

## **ANALISIS PERKEMBANGAN ANAK DENGAN SINDROM DOWN DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG**

**Vanila Martadinata<sup>1</sup>, Astri Pinilih<sup>2\*</sup>, Eka Silvia<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>\*</sup>Email Korespondensi: astri.pie85@gmail.com

**Abstract: Analysis of Child Development With Down Syndrome at Dr. H. Abdul Moeloek Hospital, Lampung Province.** Down syndrome affects children's brain and physical development, resulting in developmental delays, limited intellectual capacity, and increased likelihood of certain health problems. Children with Down syndrome face functional and systemic organic challenges, causing them to take two to three times longer to reach certain developmental milestones compared to children without this condition. This study aims to analyze the development of children with Down syndrome at Dr. H. Abdul Moeloek Regional Hospital in Lampung Province in 2023. The method employed was descriptive research. The population group included 151 children with Down syndrome at Dr. H. Abdul Moeloek Regional Hospital in Lampung Province. The selected sample consisted of 61 respondents. Data collection was conducted using the DDST II instrument through direct observation. The statistical method applied was the Chi-Square test. The findings show the frequency distribution of children with Down syndrome at Dr. H. Abdul Moeloek Regional Hospital in Lampung Province regarding gross motor development indicates a Delay category of 70.6%, fine motor development falls into the Delay category at 75.4%, language development shows a Delay category of 63.9%, and personal-social development is classified in the Delay category at 63.9%. Based on these results, it can be concluded that the majority of developmental levels in children with Down syndrome at Dr. H. Abdul Moeloek Regional Hospital in Lampung Province in 2023 fall into the Delay category.

**Keywords:** Children, Development, Down Syndrome

**Abstrak: Analisis Perkembangan Anak Dengan Sindrom Down Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.** Sindrom Down mempengaruhi proses pertumbuhan otak dan fisik anak, yang berakibat pada penundaan dalam perkembangan mereka, keterbatasan kapasitas intelektual, serta meningkatkan peluang terjadinya berbagai masalah kesehatan tertentu. Anak dengan sindrom Down menghadapi kendala fungsional dan organik sistemik, yang mengakibatkan mereka membutuhkan waktu dua sampai tiga kali lebih lama untuk mencapai tingkat perkembangan tertentu dibandingkan dengan anak tanpa gangguan tersebut. Penelitian ini bermaksud melaksanakan analisis perkembangan anak dengan sindrom down di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023. Metode yang diterapkan merupakan penelitian Deskriptif. Kelompok populasi mencakup anak sindrom down di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang berjumlah 151 orang. Adapun sampel terpilih mencapai 61 responden. Proses pengambilan data tersebut menggunakan instrumen DDST II secara langsung. Metode statistik yang diterapkan ialah uji Chi-Square. Temuan memperlihatkan rangkaian frekuensi anak dengan sindrom down di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung mengenai aspek perkembangan motorik kasar menunjukkan kategori Delay sebesar 70,6%, aspek perkembangan motorik halus berada pada kategori Delay mencapai 75,4%, aspek perkembangan bahasa memperlihatkan kategori Delay sebanyak 63,9%, serta aspek perkembangan personal sosial tergolong kategori Delay sejumlah 63,9%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas tingkat perkembangan anak dengan sindrom down di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023 termasuk kategori Delay.

**Kata kunci :** Anak, Perkembangan, Sindrom Down

## PENDAHULUAN

Menurut informasi dari Boston Children's Hospital, Sindrom Down mempengaruhi proses pertumbuhan otak dan fisik anak, yang berakibat pada penundaan dalam perkembangan mereka, keterbatasan kapasitas intelektual, serta meningkatkan peluang terjadinya berbagai masalah kesehatan tertentu. Secara khusus dalam konteks perkembangan, anak-anak yang mengidap Sindrom Down cenderung mengalami disabilitas intelektual yang umumnya berada dalam kisaran ringan hingga sedang. Dalam konteks masalah kesehatan, prevalensi penyakit jantung bawaan pada anak yang mengidap sindrom Down adalah signifikan, dimana Masyarakat Sindrom Down Nasional (NDSS) memperkirakan bahwa separuh dari bayi yang terlahir dengan kondisi ini menderita penyakit tersebut (Delany dkk., 2021).

Dalam penelitian internasional yang dilakukan, ditemukan bahwa pada tahun 2019, terdapat perkiraan 1.579.784 individu yang didiagnosis dengan Sindrom Down secara global. Statistik menunjukkan bahwa Sindrom Down terjadi pada kira-kira satu dari setiap seribu bayi yang dilahirkan. Menurut data dari Pemerintah Kanada yang dirilis pada tahun 2017, tingkat kelahiran anak dengan Sindrom Down di negara tersebut mencapai 15,8 per 10.000 kelahiran. Berdasarkan sebuah penelitian yang diterbitkan pada tahun 2021, evaluasi telah dilaksanakan terhadap 206.295 ibu hamil yang mengikuti skrining prenatal Sindrom Down pada trimester kedua di sebuah rumah sakit khusus ibu dan anak yang terletak di Hubai, Cina. Hasil penelitian mengindikasikan kemunculan Sindrom Down pada wanita hamil berusia kurang dari 26 tahun berada pada angka 0,67%. Sementara itu, catatan statistik menunjukkan angka 0,29% pada rentang usia 27 sampai 33 tahun. Persentase tersebut mengalami peningkatan signifikan menjadi 2,07% pada kategori ibu yang berusia lebih dari 34 tahun (Khalida, 2023).

Catatan elektronik Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS)

memperlihatkan peningkatan jumlah kasus sindrom down selama tiga tahun berturut-turut. Pencatatan tahun 2015 menunjukkan sebanyak 1.657 kasus sindrom down yang tersebar di 2.488 rumah sakit. Angka ini bertambah menjadi 4.494 kasus sindrom down pada tahun 2016, seiring bertambahnya jumlah rumah sakit menjadi 2.598 unit. Pelaporan dari 2.776 rumah sakit di tahun 2017 mengungkapkan adanya 4.130 kasus sindrom down. Hasil pemantauan Departemen Biologi Medis Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FMUI) yang disampaikan Ariani dkk. (2017) mengungkapkan terdapat 103 pasien dengan malformasi kongenital sepanjang rentang waktu Januari 2011 hingga Juni 2013. Pencatatan Khalida (2023) mengungkapkan bahwa dari keseluruhan angka tersebut, sebanyak 55 kasus atau setara dengan 78,6% merupakan penyandang sindrom Down.

Mengacu pada laman elektronik Takola PKLK (Tata Kelola dan Akuntabilitas Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus) milik Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, tercatat jumlah anak Sindrom down mencapai 28 orang di wilayah Provinsi Lampung, meski angka tersebut masih menggunakan data periode sebelumnya. Hasil penelitian yang dilaksanakan Arini Audina tahun 2017 terkait anak Sindrom down mengungkapkan bahwa ditemukan 45 responden anak Sindrom down yang berada di SLB Dharma Bhakti Pertiwi. Sementara itu, penelitian yang dijalankan Marinda (2021) pada tahun 2020 mengenai perkembangan mental anak penderita Sindrom down yang mengambil lokasi di SLB Islam Terpadu Baitul Jannah Bandar Lampung memperlihatkan keberadaan 59 anak penderita Sindrom down di institusi pendidikan tersebut.

Menurut Desiningrum (2016), anak yang memiliki keterbelakangan mental menunjukkan laju pertumbuhan dan perkembangan yang hanya mencapai sekitar separuh dari apa yang dicapai oleh anak seusia mereka yang normal. Soetjiningih (2015) mengemukakan

bahwa anak dengan sindrom Down menghadapi kendala fungsional dan organik sistemik, yang mengakibatkan mereka membutuhkan waktu dua sampai tiga kali lebih lama untuk mencapai tingkat perkembangan tertentu dibandingkan dengan anak tanpa gangguan tersebut.

## METODE

Metode yang diterapkan merupakan pendekatan kuantitatif untuk penelitian ini. Proses pengambilan data berlangsung selama bulan September 2024 yang bertempat di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Rancangan yang diimplementasikan mengacu pada desain deskriptif. Sebanyak 151 orang anak sindrom down yang berada di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung menjadi populasi, dengan pengambilan sampel sejumlah 61 responden. Teknik sampel dalam peneliti ini menggunakan

*purposive sampling*, dengan kriteria inklusi Anak dengan diagnosa Sindrom down, Anak berusia 6 bulan sampai dengan 5 tahun, dan kriteria eksklusi Rekam medis tidak lengkap serta pasien tidak setuju anak menjadi responden. Penentuan variabel independen merujuk pada anak sindrom down. Sementara perkembangan anak dengan sindrom down ditetapkan sebagai variabel terikat. Pengumpulan data mencakup dua jenis, yakni data sekunder yang bersumber dari lembar rekam medis serta data primer yang diperoleh melalui lembar DDST II. Penghitungan distribusi frekuensi melalui rumus persentase dilaksanakan menggunakan analisis univariat. Penelitian ini sudah memperoleh persetujuan etis melalui Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang dibuktikan dengan nomor 4568/EC/KEP-UNMAL/IX/2024.

## HASIL

Hasil penelitian tentang Karakteristik Anak dengan Sindrom Down di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek

Provinsi Lampung meliputi jenis kelamin dan usia adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak dengan Sindrom Down**

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin:		
Laki-laki	37	60,7
Perempuan	24	39,3
Usia:		
6 – 12 Bulan	7	11,5
13 – 36 Bulan	41	67,2
37 - 60 Bulan	13	21,3
Total	61	100

Mengacu pada tabel 1 tersebut, hasil pencatatan terhadap 61 responden menunjukkan bahwa anak dengan sindrom down yang tercatat di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung

mayoritas merupakan jenis kelamin laki-laki yang mencapai 37 anak (60,7%), sementara rentang usia terbanyak berada pada 13-36 bulan yang berjumlah 41 anak (67,5%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perkembangan Anak dengan Sindrom Down**

Perkembangan Motorik Kasar	Jumlah	Persentase (%)
Normal	10	16,3
<i>Suspect</i>	8	13,1
<b>Delay</b>	<b>43</b>	<b>70,6</b>
<b>Perkembangan Motorik Halus</b>		
Normal	8	13,1

<i>Suspect</i>	7	11,5
<i>Delay</i>	46	75,4
<b>Perkembangan Bahasa</b>		
Normal	13	21,3
<i>Suspect</i>	9	14,7
<b><i>Delay</i></b>	<b>39</b>	<b>63,9</b>
<b>Perkembangan Personal Sosial</b>		
Normal	12	19,6
<i>Suspect</i>	10	16,5
<b><i>Delay</i></b>	<b>39</b>	<b>63,9</b>
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Hasil pengamatan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 61 responden anak dengan Sindrom Down yang dirawat di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung memperlihatkan beberapa aspek perkembangan. Pada perkembangan motorik kasar, tercatat sebanyak 43 anak (70,6%) mengalami kategori Delay, sementara 10 anak (16,3%) berada pada tingkat normal. Aspek perkembangan motorik halus memperlihatkan 46 anak (75,4%) tergolong kategori Delay dan 8 anak (13,1%) mencapai level normal. Sementara itu, pada perkembangan bahasa teridentifikasi 39 anak (63,9%) masuk kategori Delay dan 13 anak (21,3%) menunjukkan kondisi normal. Adapun perkembangan personal sosial mencatat 39 anak (63,9%) berada pada kategori Delay, sedangkan 12 anak (19,6%) memiliki tingkat normal.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2 yang telah disajikan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa dari 61 responden anak dengan Sindrom Down yang dirawat di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung, tercatat sebanyak 43 anak (70,6%) mengalami perkembangan motorik kasar kategori Delay, sementara 10 anak (16,3%) menunjukkan perkembangan normal.

Kemampuan perkembangan motorik kasar yang dimiliki anak dengan Sindrom Down memiliki kesamaan urutan tahapan dengan perkembangan anak normal, tetapi pencapaian setiap tahapannya membutuhkan durasi yang cenderung terlambat. Karasik et al (2022) memaparkan bahwa

keterlambatan perkembangan motorik pada anak dengan Sindrom Down disebabkan oleh beberapa faktor seperti aspek kognisi, hipotoni, penurunan kekuatan otot, kelonggaran pada sendi dan ligament, serta susunan tangan yang berbeda.

Fungsi motorik yang terhambat dapat menyebabkan keterlambatan dalam memperoleh kemampuan di area perkembangan seperti mental, emosional, dan sosial. Anak-anak menjelajahi dunia dengan meraih objek, mencicipinya, merangkak ke objek tersebut. Kemampuan untuk berdiri dan berjalan membuat tangan mereka bebas, yang memungkinkan mereka untuk memegang objek. Hal ini juga memungkinkan anak-anak untuk melihat sesuatu dengan lebih baik karena kepala lebih tinggi daripada tahap awal perkembangan motorik. Kemampuan untuk berdiri memungkinkan seorang anak untuk menjelajahi dunia dengan lebih mandiri. Namun, proses patofisiologis di otak, perubahan ukuran otak besar dan gangguan pematangan sistem saraf pusat, yang diamati pada anak-anak DS terutama sejak usia 6 bulan, menyebabkan disfungsi dalam perkembangan motorik. Karena alasan ini, perkembangan psikomotorik dianggap tertunda. Ketika perkembangan sistem saraf pusat tertunda dan sistem muskuloskeletal terganggu karena tonus otot yang rendah, kelonggaran tendon, dan ketidakstabilan artikulasi, maka perkembangan motorik dapat tertunda. Mayoritas anak DS (95%) dalam penelitian ini mencapai kemampuan

untuk berdiri tegak pada usia antara 3 dan 6 tahun. Hanya 10% anak di bawah usia 3 tahun yang dapat berdiri. Anak-anak tanpa disabilitas memperoleh kemampuan untuk berdiri saat berusia 9-10 bulan. Hasil penelitian ini yang menyatakan bahwa posisi berdiri merupakan posisi yang paling sulit bagi bayi dengan sindrom Down untuk berkembang pada tahun pertama kehidupan, menguatkan hasil yang diperoleh oleh penulis yang disebutkan sebelumnya serta Piper (2010) dan Pereira (2013).

Posisi berdiri dicapai setelah memperoleh keselarasan postural antara kepala, badan, dan pinggul. Kemampuan untuk berdiri sulit bagi anak-anak dengan kromosom ke-21 tambahan karena melibatkan fleksor dan ekstensor batang tubuh. Anak-anak DS sangat sering menunjukkan sinergi otot primer karena hipotonia otot. Inilah sebabnya mengapa anak-anak dengan DS harus menghadiri sesi fisioterapi untuk meningkatkan keselarasan postural, serta distribusi tonus dan simetri otot yang tepat, sehingga meminimalkan keterlambatan perkembangan psikomotorik. Selain itu, untuk mempertahankan posisi berdiri, anak-anak harus mampu menjaga keseimbangan tubuhnya. Karena anak DS memiliki hipoplasia serebelum, reaksi keseimbangannya dapat terganggu (Malak et al, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak dengan Sindrom Down mengalami hambatan saat mengolah rangsangan yang masuk melalui sistem saraf untuk diwujudkan menjadi pergerakan tubuh. Rangkaian tersebut berlangsung melampaui durasi normal. Tingkat kerumitan suatu aktivitas berbanding lurus dengan rentang waktu yang diperlukan anak untuk mengubah instruksi menjadi tindakan nyata. Saat anak dengan Sindrom Down diminta mempercepat hentakan kaki, reaksi yang muncul justru menambah tekanan pada hentakan tersebut. Meski kemampuan otot memungkinkan terciptanya gerak, namun hasilnya cenderung terlambat, kurang bertenaga, serta minimnya koordinasi yang tepat

(Irwanto dkk, 2019).

Kondisi hipotoni mengacu pada menurunnya kekuatan otot yang tampak nyata pada fase bayi. Seorang bayi dengan Sindrom Down memperlihatkan keadaan floppy atau menyerupai ragdoll ketika digendong. Posisi tubuh bayi saat berbaring menunjukkan kepala mengarah ke sisi samping, lengan terentang menjauh dari tubuh, serta tungkai yang bergerak memisah. Tingkat hipotoni bervariasi mulai tahap ringan, menengah, hingga parah, yang bisa berkurang atau hilang sesuai pertambahan usia, tetapi ada kemungkinan bertahan sepanjang masa. Dampak hipotoni mengakibatkan hambatan pada gerakan motorik halus maupun kasar. Ilustrasinya, hipotoni mengakibatkan otot abdomen kesulitan menyeimbangkan postur tegak, mengakibatkan seorang anak membutuhkan sandaran meja untuk berdiri. Peningkatan kekuatan otot bisa dicapai melalui program latihan. Tanpa upaya tersebut, seorang anak akan mencari alternatif gerakan yang minim usaha. Sebagai gambaran, ketika hendak berdiri, akibat lemahnya tungkai dan tubuh, seorang anak cenderung menegangkan bagian lutut (Irwanto, 2019).

Ligamen yang menyusun tubuh anak dengan Sindrom Down memiliki struktur yang kurang kencang, mengakibatkan rentang pergerakan menjadi sangat lentur dan bebas. Hal ini bisa diamati ketika melihat bagian sendi paha, yakni posisi anak mampu mengambil posisi duduk sambil menyilangkan betisnya, sementara kedua bagian lututnya menempel di permukaan lantai dan kedua kakinya bertumpu pada lutut. Karena bentuk telapak kaki cenderung mendatar serta tidak memiliki arkus, kemampuan menjaga keseimbangan tubuh menjadi terbatas.

Sistem motorik kasar pada anak dengan Sindrom Down menunjukkan hambatan perkembangan yang nyata. Masing-masing anak dengan Sindrom Down mempunyai variasi kecepatan serta irama pertumbuhan yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil penelitian

Newell KM tahun 2020 terkait pola tonus otot dan fungsi motor pada bayi dengan Sindrom Down, ditemukan empat kategori, dimana tipe 1 (15-25%) menggambarkan bayi yang memperlihatkan tonus otot seimbang serta berhasil meraih capaian perkembangan berupa pengendalian kepala, penopangan beban tubuh menggunakan kaki, dan pengangkatan badan bagian atas memakai lengan saat berusia 4 bulan ketika posisi tengkurap.

Hasil observasi tabel 2 memperlihatkan bahwa dari 61 responden, total anak dengan Sindrom Down yang berada di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung menunjukkan dua kelompok perkembangan motorik halus. Mayoritas tergolong kategori Delay sebanyak 46 anak atau setara dengan 75,4%, sementara kelompok dengan perkembangan normal tercatat 8 anak yang mewakili 13,1% dari keseluruhan.

Kemampuan gerakan halus terbentuk melalui interaksi dengan berbagai alat mainan. Aktivitas bermain merupakan kebutuhan utama anak. Akibatnya, minimnya permainan yang bersifat eksplorasi berisiko memperlambat kemampuan gerakan halus. Kecakapan pada gerakan halus membutuhkan keselarasan antara mata dan tangan, stabilitas tubuh, pemahaman sisi tubuh, kemampuan motorik visual, serta durasi merespons.

Peluang memperbaiki kendali postur tubuh bagi anak Sindrom Down berperan penting sebagai penunjang kemandirian gerak tangan saat melakukan kegiatan bermain maupun rutinitas harian. Dibandingkan kemampuan motorik kasar, anak dengan Sindrom Down menghadapi hambatan lebih besar pada keterampilan motorik halus, terutama menyangkut ketepatan dan durasi penyelesaian aktivitas yang mengharuskan koordinasi dua sisi tubuh. Keterbatasan pada motorik halus menyebabkan anak Sindrom Down mengalami kesulitan, khususnya terkait perkembangan kognitif. Penguasaan keterampilan operasional tersebut memegang peranan krusial untuk menulis serta mengenali informasi

berbentuk huruf.

Tanda-tanda khusus pada anak sindrom down terlihat melalui kemampuan motorik halus yang spesifik, dimana tingkat keterbatasan mereka mencakup beberapa aspek seperti tekstur jemari yang tidak halus, pergerakan yang tidak lentur, kelemahan pada sistem otot, suasana hati yang berubah-ubah serta sulit dikendalikan, ketidakmandirian terhadap bantuan orang tua, serta kecenderungan bersikap antipati pada orang di sekitarnya. Pengertian motorik halus mengacu pada aktivitas fisik spesifik yang membutuhkan penggunaan otot-otot berukuran mini, kelembutan gerakan, ketepatan koordinasi antara penglihatan dan penggunaan tangan (Astria, Sulastri, & Magta, 2015).

Menurut hasil penelitian Desa dan Amfotis (2022) yang melibatkan pengamatan terhadap 4 anak down syndrome menunjukkan bahwa anak down syndrome mengalami sejumlah hambatan pada kemampuan motorik halus, sehingga diperlukan pelatihan intensif serta bimbingan secara berkala.

Hasil pengamatan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 61 responden anak dengan Sindrom Down yang berobat di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung, tercatat sebanyak 39 anak (63,9%) mengalami perkembangan bahasa kategori Delay, sementara 13 anak (21,3%) memiliki perkembangan bahasa yang normal.

Anak dengan sindrom down mengalami perkembangan bahasa yang terhambat akibat beberapa hal, mencakup kelainan struktur anatomi serta munculnya otitis media berupa peradangan area tengah telinga yang berada di ruang posterior telinga, ditambah adanya keterlambatan kognitif secara menyeluruh. Seiring bertambahnya umur, keterbatasan perkembangan bahasa pada anak dengan sindrom down semakin mudah teridentifikasi. Permasalahan perkembangan bahasa yang muncul terbagi menjadi dua tipe, meliputi kesulitan mengekspresikan bahasa secara spesifik yang mirip gaya bahasa

telegraf. Hal serupa tampak pada kesulitan mengungkapkan kalimat yang rumit dan panjang serta merespon perintah yang terlalu banyak (Agustin, 2019).

Proses perkembangan bahasa menunjukkan ketertinggalan namun masih selaras mengikuti rangkaian perkembangan anak pada umumnya, walaupun beragam variasi tampak pada kemampuan bahasa anak-anak dengan DS. Transformasi yang meliputi komponen semantik, fonologis, sintaksis dan pragmatis diperkirakan akan muncul seiring waktu. Dalam kasus ini, perkembangan sosial berhubungan erat dengan perkembangan bahasa, dan keduanya rentan terhadap pengaruh lingkungan. Meskipun literatur menunjukkan bahwa satu area perkembangan memengaruhi yang lain, ada kesenjangan mengenai pemahaman tentang perubahan dan transformasi yang menjadi ciri perkembangan anak-anak ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang diungkapkan oleh (Ashari dkk., 2023) menunjukkan beberapa temuan berikut: 1) Keterbatasan anak sindrom down tampak pada sulitnya mengucap berbagai kata serta terbatasnya perbendaharaan kata, mengakibatkan perbedaan antara cara penggunaan bahasa dengan cara pengucapannya; 2) Sebagian besar anak sindrom down menunjukkan keterbatasan komunikasi verbal, yang tercermin dari pemakaian bahasa yang hanya mencakup kalimat tunggal, bahkan seringkali hanya terucap suku kata di bagian akhir sebuah kalimat; 3) Pola bunyi yang dihasilkan anak sindrom down memperlihatkan hambatan pengucapan pada berbagai kata, seperti pada bunyi bilabial p untuk kata "pergi", kesulitan mengucap vokal "a" dan "i", ketidakmampuan menghasilkan bunyi getar "r", serta kendala pengucapan huruf lainnya; 4) Terdapat beragam penyimpangan fonologis yang muncul pada anak sindrom down, meliputi penghapusan fonem, penambahan fonem, serta pergantian fonem, sebagaimana terlihat pada kata "pergi" yang berubah menjadi "egi" akibat hilangnya fonem "p" dan "r".

Penyandang sindrom down mempunyai rintangan berkomunikasi berupa keterbatasan mengucapkan bunyi bahasa secara tepat serta output suara yang dihasilkan cenderung kurang sempurna. Ketika mengeluarkan ucapan, anak sindrom down seringkali hanya sanggup mengungkapkan kosakata yang terbatas bahkan terkadang cuma mengutarakan sepatah kata. Meski bisa menangkap pesan yang disampaikan oleh pihak lain, penyandang sindrom down menghadapi kesukaran saat memberikan respon verbal. Minimnya penguasaan kosakata mengakibatkan keahlian menyampaikan gagasan melalui lisan menjadi terhambat. Ketika bertutur, artikulasi yang dikeluarkan sukar ditangkap maknanya, bahkan kerap mengeluarkan bunyi-bunyian yang tidak bermakna sehingga mitra tutur kesulitan mencerna maksudnya. Penyandang sindrom down belum bisa menyusun rangkaian kata menjadi kalimat yang benar, kebanyakan hanya mampu mengucapkan kata terakhir semata (Maghfiroh, 2022).

Hasil penelitian yang dipaparkan oleh Damayanti & Muyassaroh (2022) mengungkapkan sebagian besar anak dengan sindrom down mempunyai hambatan pendengaran sekitar 65-75%. Berdasarkan pengamatan tentang karakteristik hambatan pendengaran pada anak sindrom down teridentifikasi bahwa 70,6% mengalami hambatan pendengaran tingkat ringan, 15,8% tingkat sedang, serta 2% tingkat sangat berat (profound). Beragam hambatan yang muncul terkait perkembangan bahasa, perkembangan sosial kemasyarakatan, serta aspek mental emosional terjadi pada anak sindrom down akibat keterbatasan pendengaran yang dimilikinya. Ketika masih kecil, anak sindrom down kerap menghadapi kesukaran untuk mengerti kata-kata dan menjalin hubungan sosial sebab tingkat pendengaran yang mereka miliki berada di bawah normal. Kondisi tersebut turut mengakibatkan efek buruk terhadap perkembangan kemampuan bicara dan kemampuan bahasa (Damayanti & Muyassaroh, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dijalankan oleh Niswariyana & Milandari (2018) mengungkapkan hasil pengamatan terhadap dua anak sindrom down. Pada kasus anak sindrom down yang pertama mengalami hambatan berat, dimana hanya sanggup menirukan suara pembicara namun belum bisa mengeluarkan kosakata pokok secara tepat. Sementara untuk anak sindrom down yang kedua menunjukkan kemampuan mengucapkan kosakata pokok secara tepat dan memberikan respon atas pertanyaan, meski belum bisa memusatkan perhatian pada pokok pembahasan yang ditanyakan. Hasil observasi menunjukkan bahwa kedua anak sindrom down yang berada di tingkat kelas dua (usia 7-9 tahun) belum memiliki kemampuan menyusun kalimat untuk menyampaikan kemauan mereka, tetapi masih bisa terbantu melalui penggunaan bahasa isyarat (Niswariyana & Milandari, 2018).

Mengacu pada tabel 2 sebelumnya, hasil pengamatan terhadap 61 responden anak dengan Sindrom Down yang menjalani pemeriksaan di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung menunjukkan bahwa perkembangan personal sosial mengarah pada dua kategori: sebanyak 39 anak (63,9%) tergolong Delay, sementara 12 anak (19,6%) berada pada kondisi normal.

Mardhia dan Pransista (2024) mengemukakan bahwa perkembangan sosial anak dengan Sindrom Down umumnya menunjukkan hasil positif, dimana mereka menampilkan kemampuan penyesuaian sosial yang menonjol dibandingkan anak-anak lain yang memiliki masalah kognisi dan komunikasi serupa. Keunggulan tersebut berkontribusi pada keterlibatan aktif mereka saat mengikuti berbagai aktivitas di sekitarnya. Gangguan

## KESIMPULAN

Anak dengan Sindrom Down di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang perkembangan motorik kasar dengan kategori *Delay* berjumlah 43 anak (70,6%), *suspect* sebanyak 8 anak (13,1%), dan yang normal

perkembangan kognisi dan bahasa seringkali mengakibatkan resiko tinggi munculnya masalah sosial serta perilaku pada anak. Ketika perkembangan kognisi mengalami hambatan, anak cenderung menemui tantangan dalam menjalin relasi sosial dan mengatur kendali perilakunya. Sejumlah anak dengan Sindrom Down kerap menghadapi kondisi kecemasan tinggi, sehingga membutuhkan serangkaian kegiatan khusus untuk meredakan gejala tersebut.

Tingkat perkembangan kognitif dan perkembangan sosial pada anak dengan sindrom down berada pada level yang setara, meski terdapat hambatan dalam aspek bahasa, namun mereka tetap memiliki dorongan kuat untuk membuat orang dewasa senang. Kendati mengalami keterbatasan mental yang cukup serius, penyandang sindrom down umumnya menampilkan kepribadian positif, bersikap ceria, menyayangi sesama, mampu beradaptasi secara sosial, serta gemar menghadiri kegembiraan (Semium, 2018).

Irwanto (2019) mengungkapkan bahwa anak dengan Sindrom Down memperoleh kemampuan belajar optimal melalui proses mengamati, mempraktikkan, serta melaksanakan secara langsung. Tingkat pengetahuan yang mereka serap menjadi maksimal ketika melibatkan kegiatan aktif, pemberian pelatihan berulang, serta respons pembelajaran dibandingkan penyampaian teori semata. Anak dengan Sindrom Down membutuhkan interaksi sosial dari dua kategori pertemanan: pertama untuk mendapatkan pengalaman berharga dari teman sebaya yang berkembang secara umum, serta kedua untuk meraih rasa percaya diri dan prestasi saat bersosialisasi bersama sesama penyandang Sindrom Down.

sebanyak 10 anak (16,3%). Anak dengan Sindrom Down di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang perkembangan motorik halus dengan kategori *Delay* berjumlah 46 anak (75,4%), *suspect* sebanyak 7 anak (11,5%), dan yang normal sebanyak 8 anak (13,1%). Anak dengan Sindrom

Down di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang perkembangan bahasa dengan kategori *Delay* berjumlah 39 anak (63,9%), *suspect* sebanyak 9 anak (14,7%), dan yang normal sebanyak 13 anak (21,3%). Anak dengan Sindrom Down di RSUD Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang perkembangan personal sosial dengan kategori *Delay* berjumlah 39 anak (63,9%), *suspect* sebanyak 10 anak (16,5%), dan yang normal sebanyak 12 anak (19,6%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Adinda, & Thristy, I. (2021). Karakteristik Pada Anak Sindrom down Di SLB Negeri Pembina Medan. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 5(4), 30-41
- Afrida, B. R., & Aryani, N. P. (2022). Hubungan Stunting terhadap Perkembangan Motorik Balita. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 459-463.
- Arikunto, S. 2018. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asim, A., Kumar, A., Muthuswamy, S., Jain, S., & Agarwal, S. (2015). Sindrom down: an insight of the disease. *Journal of biomedical science*, 22, 1-9.
- Astria, N., Sulastri, M., & Magta, M. (2015). Penerapan Metode Bermain Melalui kegiatan Finger Painting Untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus. *e-Journal PGPAUD Universitas Pendidikan Ganesha*. 3 (1). *Tersedia Pada: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jjpaud/article/download/62,4,4356>*.
- Damayanti, M., & Muyassaroh, M. (2022). Kurang Pendengaran Pada Anak Sindrom Down: Hearing Loss in Down Syndrome. *Medica Hospitalia: Journal of Clinical Medicine*, 9(2), 236-241.
- Delany, D. R., Gaydos, S. S., Romeo, D. A., Henderson, H. T., Fogg, K. L., McKeta, A. S., & Costello, J. M. (2021). Sindrom down and congenital heart disease: perioperative planning and management. *Journal of Congenital Cardiology*, 5, 1-14.
- Desa, M. V., & Amfotis, S. (2022). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Melalui Mencoret Dengan Krayon Pada Anak Down Syndrome Di Wisma Bhakti Luhur Malang. *Jurnal Pelayanan Pastoral*, 55-62.
- Effendi, M., 2009, Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan, PT Bumi. Aksara
- Irwanto dkk. (2019) A-Z Sindrom down. Surabaya: Airlangga University Press
- Kemenkes RI (2019) 'Infodatin Rischesdas: Antara Harapan dan Fakta Down Syndrome',. *InfoDATIN*, pp. 1-10.
- Kemenkes RI. 2016. Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang. Anak. Jakarta
- Khalida, R., & Minropa, A. (2023). Studi Kasus Deskripsi Perkembangan Bahasa Pada Kasus Dislogia Mental Rerardasi Sindrom down. *Jurnal Kesehatan Pijar*, 2(2), 32-44.
- Malak, R., Kostiukow, A., Krawczyk-Wasielewska, A., Mojs, E., & Samborski, W. (2015). Delays in motor development in children with Down syndrome. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 21, 1904.
- Marinda, Istanti (2021) Peran Bimbingan Agama Dalam Perkembangan Mental Anak Penderita Downsyndrome Tunagrahita Studi Kasus Sekolah Luar Biasa Islam Terpadu Baitul Jannah Bandar Lampung. Undergraduate Thesis, UIN Raden Intan Lampung

- Niswariyana, A. K., & Milandari, B. D. (2018). Produksi Ujaran Anak Down Syndrome Di SLB Negeri Pembina Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 3(2), 103-111.
- Notoatmodjo, S. 2018, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Pransista, N., Mardhia, A. R., Wahyurini, E., & Asvio, N. (2024). Penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Mengembangkan Kreativitas Peserta Didik di SDIT Ummu Fathimah Kota Bengkulu. *JPT: Jurnal Pendidikan Tematik*, 5(1), 109-115.
- Potads. 2019. *Trysomi-21 Sindrom down*. Jakarta: Kompas Gramedia
- Rantina, dkk.2020. *Buku Panduan Stimulasi dan Deteksi Dini Tumbuh. Kembang Anak Usia (0-6) tahun*. Jawa Barat
- Rosalina, I., & Hidayat, S. (2016). Konstipasi dan Faktor Risikonya pada Sindrom down. *Sari Pediatri*, 6(1), 10-5.
- Soetjiningsih, 2015. *Tumbuh Kembang Anak edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, penerbit. Alfabeta, Bandung
- Wulandari, Y., & Kristiawan, M. (2017). Strategi sekolah dalam penguatan pendidikan karakter bagi siswa dengan memaksimalkan peran orang tua. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2), 290-302.