

Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Pada Down Syndrome

Annisa Radhiatun Mardhia¹, Nadia Pransita¹

¹Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Corresponding author e-mail: nadiapransita@gmail.com

Article History: Received on 28 June 2024, Revised on 4 January 2025,
Published on 22 March 2025

Abstrak: Pentingnya pendidikan bagi anak tidak berlaku hanya pada anak secara umum saja, namun sama hal pentingnya pada anak berkebutuhan khusus down syndrome. Pendidikan khusus diberikan kepada peserta didik yang apabila saat proses pembelajarannya mengalami kesulitan karena adanya hambatan fisik, gangguan emosi, gangguan mental. Untuk itu penting dilakukan pengkajian literatur tentang Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus *Down Syndrome*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu kegiatan mereview yang terencana untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dilakukan secara sistematis dan eksplisit untuk mengidentifikasi, menyeleksi dan mengevaluasi secara kritis hasil dari studi-studi yang terdahulu, dengan enam tahapan dalam metode SLR yaitu: (1) perencanaan (menentukan objek penelitian); (2) pencarian literatur; (3) penilaian kriteria inklusi dan eksklusi; (4) penilaian kualitas; (5) pengumpulan data; (6) analisis data. Hasil dari penelitian ini, yaitu anak Down Syndrome (DS) atau mongoloid adalah suatu kondisi di mana materi genetik tambahan menyebabkan keterlambatan perkembangan anak, dan kadang mengacu pada retardasi mental. Down syndrome memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan anak, baik dari perkembangan kognitif, perkembangan Bahasa, perkembangan motorik, perkembangan sensoris, hingga perkembangan sosial. Pada pendidikan anak down syndrome, diperlukan strategi dan metode yang tepat saat pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan psikologis mereka, dengan menggunakan pendekatan holistik yang memperhatikan aspek kognitif, sosial, dan emosional.

Kata Kunci: Berkebutuhan khusus, Down Syndrome, Pendidikan

Abstract: The importance of education for children does not apply only to children in general, but equally important for children with special needs Down syndrome. Special education is given to students who during the learning process experience difficulties due to physical obstacles, emotional disorders, mental disorders. For this reason, it is important to review the literature on Education for Children with Special Needs Down Syndrome. The method used in this research is *Systematic Literature Review* (SLR), which is a planned review activity to answer research questions carried out systematically and explicitly to identify, select and critically evaluate the results of previous studies, with six stages in the SLR method, namely: (1) planning (determining the object of research); (2) literature search; (3) assessment of

inclusion and exclusion criteria; (4) quality assessment; (5) data collection; (6) data analysis. The results of this study, namely Down Syndrome (DS) or mongoloid children are a condition in which additional genetic material causes delays in child development, and sometimes refers to mental retardation. Down syndrome has a great influence on child development, both from cognitive development, language development, motor development, sensory development, to social development. In the education of children with Down syndrome, appropriate strategies and methods are needed during learning to improve their psychological skills, using a holistic approach that pays attention to cognitive, social, and emotional aspects.

Keywords: Education, Special Needs, Down Syndrome

A. Pendahuluan

Pentingnya pendidikan bagi anak ABK Down Syndrome diatur dalam UUD Pendidikan merupakan suatu proses pengembangan potensi diri anak agar ia mampu mengendalikan kehidupannya dan hidup baik dalam masyarakat tanpa bergantung pada orang lain. Pasal 31 ayat (1) UUD 1945 mengatur bahwa “setiap warga negara berhak mendapat pendidikan”. Selain itu, Pasal 32 ayat (2) UUD 1945 menyatakan bahwa “setiap anak wajib memperoleh pendidikan dasar dan dibiayai oleh pemerintah”. Pendidikan khusus diberikan kepada peserta didik apabila dalam proses pembelajarannya menghadapi kesulitan karena hambatan fisik, gangguan emosi, gangguan mental, hambatan intelektual dan hambatan sosial serta bakat cerdas istimewa (Annisa & Taufan, 2022). Pernyataan tersebut mengandung makna bahwa seluruh warga negara Indonesia tanpa terkecuali, anak berkebutuhan khusus *Down Syndrome*, mempunyai hak yang sama dengan anak non-Abk untuk mendapatkan pendidikan formal, informal dan non-formal.

Data dari Badan Kesehatan Dunia PBB, World Health Organization (WHO), memperkirakan 3.000 hingga 5.000 bayi dilahirkan dengan kondisi ini setiap tahunnya (Banyumanik, 2022). Data dari *World Health Organization* (WHO) Wilayah Asia Tenggara terus memelopori upaya global untuk mencegah, mendeteksi dan mengobati cacat lahir. Secara global, diperkirakan 8 juta bayi baru lahir lahir dengan cacat lahir setiap tahunnya, dan sekitar 300.000 diantaranya meninggal karena komplikasi yang terkait. Wilayah ini menyumbang sekitar 90.000 kematian akibat cacat lahir setiap tahunnya, atau sekitar 30% dari total kematian global. Cacat lahir adalah kelainan struktural atau fungsional yang terjadi selama kehidupan intrauterin, yang paling serius meliputi kelainan jantung, cacat tabung saraf, dan syndrome Down.

Penelitian dengan judul Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Pada *Down Syndrome* ini sudah banyak sama dengan yang lain tetapi terdapat perbedaan pada metode yang digunakan, bahkan sumber referensi yang terbaru seperti, Nurhusna Kamil, Zayyana Zahrotul Fitri, Homsani Nasution, & Khamim Zarkasih Putro, dengan judul Memahami Anak Berkebutuhan Khusus: *Down Syndrome* (Kamil et al.,

2023).Pengalaman Orangtua dalam merawat Anak Down Syndrom; Literatur Review (Khodijah et al., 2022). Peran Orang Tua Terhadap Pendidikan bagi Anak Down Syndrome Kelas IV SDLB di SLB N 1 Sungai Pagu (Riska Alwasih Putri, 2023) (Riska Alwasih Putri et al., n.d, 2023). Pengaruh Permainan Tradisional Jamuran terhadap Interaksi Sosial Anak Down Syndrome (Nunik et al., 2022). Mendengarkan Suara Ibu di Indonesia: Analisis Isi Kualitatif Pengalaman Mengasuh Anak Down Syndrome (Muhammad Arsyad Subu a b, 2024).Pembelajaran dan Penilaian Secara Efektif Pada Siswa Down Syndrome di Kelas Inklusi (Astuty, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, maka penting dilakukan pengkajian literatur tentang Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus *Down Syndrome*. Adapun rumusan dari kajian ini meliputi: 1) Apa pengertian anak *down syndrome*, penyebab anak down syndrome, ciri-ciri anak down syndrome, dampak *down syndrome*? 2) Bagaimana bentuk pendidikan anak down syndrome? 3) Bagaiman bentuk permainan anak *down syndrome*? 4) Bagaimana bentuk asesmen down syndrome? Sehingga tujuan dari kajian Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus *Down Syndrome* ini, meliputi: 1) Menelusuri pengertian anak *down syndrome*, penyebab anak down syndrome, ciri-ciri anak down syndrome, dampak *down syndrome*; 2) Mengidentifikasi bentuk pendidikan anak down syndrome; 3) Mengidentifikasi bentuk permainan anak *down syndrome*; 4) mendeskripsikan bentuk asesmen *down syndrome*.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR). *Systematic Literature Review* (SLR) merupakan kegiatan mereview yang terencana untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dilakukan secara sistematis dan eksplisit untuk mengidentifikasi, menyeleksi dan mengevaluasi secara kritis hasil dari studi-studi yang terdahulu.

Systematic Literature Review (SLR-Tinjauan Pustaka Sistematis) merupakan metode literature review yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi temuan-temuan pada suatu topik penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian (*research question*) yang telah ditetapkan sebelumnya (Aliyah, 2020). *Systematic Literature Review* (SLR) ini dilakukan dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua penelitian yang tersedia. Dengan metode ini peneliti melakukan review dan mengidentifikasi jurnal-jurnal secara terstruktur yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan (Triandini et al., 2019).

Ada enam tahapan dalam metode SLR yaitu: (1) perencanaan (menentukan objek penelitian); (2) pencarian literatur; (3) penilaian kriteria inklusi dan eksklusi; (4) penilaian kualitas; (5) pengumpulan data; (6) analisis data (Triandini et al., 2019).

Perencanaan (Menentukan Objek Penelitian)

Langkah pertama dalam penelitian systematic literature review adalah menentukan objek penelitian. Objek penelitian dalam artikel ini adalah implementasi program pendidikan inklusif di sekolah. Kemudian menentukan pertanyaan penelitian (*Research Questions/RQ*) yang berkaitan dengan objek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Pertanyaan penelitian (*Research Questions/RQ*) dalam artikel ini adalah sebagai:

RQ1: Apa saja konsep dasar dari anak down syndrome?

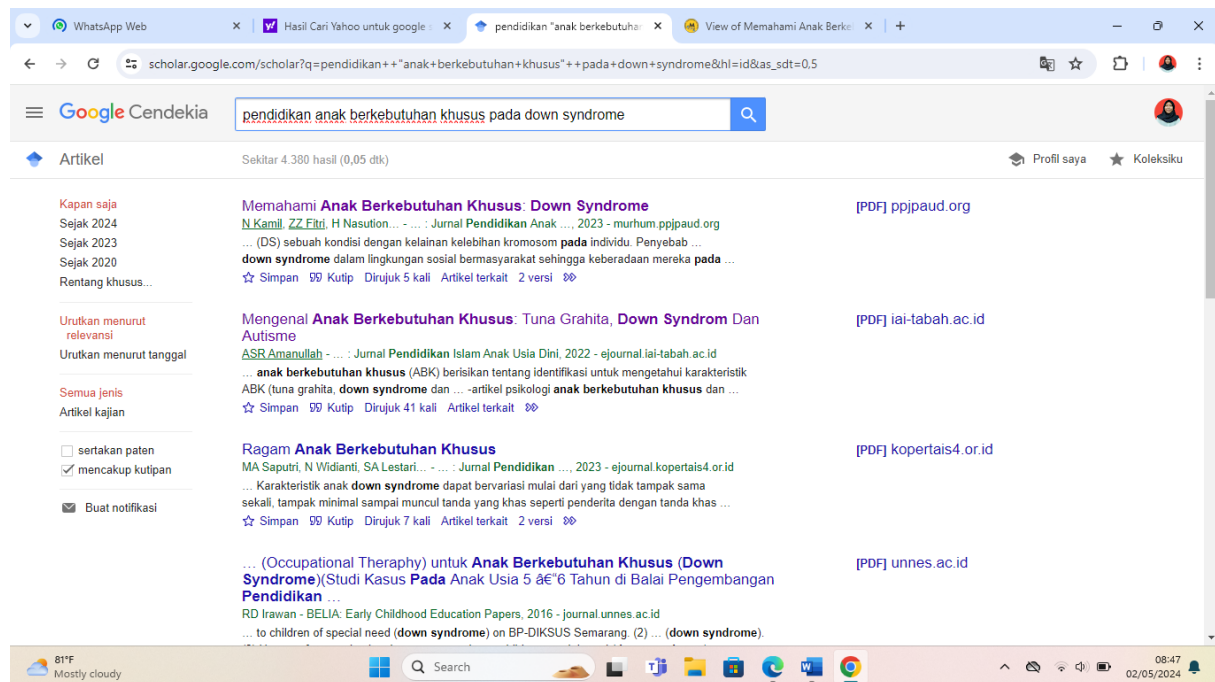
RQ2: Bagaimana dampak down syndrome terhadap perkembangan anak?

RQ3: Bagaimana bentuk pendidikan pada anak down syndrome?

Kemudian ketiga pertanyaan tersebut akan dicari jawabannya melalui literatur review.

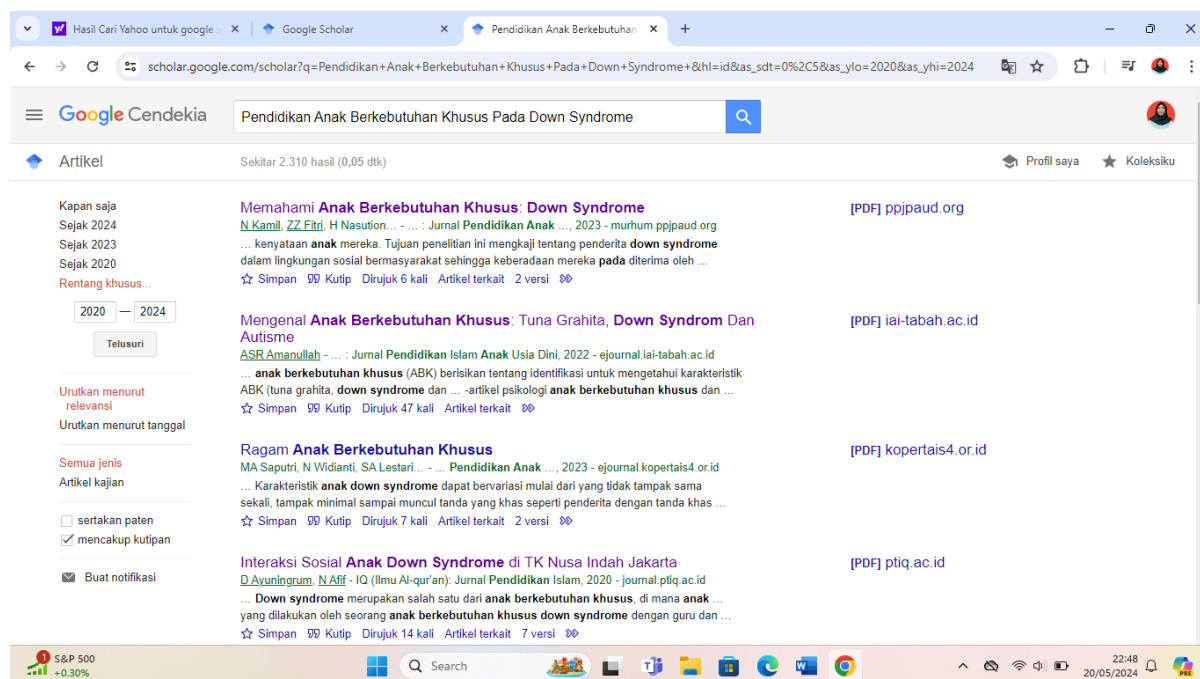
Pencarian Literatur

Proses pencarian literatur (*literature search process*) adalah langkah yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Untuk mendapatkan sumber yang relevan dalam rangka menjawab pertanyaan tersebut, peneliti menggunakan mesin pencari *Google Chrome* dan memilih *Google Scholar* (alamat situs: <https://scholar.google.com/>). Hasil pencarian untuk kata kunci "Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Pada Down Syndrome" diperoleh 4.380 artikel terkait yang terbit sejak tahun 2020 seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Pencarian Artikel Jurnal dengan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Pada Down Syndrome pada Situs Google Scholar/Google Cendikia

Karena banyaknya artikel terkait yang muncul, maka peneliti mempersempit ruang lingkup dengan hanya memilih artikel yang terbit mulai dari tahun 2020 dan 2024, ditemukan 2.310 artikel terkait. seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pencarian Artikel Jurnal dengan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Pada Down Syndrome Pada Situs Google Scholar/Google Cendikia

Penilaian Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu pengecekan terhadap artikel ilmiah yang ditemukan apakah telah sesuai dengan objek dan pertanyaan penelitian dan kriteria yang digunakan. Setelah dilakukan pengecekan, maka diputuskan untuk pengambilan data yang digunakan merupakan artikel yang terbit pada tahun 2020 sampai dengan 2024 dan hanya artikel yang membahas tentang pendidikan anak berkebutuhan khusus pada down syndrome.

Penilaian kualitas

Setelah diperoleh artikel yang memuat tentang implementasi program pendidikan inklusif di sekolah, maka dilakukan penilaian kualitas (*study quality assessment/QA*) dari hasil pencarian literatur. Penilaian kualitas pada penelitian ini mencakup kriteria sebagai berikut:

QA1: Apakah artikel jurnal memuat informasi konsep dasar dari anak down syndrome?

QA2: Apakah artikel jurnal memuat informasi tentang dampak down syndrome terhadap perkembangan anak?

QA3: Apakah artikel jurnal memuat informasi tentang bentuk pendidikan pada anak down syndrome?

Pengumpulan Data

Langkah selanjutnya yaitu memilih jurnal berdasarkan hasil penilaian kualitas untuk dianalisis lebih lanjut.

Analisis Data

Langkah terakhir yaitu menganalisis data yang sudah diperoleh dengan cara menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan literatur yang telah dikumpulkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari Pencarian Literatur, Penilaian Kriteria Inklusi dan Eksklusi, dan Penilaian Kualitas

Ketika dilakukan proses pencarian literatur pada situs Google Scholar, diperoleh hasil pencarian untuk kata kunci “Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Pada Down Syndrome” sebanyak 4.380 artikel terkait yang terbit sejak tahun kapan saja. Kemudian dilakukan penilaian kriteria inklusi terhadap hasil pencarian dengan membatasi tahun terbit artikel dari tahun 2020 sampai dengan 2024 dan diperoleh hasil sebanyak 2.310 artikel terkait. Setelah ditelusuri lebih lanjut, ternyata kebanyakan artikel yang ditemukan dengan kata kunci yang sudah dijelaskan sebelumnya adalah artikel yang membahas tentang pendidikan anak berkebutuhan khusus pada down syndrome.

Setelah dilakukan penilaian inklusi dan eksklusi, selanjutnya dilakukan penilaian kualitas yang merujuk pada tiga kriteria (QA1, QA2 dan QA3) yang dipaparkan sebelumnya. Hasil dari penilaian kualitas diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Artikel Terpilih

No	Judul	QA1	QA2	QA3	Hasil
1	Memahami Anak Berkebutuhan Khusus: Down Syndrome Nurhusna Kamil, Zayyana Zahrotul Fitri, Homsani Nasution, Khamim Zarkasih Putro(Kamil et al., 2023)	V	V	V	√
2	Studi Kasus Anak Down Syndrome Case Study Of Down Syndrome Child Prima Suci Rahmadheny (Rohmadheny, 2016)	V	V	V	√
3	Pentingnya Peran Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kemandirian Anak Down Syndrome Elisabeth Situmeang, Yesikha Sagala, Yoni Tika Zalukhu,, Emmi Silvia Herlina (Situmeang et al., 2023)	V	V	V	√

Deskripsi simbol:

- V = jika artikel memuat informasi yang diminta pada penilaian kualitas
- = jika artikel **tidak** memuat informasi yang diminta pada penilaian kualitas
- √ = artikel jurnal akan dilanjutkan untuk dianalisis
- x = artikel jurnal tidak dilanjutkan untuk dianalisis

Dari hasil penilaian kualitas artikel yang merujuk pada tiga kriteria (QA1, QA2 dan QA3) pada tabel di atas, diperoleh 3 artikel yang kemudian dilanjutkan untuk dianalisis.

Pembahasan

Pengertian Anak Down Syndrome

Down Syndrome adalah suatu kumpulan gejala akibat dari abnormalitas kromosom, yang terjadi pada kromosom 21, yang tidak dapat memisahkan diri selama perkembangan dalam kandungan, sehingga terjadi individu dengan 47 kromosom (Ilham Subagiyo S, 2022). Down syndrome merupakan suatu kondisi keterbelakangan fisik dan mental anak yang diakibatkan adanya kegagalan pada sepasang kromosom (trisomy) 21 yang akan terpisah apabila terjadinya pembelahan (Reza Irmayani et al., 2020).

Down Syndrome (DS) atau mongoloid adalah suatu kondisi di mana materi genetik tambahan menyebabkan keterlambatan perkembangan anak, dan kadang mengacu pada retardasi mental. Anak dengan down syndrome memiliki kelainan pada kromosom nomor 21 yang tidak terdiri dari 2 kromosom sebagaimana mestinya, melainkan tiga kromosom (trisomi 21) sehingga informasi genetika menjadi terganggu, anak juga mengalami penyimpangan fisik (Wahyudi, 2020). *Down syndrome* (DS) adalah jenis kelainan kromosom yang menyebabkan berbagai gejala fisik, mental, dan klinis yang mempengaruhi orang-orang dari berbagai ras, etnis, dan kelas sosial ekonomi. Dalam perkembangannya anak Down syndrome mengalami keterlambatan dalam perkembangan motorik, sensori, kognitif, bahasa dan sosial.

Penyebab Anak Down Syndrome

Ada beberapa faktor penyebab anak down syndrome yaitu: 1) Faktor biologis, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jerome Lejuene seorang ahli genetik Prancis, bahwa anak yang mongoloid memiliki 47 kromosom dari pada 46 kromosom yang dimiliki orang normal. 0.5 sampai dengan 1 persen ditemukan adanya penyimpangan kromosom pada bayi yang diidentikan dengan retardasi mental, fertilitas, dan penyimpangan yang multiple; 2) Radiasi, salah satu penyebab pada down syndrome ini menyatakan bahwa 305 ibu yang melahirkan anak dengan down syndrome, pernah mengalami radiasi di daerah perut sebelum terjadinya konsepsi; 3) Infeksi virus, Rubella merupakan salah satu jenis infeksi virus tersering pada prenatal

yang bersifat teratogen lingkungan yang dapat memengaruhi embriogenesis dan mutasi gen sehingga menyebabkan perubahan jumlah maupun struktur kromosom; 4) Autoimun, diperkirakan sebagai penyebab down syndrome, terutama autoimun tiroid atau penyakit yang dikaitkan dengan tiroid secara konsisten terdapat perbedaan auto anti body tiroid pada ibu yang melahirkan anak dengan ibu down syndrome kontrol yang sama. Dapat disimpulkan bahwa penyebab anak down syndrome adalah salah satu jenis kelainan kromosom yang berdampak pada keterlambatan perkembangan fisik dan mental. Kelainan kromosom ini, karena adanya jumlah kromosom ke 21 yang berlebih yakni berjumlah 3 (trisomy) membuat jumlahnya menjadi 47 kromosom (Sriyanti Rahmatunnisa, 2020).

Down Syndrome merupakan suatu kelainan genetik yang terjadi di dalam kandungan yang menyebabkan penderitanya mengalami keterbelakangan perkembangan fisik dan mental. Normalnya seorang manusia memiliki 23 pasang kromosom dari ayah dan ibunya atau 46 kromosom, namun pada penyandang down syndrome mereka mengalami kelainan menjadi 47 kromosom, tetapi hingga saat ini belum diketahui secara pasti penyebab down syndrome. Ada beberapa faktor yang menyebabkan lahirnya anak dengan kelainan down syndrome dan salah satu faktor yang paling umum adalah usia melahirkan seorang ibu yang terlampaui tua yaitu berkisar di usia 35 hingga 40 tahun ke atas. Semakin tua usia seorang ibu maka semakin besar pula kemungkinan melahirkan anak berkekelainan down syndrome (Metavia & Widyana, 2022). Penyebab anak down syndrome dari berbagai macam penyebab yaitu karena faktor asupan obat ataupun kesalahan asupan saat kehamilan, terpapar radiasi, kelainan kromosom saat pembuahan terjadi, dan karena umur ibu diatas usia 30 tahun (Ilham Subagiyo et al., 2022).

Anak down syndrome biasanya kurang bisa mengkoordinasikan antara motorik kasar dan halus. Contohnya kesulitan menggunakan pakaian berkancing dan mengikat sepatu bertali sendiri. Selain itu anak down syndrome juga kesulitan untuk mengkoordinasikan antara kemampuan kognitif dan bahasa, seperti memahami manfaat suatu benda oleh sebab itu anak down syndrome cenderung tidak banyak bicara dan kekurangan kosakata. Down Syndrome merupakan suatu syndrome genetik yang sering dijumpai dan mudah untuk dikenali pada anak Down syndrome menyebabkan penderita mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan, kecacatan, kelemahan fisik sehingga mempunyai tingkat kemandirian yang relatif rendah dibandingkan anak-anak normal pada umumnya (Raffi dkk, 2018).

Hal ini menunjukkan bahwa perlunya meningkatkan kemandirian anak, khususnya perkembangan motorik halus pada anak yang mengalami down syndrome. Anak down syndrome memiliki ciri motorik halus yang khas dan ciri lain berdasarkan derajat hambatan yang dimilikinya yaitu Jari-jari tangan kasar, kaku, otot-otot lemah, kondisi emosi sulit ditebak dan kurang terkendali secara wajar, ketergantungan pada yang dewasa dan sering menolak orang lain (Taiyeb, 2016). Menurut Yunia dkk (2017) perkembangan motorik halus dapat ditingkatkan melalui kegiatan membentuk,

dikarenakan anak akan mempelajari cara mengerakkan anggota tubuh seperti gerak tangan, jari-jemari, mengkoordinasikan indra mata dan aktivitas tangan. Menurut Muliar (2016) kemampuan motorik halus merupakan kemampuan seseorang dalam berbagai gerakan tubuh yang membutuhkan pelepasan otot-otot halus dan berbagai aktivitas jari-jemari.

Ciri-Ciri Anak Down Syndrome

Ciri fisik penderita down syndrome sangat bervariasi untuk tiap kasus. Banyak anak dengan syndrome ini memiliki tidak lebih dari enam atau tujuh ciri, tetapi ada satu ciri yang selalu terdapat pada orang dengan Syndrome Down yaitu adanya ketidakmampuan intelektual. Kadang-kadang orangtua menjadi cemas karena terdapat juga ciri-ciri karakteristik dari Syndrome Down pada dirinya atau pada anak-anaknya yang lain. Setiap orang normal dapat memiliki satu atau dua ciri eksternal seperti yang terlihat pada Syndrome Down. Ini adalah hal yang normal dan tidak berhubungan dengan syndrome tersebut, dan tidak berarti bahwa individu tersebut membawa syndrome ini. Di masa lampau, perhatian utama ditujukan kepada banyak ciri-ciri minor yang berhubungan dengan syndrome ini. Hal ini disebabkan karena sebelum tahun 1959 tidak terdapat pemeriksaan kromosom yang dapat dengan pasti menentukan apakah seorang anak memiliki syndrome ini atau tidak. Karenanya banyak ciri yang diuraikan dan sejumlah karakteristik seperti pola sidik jari, dipelajari sampai terperinci. Hal ini sekarang tidak diperlukan lagi (Prof. dr. Sultana MH Faradz, 2016). Anak *Down syndrome* seringkali memiliki ciri-ciri tertentu, termasuk perbedaan dalam perkembangan kognitif dan fisiknya. Ciri-ciri fisik yang biasa terlihat pada penderita Down syndrome antara lain: tonus otot rendah, ligamen kendur, perawakan pendek, lidah menonjol, dan batang hidung rata (Marvyn, 2019). Tanda klinis bagian tubuh down syndrome berupa tangan yang pendek termasuk ruas jarinya serta jarak antara jari pertama dan kedua baik pada tangan maupun kaki melebar (Roedi Irawan, 2021).

Penderita down syndrome memiliki ciri fisik yang hampir sama satu dengan yang lainnya. Ciri fisik yang dapat dilihat dari penderita down syndrome ialah bentuk kepala mereka yang lebih kecil dari ukuran normal, bentuk ubun-ubun yang memiliki ukuran lebih besar, ukuran mata lebih sipit dan bagian tengahnya membentuk lipatan, bentuk mulut yang kecil dengan lidah yang besar sehingga terlihat menonjol keluar, saluran telinga yang lebih kecil sehingga mengakibatkan gangguan pendengaran, garis telapak tangan yang horizontal, jembatan hidung datar, cuping hidung dan jalan napas kecil yang membuat hidung mereka buntu, mereka memiliki tubuh yang cenderung lebih pendek, dan memiliki dagu yang kecil (Irwanto, n.d., 2019). syndrome Down dapat didiagnosis secara klinis berdasarkan ciri-cirinya (gestalt) dan perilaku individu yang terkena dampak. Ini mungkin lebih menantang pada bayi prematur, pada beberapa orang dewasa yang lebih tua, pada kelompok ras/etnik yang tidak dikenal, atau pada individu yang fitur-fiturnya dimodifikasi oleh mosaikisme yang signifikan atau perubahan struktural kromosom yang hanya

menghasilkan duplikasi parsial 21-22. Seperti halnya syndrome apa pun, ciri-ciri yang terkait adalah variabel. Anak yang lahir di rumah menunjukkan keterlambatan yang signifikan dalam diagnosis (10,2 versus 1,8 hari) (Korlimarla et al., 2021). Anak down syndrome biasanya memiliki masalah kesehatan sejak lahir, seperti gangguan pendengaran, infeksi telinga, penyakit mata, dan penyakit jantung (Situmeang et al., 2023). Selain ciri-ciri fisik yang nampak, anak down syndrome juga memiliki tanda-tanda yang tidak nampak atau penyakit penyerta lainnya. Hasil tersebut telah diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan (Fadhilla Nova Setyari, 2024). Karakteristik anak down syndrom mencakup hal-hal berikut:

Keterlambatan Perkembangan Kognitif

Anak-anak dengan syndrome Down umumnya mengalami keterlambatan perkembangan kognitif. Mereka membutuhkan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan mereka yang unik.

Keterlambatan Bahasa

Gangguan berbahasa adalah ciri umum anak down syndrom. Di sekolah ini, anak-anak menerima terapi wicara dan bahasa untuk membantu mereka mengembangkan kemampuan berbicara dan berkomunikasi (Laili Mas Ulliyah Hasan, 2023).

Masalah Motorik

Beberapa anak down syndrom menghadapi masalah motorik yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam bergerak dan berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Sekolah ini memiliki program terapi fisik dan okupasi (Mikhailovich Shevchuk et al., 2020).

Dampak Down Syndrome Terhadap Perkembangan Anak

Perkembangan anak down syndrome memiliki perbedaan yang signifikan, menurut Irwanto perbedaan tersebut (Irwanto, n.d., 2019) 1) Perkembangan kognitif; nilai Intelligence Quotient (IQ) penderita down syndrome ialah 30 hingga 70, dengan rata-rata 50 dimana IQ terendah manusia normal ialah 80-89. Anak down syndrome yang memiliki IQ 55-80 diklasifikasikan sebagai anak yang dapat di didik dan mengikuti pendidikan sekolah sampai kelas 3 bahkan kelas 6. Sedangkan mereka yang memiliki IQ 25-55 dikelompokkan sebagai anak yang dapat dilatih; 2) Perkembangan bahasa; anak down syndrome mengalami proses yang lambat dalam memahami dan mengucapkan kosakata; 3) Perkembangan motorik; anak down syndrome mengalami kesulitan untuk menerima informasi sehingga lambat dalam memberi gerakan sebagai bentuk responnya. Motorik halus berkembang dari respon mereka terhadap benda yang dipakai untuk bermain. Benda yang berbentuk permainan menjadi kegiatan utama mereka, sehingga tanpa mainan akan menghambat perkembangan motorik halus mereka; 4) Perkembangan sensoris; mengalami keterlambatan yang

mengakibatkan perkembangan kognitif juga mengalami keterlambatan; 5) perkembangan sosial; anak down syndrome mudah melakukan adaptasi secara sosial dengan anak lain.

Masalah perkembangan belajar Down syndrom secara keseluruhannya mengalami keterbelakangan perkembangan dan kelemahan akal. Pada peringkat awal pembesaran mereka mengalami masalah lambat dalam semua aspek perkembangan yaitu lambat untuk berjalan, perkembangan motor halus dan bercakap. Perkembangan sosial mereka agak menggalakkan menjadikan mereka digemari oleh ahli keluarga. Mereka juga mempunyai sifat periang. Perkembangan motor kasar mereka lambat disebabkan otot-otot yang lembek tetapi mereka akhirnya berjaya melakukan hampir semua pergerakan kasar (Bull, 2020).

Kelainan bawaan Down syndrome ditandai dengan gejala fisik (phenotype) berupa hidung pesek, mata kecil dan sipit, telinga kecil, lidah besar serta perawakan pendek yang sering disebut dengan Trisomi 21 karena adanya mutasi kromosom 21 (Meinapuri, 2013). Kondisi ini menyebabkan gangguan pada perkembangan fisik dan mental, termasuk defisit intelektual dan defisit gangguan fungsi adaptif. Dalam kondisi down syndrome, keterampilan konseptual, keterampilan sosial, dan keterampilan praktis bisa mengalami penurunan (Sriyanti Rahmatunnisa, 2020).

Pendidikan Anak Down Syndrome

Berbagai penelitian mengenai pola pengasuhan untuk anak down syndrome yang telah dilakukan cukup beragam. Seperti yang telah dilakukan oleh Yeni et al. (2013) yang menggunakan media power point untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-5 pada anak down syndrome. Kemudian, penelitian Sari (2014) yang mengenalkan nama-nama anggota tubuh melalui metode bermain bagi anak down syndrome, menyatakan bahwa metode bermain sangat efektif dalam mengenalkan anggota tubuh bagi anak down syndrome. Selanjutnya, penelitian studi kasus yang dilakukan oleh Wiryadi (2014), menjelaskan bahwa pola pengasuhan yang demokratis mampu membentuk kemandirian anak down syndrome untuk berbagai tingkatan usia (Renaldy Rachman Septian, 2020). Pendidikan seni (termasuk seni tari) juga sangat berpengaruh pada perkembangan motorik kasar dan halus anak, pola bahasa dan perkembangan sosial emosional. Pendidikan seni tari anak usia dini adalah suatu proses atau usaha dalam mendidik anak agar mampu mengontrol dan menginterpretasikan gerak tubuh, memanipulasi gerak benda-benda, dan menumbuhkan harmoni antara tubuh dan pikiran. Pendidikan tari anak usia dini menekankan pada gerak, keharmonisan gerak, mengontrol gerak motorik kasar maupun halus yang dapat mengembangkan kecerdasan anak (Susetya Diah Lestar, 2022).

Meningkatnya jumlah penyandang down syndrome di Indonesia yang mencapai sekitar 300 ribu lebih merupakan persoalan yang menjadi tanggung jawab bersama,

bukan hanya bagian medis dan psikolog saja, seorang pendidik memiliki peranan penting pula dalam persoalan ini. Anak-anak Down Syndrome cenderung hiperaktif, sulit berkonsentrasi dan tidak dapat mengatur pola makannya sendiri. Sejalan dengan permasalahan tersebut, pendidikan karakter Qurani turut memainkan peran untuk mengarahkan mereka menjadi manusia mandiri dan bermanfaat sesuai kemampuannya agar tidak menjadi beban dan sebaliknya merupakan anugerah yang diberikan Allah SWT. Pendidikan karakter Qurani di SDLBN 2 Amuntai melalui prinsip dasar layanan pendidikan anak berkebutuhan khusus, kedua melalui pembiasaan dan pembudayaan yang baik di sekolah, ketiga melalui keteladanan, keempat melalui akhlak aplikatif dan kelima melalui kisah-kisah Islami (Husin et al., 2019).

Permasalahan pada anak down syndrome adalah kesulitan pada kepercayaan diri, terdapat 63,3% anak down syndrome mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan sosial sehingga hal ini mempengaruhi cara bersosialisasi dan keterbatasan pada lingkungan sosial. Penelitian ini berfokus pada meningkatkan dan membantu perkembangan kepercayaan diri pada anak down syndrome Metode yang digunakan adalah metode bermain peran dengan beberapa tahapan yaitu siklus 1 tahap 1, siklus 1 tahap 2, dan siklus 2. Setelah dilakukannya uji coba siklus 1 tahapan 1, siklus 1 tahapan 2, dan siklus 2, mendapatkan perbandingan yang sangat signifikan dalam meningkatkan kepercayaan diri. Pada siklus 1 tahapan 1 subjek sama sekali belum memiliki rasa kepercayaan diri, pada siklus 1 tahapan 2 subjek mulai dapat meningkatkan kepercayaan diri, dan pada siklus ke 2 sangat terlihat bahwa peningkatan kepercayaan diri sangat baik setelah melakukan uji coba bermain peran. Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media bermain peran dapat meningkatkan kepercayaan diri anak di lingkungan sekolah (Marita Lasutri Tama, 2023).

Irwanto, dkk mengutip pernyataan Bukley mengenai anak autisme dan down syndrome yang mudah memahami pembelajaran dengan cara melihat, meniru, dan melakukan. Mereka lebih memahami dengan baik melalui partisipasi, latihan, dan umpan balik, apabila dibandingkan dengan penjelasan guru (Irwanto, n.d., 2019). Oleh sebab itu diperlukan strategi dan metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan psikologis mereka yang didasarkan pada emosi dan hubungan sosial dengan orang lain. Sehingga hal ini akan memberikan stimulasi kepada peserta didik untuk mau berpikir dan mengungkapkan hasil pemikirannya kepada orang lain. Mengajar siswa autisme dan down syndrome membutuhkan kreativitas guru yang tinggi. Guru dituntut untuk mempersiapkan kelas dengan merancang terlebih dahulu strategi dan metode yang digunakan, agar pembelajaran kelas dapat terlaksana sesuai dengan tujuan. Setiap anak dengan down syndrome memiliki kebutuhan yang unik. Program pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan, minat, dan keahlian masing-masing anak. Prinsip pembelajaran individualisasi untuk anak dengan down syndrome sangat penting untuk memastikan bahwa pendekatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik unik setiap anak.

Pembelajaran individualisasi untuk anak dengan down syndrom memerlukan pendekatan holistik yang memperhatikan aspek kognitif, sosial, dan emosional (Maulida Nur, 2023); (Simatupang et al., 2023); (Diajeng Tyas Pinru Phytanza, 2022). Dengan memahami kebutuhan dan potensi masing-masing anak, kita dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan optimal mereka.

Permainan Anak Down Syndrome

Permainan Puzzle Edukatif

Media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan salah satunya adalah bermain. Bermain dapat membantu dalam menggunakan kemampuan fisik, intelektual, emosional, dan emosi. Permainan puzzle yaitu salah satu jenis permainan teka-teki dengan cara melakukan penyusunan gambar maupun potongan-potongan gambar. Permainan puzzle bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan motorik halus anak dengan cara menyertakan koordinasi antara mata dan tangan dengan otot kecil (Rahmayanti, 2018).

Permainan puzzle adalah salah satu bentuk stimulus pada anak Down Syndrome. Stimulus yang terjadi yaitu anak akan mengamati sehingga hal ini menyebabkan anak dapat melatih kerja jari-jari tangan dan otak anak Down Syndrome. Terapi anak Down Syndrome melalui permainan puzzle adalah salah satu permainan edukatif yang digunakan untuk melatih kecerdasan anak dalam membongkar pasang potongan puzzle berdasarkan pasangannya serta menyesuaikan dengan warna, ukuran, dan bentuknya (Utami, 2022).

Permainan Lempar Tangkap Bola Kasti

Permainan lempar tangkap bola merupakan salah satu permainan yang dapat dipakai untuk sarana pembelajaran motorik anak berkebutuhan khusus. Cara bermainnya dengan berpasangan, kemudian saling melempar dan menangkap bola secara bergantian. Permainan ini bertujuan agar anak bisa melatih koordinasi gerak manipulatif antara mata, tangan, dan kaki, agar dapat meningkatkan keterampilan koordinasi motoriknya. Hal ini terdapat pengaruh atau perbedaan yang nyata dari latihan lempar tangkap bola kasti terhadap perkembangan motorik pada down syndrome pada data pre-test dan pos-test yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu (Baharudin et al., n.d.).

Permainan Bocce Berbasis PBL

Perangkat pembelajaran penjas adaptif berbasis PBL. bagi anak Down Syndrome untuk mengajarkan keterampilan motorik dan interaksi sosial cukup valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Dilakukannya pengembangan produk yang berupa

perangkat, sehingga pengembangan yang dibuat benar-benar layak juga sesuai dengan karakteristik peserta didik. Keterampilan motorik dan interaksi sosial yang sangat baik didapatkan hasil dari penelitian dan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya (Birriy et al., 2020).

Permainan Lokomotor

Untuk meningkatkan keterampilan motorik kasar adalah dengan permainan lokomotor engklek. Aktivitas permainan engklek terdiri dari gerakan melompat dua kaki dan melompat satu kaki, berdiri tegak, berputar, berputar dengan mengubah posisi tubuh, gerakan melempar. Gerakan-gerakan tersebut dapat meningkatkan keterampilan motorik kasar, gerakan melompat dapat meningkatkan tumbuh kembang otot semakin membesar dan menguat (Aniek Puspitosari, 2020).

D. Kesimpulan

Down Syndrome (DS) atau mongoloid adalah suatu kondisi di mana materi genetik tambahan menyebabkan keterlambatan perkembangan anak, dan kadang mengacu pada retardasi mental. Down syndrome memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan anak, baik dari perkembangan kognitif, perkembangan Bahasa, perkembangan motorik, perkembangan sensoris, hingga perkembangan sosial.

Pada saat menempuh pendidikan, anak yang mengalami down syndrome akan memiliki cara yang berbeda dibanding dengan anak pada umumnya dalam menerima pembelajaran. Diperlukan strategi dan metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan psikologis mereka yang didasarkan pada emosi dan hubungan social dengan orang lain. Setiap anak dengan down syndrom memiliki kebutuhan yang unik. Program pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan, minat, dan keahlian masing-masing anak. Prinsip pembelajaran individualisasi untuk anak dengan down syndrome sangat penting untuk memastikan bahwa pendekatan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik unik setiap anak. Pembelajaran individualisasi untuk anak dengan down syndrom memerlukan pendekatan holistik yang memperhatikan aspek kognitif, sosial, dan emosional.

E. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu, kepada ibu Nova Asvio selaku dosen pengampu mata kuliah Anak Berkebutuhan Khusus dan pihak-pihak yang telah memberi dukungan kepada kami sehingga penelitian ini bisa diselesaikan dengan baik.

Referensi

- Aliyah, U., & M. M. (2020). Kajian Systematic Literature Review (SLR) Untuk Mengidentifikasi Dampak Terorisme, Layanan Konseling dan Terapi Trauma Pada Anak-Anak. *Islamic Counseling Jurnal Bimbingan Konseling Islam*.
- Aniek Puspitosari. (2020). Pengaruh Permainan Lokomotor terhadap Ketrampilan Motorik Kasar Penyandang Down Syndrome. *Stethoscope*, Vol. 1, No. 2, 78–82.
- Annisa, & T. J. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran Olahraga Bocce bagi Anak Down Syndrome di SLB Negeri 1 Lubuk Basung. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 9 (2), 19–24.
- Astuty. (2022). Pembelajaran Dan Penilaian Secara Efektif Pada Siswa Down Syndrome Di Kelas Inklusi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, No.10.
- Baharudin, N. A., Sifaq, A., Pendidikan, S., Olahraga, K., Olahraga, I., & Surabaya, U. N. (n.d.). *Pengaruh Permainan Lempar Tangkap Bola Kasti Terhadap Perkembangan Motorik Pada Anak Down Syndrome*.
- Banyumanik, H. (2022). *Mengenal Down syndrome*.
- Birriy, A. F., Indahwati, N., & Nurhasan, N. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Permainan Bocce Berbasis PBL Bagi Down Syndrome Untuk Mengajarkan Keterampilan Motorik Dan Berinteraksi Sosial. *JOSSAE: Journal of Sport Science and Education*, 5(2), 94. <https://doi.org/10.26740/jossae.v5n2.p94-103>
- Bull, M. J. (2020). Down Syndrome. *New England Journal of Medicine*, 382(24), 2344–2352. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1706537>
- Diajeng Tyas Pinru Phytanza, S. R. (2022). *Pendidikan Inklusif: Konsep, Implementasi, Dan Tujuan*. CV Rey Media Grafika.
- Fadhilla Nova Setyari, D. R. & D. M. (2024). Analisis Kemandirian Siswa Down Syndrome (Studi Kasus Di Knowledge Link Intercultural School Sentul Kabupaten Bogor. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, Vol. 4, No. 2, 1745–1755.
- Husin, H., Ramadhani, D. A., & Mada, M. K. P. (2019). Menangani Anak Down Syndrome Melalui Pendidikan Karakter Qurani di SDLBN 2 Amuntai. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.35931/am.v4i1.164>
- Ilham Subagiyo, O. S., Widodo, A., studi Profesi Fisioterapi, P., & Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, F. (2022). Edukasi Pola Asuh Pada Anak Down Syndrome di Desa Wonoharjo Dukuh Bulu. *Cetak) Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(7), 2022.
- Ilham Subagiyo S, A. W. (2022). Edukasi Pola Asuh Anak Down Syndrome Di Desa Wonoharjo Dukuh Bulu. *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, Vol. 2, No. 7, 2805–28010.
- Irwanto, W. H. , A. A. , & M. S. S. (n.d.). *A-Z Syndrome Down_compressed*.
- Kamil, N., Zahrotul Fitri, Z., Nasution, H., & Zarkasih Putro, K. (2023). Memahami Anak Berkebutuhan Khusus: Down Syndrome. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 190–198. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.179>

- Khodijah, R., Wahidah, Q., Sopariah, D., & Hasanah, L. (2022). Pengalaman Orangtua dalam merawat Anak Down Syndrom : literatur Review. *Jurnal Pelita PAUD*, 6(2), 278–286. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v6i2.1948>
- Korlimarla, A., Hart, S. J., Spiridigliozzi, G. A., & Kishnani, P. S. (2021). DOWN SYNDROME. In *Cassidy and Allanson's Management of Genetic Syndromes* (pp. 355–387). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119432692.ch24>
- Laili Mas Ulliyah Hasan, S. D. N. F. N. (2023). Penguasaan Bahasa Arab Pada Anak Down Syndromedalam Faktor Neurologis. *AL-MAZAYA Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, Vol. 1, No. 1, 1–14.
- Marita Lasutri Tama, M. (2023). Meningkatkan Kepercayaan Diri Remaja Down Syndrome Melalui Media Bermain Peran di SLB Negeri Sekayu. *Communnity Development Journal*, 4, 7713–7716.
- Metavia, H. M., & Widyana, R. (2022). Pengaruh Down Syndrome terhadap Perkembangan Akademik Anak di Indonesia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(2), 54. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i1.403>
- Mikhailovich Shevchuk, O., Mikhailovich Mokhonchuk, S., Volodimirovich Lysodyed, O., & Vasylivna Mamonova, V. (2020). On Some Features of the Implementation of the Right to Inclusive Educations of Human With Disabilities In Ukraine. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(2), 102–108. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.82e11>
- Muhammad Arsyad Subu. (2024). Mendengarkan Suara Ibu di Indonesia: Analisis Isi Kualitatif Pengalaman Mengasuh Anak Down Syndrome. *Journal Of Pediatric Nursing*.
- Nunik, N. M., Chandra Dewi Sagala, A., & Karmila, M. (2022). Pengaruh Permainan Tradisional Jamuran terhadap Interaksi Sosial Anak Down Syndrome. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 53–66. <https://doi.org/10.37985/murhum.v3i1.72>
- Prof. dr. Sultana MH Faradz, P. (2016). *Syndrome Down Panduan Untuk Orang Tua Dan Profesional*. Undip Press.
- Renaldy Rachman Septian. (2020). Interaksi Sosial Anak Down Syndrome dengan Lingkungan Keluarga dan Masyarakat (Studi Kasus Anak Down Syndrome di Seluruh Sekolah Luar Biasa Kota Tasikmalaya). *Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, Vol. 8, No. 2, 6–13.
- Reza Irmayani, C., Jannah, N., Program Studi Bimbingan dan Konseling, F., & Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F. (2020). Penerapan Terapi Seni Visual (Kolase) Dalam Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Pada Anak Down Syndrome. In *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bimbingan dan Konseling* (Vol. 5).
- Riska Alwasih Putri, A. A. S. (2023). Peran Orang Tua Terhadap Pendidikan bagi Anak Down Syndrome Kelas IV SDLB di SLB N 1 Sungai Pagu. *Jurnal Penelitian Pendidikan Berkebutuhan Khusus*, 11, 213–221.
- Roedi Irawan, M. K. (2021). *Kelainan genetik dan diagnosis syndrome down*. Airlangga University Press.
- Rohmadheny, P. S. (2016). Studi Kasus Anak Downsyndrome Case Study of Down Syndrome Child. In *Jurnal CARE Edisi Khusus Temu Ilmiah* (Vol. 03, Issue 3).

- Simatupang, T. M., Azfa, S., & Mah, N. (n.d.). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Non Formal Social Support Tutor Homeschooling untuk Siswa Down Syndrom* (Vol. 1). <http://ejournal.untirta.ac.id/SNPNF>
- Situmeang, E., Sagala, Y., Tika Zalukhu, Y., & Silvia Herlina, E. (2023). Pentingnya Peran Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kemandirian Anak Down Syndrome. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(3). <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Sriyanti Rahmatunnisa, D. A. S. I. M. B. F. R. (2020). Study Kasus Kemandirian Anak Down Syndrome Usia 8 Tahun. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini* 202, Vol. 17, No. 2, 96–109.
- Susetya Diah Lestar, I. P. (2022). Aktivitas Permainan Estafet Bola Modifikasi untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 752–760.
- Triandini, E. , J. S. , I. A. , W. P. G. , & I. B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1.
- Utami, R. F. (2022). *Terapi Bermain Puzzle Berpengaruh Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Down Syndrome Di Slb Kota Bukittinggi* (Vol. 7, Issue 3).
- Wahyudi, H. T. S. (2020). Efektifitas Terapi Akupresur Terhadap Frekuensi Enuresis pada Anak dengan Syndrom Down. *Jurnal of Bionursing*, Vol. 2, No. 1, 15–20.