar 1 dari 800 bayi baru lahir secara global mengalami hal ini. Sekitar 500 kelahiran dalam setahun di AS menderita DS, dan lebih dari 200.000 orang terkena dampaknya.

Pada awal kemunculan down syndrome ini dijelaskan oleh John Langdon Down pada tahun 1866 yang mengidentifikasi bahwa jenis penyakit ini disebabkan oleh penyebab kelainanan genetik. Kebanyakan dari penderita ini masih mendapat kesenjangan dalam hal layanan perawatan maupun kesehatan sehingga masih banyak terjadi tindakan diskriminasi.[10]

Diskriminasi yang diterima oleh penderita DS menurunkan dan membatasi kualitas hidup mereka sehingga cenderung menemui kesulitan dalam menyelesaikan tugas sehari-hari, adanya keterbatasan gerak dalam hal fisik yang berimplikasi pada ketergantungan dengan individu lainnya.[11]

Penderita DS yang sering disebut juga dengan anak berkebutuhan khusus (ABK) yang mempunyai ciri fisik secara umum

[9] S. Serel Arslan, "Swallowing Related Problems of Toddlers with Down Syndrome," J. Dev. Phys. Disabil., vol. 35, no. 4, pp. 697–707, Aug. 2023, doi: 10.1007/s10882022-09875-4.

[10] Y. A. Rozali, "Penggunaan analisis konten dan analisis tematik," Forum Ilm., vol. 19, no. 1, 2022, [Online]. Available: https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEUJournal-23187-11_2247.pdf

[11] G. Y. Arafat, "MEMBONGKAR ISI PESAN DAN MEDIA DENGAN CONTENT ANALYSIS," Alhadharah J. Ilmu Dakwah, vol. 17, no. 33, p. 32, Jan. 2019, doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2370.

yang berbeda dengan individu lainnya, Kesehatan mental yang kurang stabil serta ditandai dengan kelainan sosial dilingkungan masyarakat. Down Syndrome dapat disebut dengan anak berkebutuhan khusus (ABK), kelainan perkembangan genetik yang ditandai dengan keterlambatan pematangan fisik dan mental.[12]

Komorbiditas medis dan perkembangan yang dapat meningkatkan risiko efek kesehatan seumur hidup dari aspirasi yang tidak teridentifikasi terus-menerus sering terjadi pada anak-anak dengan down syndrome. Beberapa penelitian terkait down syndrome menjelaskan bahwa penderita ini mayoritas mengalami kesulitan saat makan sehingga menghambat kegiatan mereka dalam pada kehidupan sehari-hari.[13]

Penelitian yang dilakukan oleh Adinda dan Thristy, ciri-ciri fisik bayi penderita DS biasanya baru diketahui setelah lahir. Gejala klinis yang paling sering menyerang anak down syndrome antara lain telinga kecil dan posisi rendah, leher pendek, jari tangan dan kaki pendek, jari kelingking dengan 2 buku jari, jempol berjarak, dan pelebaran jari telunjuk pada kaki. Selanjutnya gejala klinis dengan batang hidung rendah/rata-rata dan tubuh cenderung kecil.[14]

Perbandingan bagi perempuan yang akan melahirkan anak DS adalah 1:1000 jika perempuan berusia 30 tahun. Namun untuk usia 35 tahun kemungkinan akan melahirkan anak dengan penderita kelainan ini akan meningkat pada perbandingan 1:400. Artinya usia Ibu saat melahirkan sangat mempengaruhi terjadinya peningkatan kelahiran anak DS.[15]

Hasil temuan yang saya temukan pada saat penelitian kemarin di SKHN 1 Kota Serang yaitu saya meneliti dan mengamati salah satu anak yang mempunyai gangguan penderita down syndrom dan dia juga memiliki gangguan tunagrahita juga, agak sulit

[12] S. E. Antonarakis et al., "Down syndrome," Nat. Rev. Dis. Prim., vol. 6, no. 1, p. 9, Feb. 2020, doi: 10.1038/s41572-019-0143-7.

[13] M. Ulfa, K. Tirtayasa, W. -, S. Purnawati, L. P. R. Sundari, and M. Irfan, "Dynamic Neuromuscular Stabilization Lebih Meningkatkan Keseimbangan Dinamis daripada Perceptual Motor Program pada Anak Down Syndrome Usia 7-15 Tahun Di Yayasan Pradnyagama Denpasar," Sport Fit. J., pp. 35–42, May 2019, doi: 10.24843/spj.2019.v07.i02.p05.

[14] R. Marta, "Penanganan Kognitif Down Syndrome melalui Metode Puzzle pada Anak Usia Dini," J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini, vol. 1, no. 1, p. 32, Jun. 2017, doi: 10.31004/obsesi.v1i1.29

[15] A. Jackson, J. Maybee, M. K. Moran, K. Wolter-Warmerdam, and F. Hickey, "Clinical Characteristics of Dysphagia in Children with Down Syndrome," Dysphagia, vol. 31, no. 5, pp. 663–671, Oct. 2016, doi: 10.1007/s00455-016-9725-7.

berkomunikasi dengan anak penderita down syndrom dikarenakan anak kemampuan berbahasa yang terbatas pada anak down syndrome akan berpengaruh pada kemampuan komunikasi penderita yaitu ranah verbal dan nonverbal.

Jadi berdasarkan hasil dari penelitian dan pengamatan yang saya lakukan pada salah satu anak yang bernama kanayaka ia merupakan salah satu siswa SMP di SKHN 02 Kota Serang lebih tepatnya ia sekarang duduk di kelas 7 atau kelas 1 SMP. kanayaka mengalami gangguan penyakit down syndrome, memahami bicaranya anak down syndrome agak sulit dikarenakan kemampuan berkomunikasi mereka terbatas, cara berpikir yang lambat, kanakaya juga termasuk murid yang lebih dekat dengan guru daripada dengan orang tuanya dikarenakan mungkin guru di SKHN 01 kota lebih paham cara mengatasi anak-anak dengan keistimewaan ini alias para guru telah mempelajari teknis cara menagatasinya daripada orang tuanya, kemampuan kanayaka juga dalam belajar dikelas sedikit lemah dan lambat seperti anak down syndrome lainnya, tapi kanayaka termasuk anak yang ceria dan semangat dan selalu belajar hal-hal baru atau disebut anak down syndrome yang hyperaktif, contohnya kanaya mengikuti ekstrakulikuler seni tari menari, selalu semangat dalam latihan aktifitas sehari-hari kanayaka juga sangatlah sederhana walaupun fisiknya mudah lelah, aktivitas sehari-harinya juga harus selalu dengan pola yang terstuktur contohnya makan, minum, bermain, dan tidur, maka setiap hari aktivitasnya harus seeperti itu. Ketika saya berkunjung ke sekolah SKHN 01 kota serang sebelum melakukan penelitian untuk melihat kegiataan acara festival olahraga anak disabilitas SKHN 01 kota serang, kanayaka juga berpartisipasi dalam kegiatan tersebut dengan ikut serta menampilkan bakat tarinya.

Tetapi anak down syndrome memiliki kebutuhan khusus dalam proses tumbuh kembangnya. Berikut beberapa cara untuk membantu kanayaka dan teman-teman sejenisnya mengikuti pembelajaran dan mengembangkan keterampilan di sekolah:

1. Bermain perankan dan katakan Menggunakan gambar untuk mengajarkan nama-nama benda Contohnya, letakkan tangan di telinga sambil mengucapkan "halo" untuk menunjukkan telepon .

2. Belajar terjadi suatu hal Menampilkan objek atau kegiatan nyata dengan gambar yang sesuai. Contoh, "Mana yang menunjukkan anak kecil yang sedang membeli es krim?" Memainkan sambung kata : Membantu anak mengenali situasi dan mengetahui apa yang biasanya dilakukan oleh anak-anak pada umumnya
3. Dukungan orang terdekat Menerima kekurangan yang ada pada dirinya dan memberikan penjelasan kekurangan yang ada pada dirinya. guru-gurunya harus merangkul dirinya sendiri dan tidak membeda-bedakan dengan siswa lain.
4. Memberikan kepercayaan Memberikan pengakuan keberadaan dirinya dengan memberikan reward atas ketercapaian yang dijelaskan. Dengan demikian, anak dengan sindrom Down seperti kanakaya dapat mengembangkan keterampilan dan mengikuti pembelajaran di sekolah dengan lebih efektif.

Kanayaka juga termasuk anak yang keras kepala dan hyperaktif, cara mengatasi keras kepala dan hyperaktif pada anak down syndrome disekolah menurut gurunya kanayaka yaitu dengan terapi fisik, terapi kerja, terapi sosial, keterampilan bimbingan, belajar mencocokan suatu hal, terapi rantai prilaku, dan memainkan sambung kata, dengan demikian anak-anak seperti kanayaka dan sebangsanya dapat mengembangkan keterampilan sosial dan mengikuti pembelajaran disekolah dengan efektif,

Anak-anak denagn gangguan down syndrome umumnya termasuk anak-anak berkebutuhan khusus ketika waktu ujian tiba, menurut bapaak agus selaku guru di SKHN 01 waktunya ujian tiba, ujian mereka tidak sama dengan anak-anak normal lainnya, melainkan melakukan ujiannya contohnya seperti: belajar meletakan barang dengan benar, belaajr berbicara lebih baik lagi dan sebagainya.

Adapun jenis-jenis olahraga yang direkomendasikan untuk anak down syndrome disekolah SKHN 01 kota serang untuk anak yang hyperaktif seperti kanayaka memerlukan olahraga yang tepat dan aman untuk memerkuat otot-otot mereka yang lemah serta membentuk poster tubuh, berikut yaitu salah satunya :

1. Renang untuk melatih kebugaran jantung dan otot-otot dalam tubuh yang banyak kalori, mengurangi

risiko obesitas, selanjutnya olahraga menari: untuk melatih ketajaman pendengaran serta otot-otot tubuh meningkatkan kekuatan otot, melatih keseimbangan, serta kemampuan pendengaran.

2. Berikutnya yaitu olahraga basket atau sepak bola melatih anak dengan sindrom Down dalam berbagai gerakan, seperti berlari, berjalan, dan bermain beregu. Selanjutnya terapi fisik: tujuannya merupakan kegiatan dan latihan untuk membangun keterampilan motorik yang lebih baik. Contohnya, terapi fisik dapat membantu anak mengembangkan keterampilan berjalan, berlari, dan bermain dengan lebih efektif. Dengan demikian, anak dengan sindrom Down dapat mengembangkan keterampilan fisik dan mengikuti pembelajaran di sekolah dengan lebih efektif.

E. Kesimpulan

SKHN 01 Kota Serang adalah lembaga pendiidkan khusus yang berfokus untuk memberikan layanan pendiidkan bagi anak-anak yang berkebutuhan khusus. SKHN 01 Kota Serang berkomitmen untuk selalu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, suportif, inspiratif, dan tentunya nyaman. Selain itu SKHN 01 Kota Serang juga selalu mengutamakan pengembangan karakter, kemandirian, dan ketrampilan untuk menghadapi masa depannya.

Down syndrome merupakan gangguan pada susunan kromosom yang ditandai oleh retardasi mental mulai dari sedang hingga berat dan merupakan sindrom congenital (bawaan) yang muncul saat lahir, disebabkan adanya perkembangan fetus yang abnormal. Anak-anak down syndrome memiliki ciri- ciri khusus yang memang langsung bisa dilihat perbedaannya dengan anak normal.

Down syndrome juga biasa disebut sebagai *mongoloidism* karena karakter wajahnya yang khas yaitu kepala tengkorak kecil, lidahnya yang besar menonjol keluar, mulut kecil, wajah lebar, mata menyipit berbentuk seperti kacang dengan alis mata yang miring, dan hidung sedikit datar (pesek), dan jari yang lebar, komunikasi verbal dan nonverbal pada anak down syndrome mengalami keterlambatan dibandingkan dengan anak normal

pada umumnya.

Anak penderita down syndrome mengalami kesulitan dalam kemampuan leksikal dan gramatikalnya. Kemampuan leksikal ditunjukkan dengan tidak sempurnanya pengucapan kosa kata ketika berkomunikasi. Dalam hal gramatikal anak down syndrome hanya mampu merangkai tiga kosa kata dalam suatu pembentukan kalimat.

Namun anak penderita down syndrome cenderung menggunakan bahasa nonverbal ketika berkomunikasi, seperti menunjuk benda untuk meminta sesuatu. Hal ini menjadi peranan orang tua dalam memberikan stimulus yang baik pada anak down syndrome. Sering melakukan komunikasi dan latihan-latihan pengucapan kata akan membantu proses kemampuan keterampilan berbahasanya.

DAFTAR PUSTAKA

A. Jackson, J. Maybee, M. K. Moran, K. Wolter-Warmerdam, and F. Hickey, “Clinical Characteristics of Dysphagia in Children with Down Syndrome,” Dysphagia, vol. 31, no. 5, pp. 663–671, Oct. 2016, doi: 10.1007/s00455-016-9725-7.

Amanullah, A. S. R. (2022). Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus: Tuna Grahita, Down Syndrom Dan Autisme. *ALMURTAJA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *1*(1), 1-14.

G. Y. Arafat, “MEMBONGKAR ISI PESAN DAN MEDIA DENGAN CONTENT ANALYSIS,” Alhadharah J. Ilmu Dakwah, vol. 17, no. 33, p. 32, Jan. 2019, doi: 10.18592/alhadharah.v17i33.2370.

M. Koizumi and M. Kojima, “Syntactic development and verbal short-term memory of children with autism spectrum disorders having intellectual disabilities and children with down syndrome,” Autism Dev. Lang. Impair., vol. 7, p. 239694152211096, Jan. 2022, doi: 10.1177/23969415221109690.

M. O. Ede, C. I. Okeke, and P. E. Obiweluozo, “Intervention for Treating Depression in Parents of Children with Intellectual Disability of Down’s Syndrome: A Sample of Nigerian Parents,” J. Ration. Cogn. Ther., vol. 41, no. 3, pp. 511–535, Sep. 2023, doi: 10.1007/s10942-022-00471-1.

M. Ulfa, K. Tirtayasa, W. -, S. Purnawati, L. P. R. Sundari, and M. Irfan, “Dynamic Neuromuscular Stabilization Lebih Meningkatkan Keseimbangan Dinamis daripada Perceptual Motor Program pada Anak Down

Syndrome Usia 7-15 Tahun Di Yayasan Pradnyagama Denpasar," Sport Fit. J., pp. 35–42, May 2019, doi: 10.24843/spj.2019.v07.i02.p05.

Pradipta, R. F., Dewantoro, D. A., Huda, A., Ariani, F., & Maheswara, A. D. (2023). DCA (Diet Control Application) Untuk Anak Berkebutuhan Khusus. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *4*(3), 424-434.

Rahmah, H. N., Widodo, A., Fis, S., & Kurniawan, A. (2014). *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Down Syndrome* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

R. Marta, "Penanganan Kognitif Down Syndrome melalui Metode Puzzle pada Anak Usia Dini," J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini, vol. 1, no. 1, p. 32, Jun. 2017, doi: 10.31004/obsesi.v1i1.29

S. Dragonieri, G. E. Carpagnano, and S. Caccamese, "S-Adenosylmethionine May Mitigate Obstructive Sleep Apnea in an Adult with Down Syndrome: A Case Report," Nat. Sci. Sleep, vol. Volume 14, pp. 175–178, Feb. 2022, doi: 10.2147/NSS.S350350.

S. E. Antonarakis et al., "Down syndrome," Nat. Rev. Dis. Prim., vol. 6, no. 1, p. 9, Feb. 2020, doi: 10.1038/s41572-019-0143-7.

S. Ren et al., "Altered gut microbiota correlates with cognitive impairment in Chinese children with Down's syndrome," Eur. Child Adolesc. Psychiatry, vol. 31, no. 1, pp. 189–202, Jan. 2022, doi: 10.1007/s00787-021-01799-2.

S. Serel Arslan, "Swallowing Related Problems of Toddlers with Down Syndrome," J. Dev. Phys. Disabil., vol. 35, no. 4, pp. 697–707, Aug. 2023, doi: 10.1007/s10882022-09875-4.

V. Sideropoulos, H. Kye, D. Dukes, A. C. Samson, O. Palikara, and J. Van Herwegen, "Anxiety and Worries of Individuals with Down Syndrome During the COVID-19 Pandemic: A Comparative Study in the UK," J. Autism Dev. Disord., vol. 53, no. 5, pp. 2021–2036, May 2023, doi: 10.1007/s10803-022-05450-0.

Y. A. Rozali, "Penggunaan analisis konten dan analisis tematik," Forum Ilm., vol. 19, no. 1, 2022, [Online]. Available: https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEUJournal-23187-11_2247.pdf