



DESKRIPSI KEMAMPUAN BAHASA ANAK DOWN SYNDROME USIA 3 TAHUN DALAM MEMPERSIAPKAN LAYANAN TERAPI WICARA

Rahmi Khalida¹, Elda Despalantri², Anggawati Imanniyah³, Yustisi Maharani Syahadat⁴
^{1,2,3,4}Kesehatan dan Sains, Universitas MERCUBAKTIJAYA

*Email korespondensi: amikhaliddias@gmail.com

ABSTRACT

Down syndrome is a genetic chromosomal disorder due to an extra chromosome on chromosome 21, and a disorder of chromosome division called non-disjunction. Down syndrome results in impaired language development. The latest research in 2018 shows data on disability from birth for children aged 24 to 59 months is 0.41 per cent. Based on the results of the preliminary study, there are five children with Down Syndrome and only three people who meet the criteria for problems in this study. The purpose of this study is to determine the description of the language skills of Down syndrome children aged 3 years in preparing speech therapy services. The design in this study is qualitative with a quantitative descriptive approach. Research data were collected through interviews, observations and tests. The subjects of this study were three Down Syndrome children. This research data is analysed quantitatively using tests then the results are percented, while the qualitative data is in the form of descriptions and narratives from the percentage results of quantitative data. From the results of the study based on the pragmatic checklist questionnaire, the response was obtained 'none' as many as 40 items, 'using gestures' as many as 5 items. So, it can be concluded that the description of the development of language skills in children with Down syndrome is that for language syndrome, there are pre-linguistic abilities, receptive language and expressive language that are not equivalent to chronological age.

Keywords: Down Syndrome; Language Development; Receptive Language; Expressive Language

ABSTRAK

*Down syndrome merupakan kelainan kromosomal genetik karena terjadi penambahan kromosom pada kromosom 21, dan adanya gangguan pembelahan kromosom yang disebut non-disjungsi. Kondisi Down Syndrome berdampak pada gangguan perkembangan bahasa. Riset terbaru tahun 2018 menunjukkan data kecacatan sejak lahir anak usia 24 hingga 59 bulan sebanyak 0,41 persen. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, terdapat lima anak downsyndrom dan hanya tiga orang yang memenuhi kriteria permasalahan pada penelitian ini. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui deskripsi kemampuan bahasa anak Down syndrome usia 3 tahun dalam mempersiapkan layanan terapi wicara. Desain dalam penelitian ini yaitu kualitatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan tes. Subjek penelitian ini adalah anak Down Syndrome yang berjumlah tiga orang. Data penelitian ini di analisis secara kuantitatif menggunakan tes kemudian hasilnya dipersentasekan, sedangkan data kualitatifnya dalam bentuk deskripsi dan narasi dari hasil persentase data kuantitatif. Dari hasil penelitian berdasarkan kuisioner *pragmatic ceklist* didapatkan respon "tidak ada" sebanyak 40 item, "menggunakan gesture" sebanyak 5 item. Jadi, dapat*

disimpulkan deskripsi perkembangan kemampuan bahasa pada anak Down syndrome yaitu untuk sindrom bahasa ditemukan kemampuan pre linguistik, bahasa reseptif dan bahasa ekspresif yang tidak setara dengan usia kronologis.

Kata Kunci: *Down Syndrome; Perkembangan Bahasa; Bahasa Reseptif; Bahasa Ekspresif*

PENDAHULUAN

Down Syndrome merupakan kelainan kromosomal genetik karena terjadi penambahan kromosom pada kromosom 21, dan adanya gangguan pembelahan kromosom yang disebut non-disjungsi. Bertambahnya kromosom berdampak pada ketidakseimbangan genetik, retardasi mental dan terganggunya fungsi fisik, intelektual bahkan fisiologi tubuh. Prevalensi kejadian *Down Syndrome* memiliki angka yang berbeda beda sekitar 1 dari setiap 700–1000 kelahiran hidup. *Down Syndrome* merupakan kondisi keterbelakangan fisik dan mental anak disebabkan adanya abnormalitas perkembangan kromosom akibat adanya kegagalan sepasang kromosom untuk memisahkan diri saat terjadi proses pembelahan. Menurut (Englert C. Haldeman, 2024) adapun faktor penyebabnya yaitu dalam sebagian besar kasus, salinan tambahan kromosom 21 berasal dari ibu melalui sel telur, persentase kecil (kurang dari 5%) kasus, salinan tambahan kromosom 21 berasal dari ayah melalui sperma, dalam kasus lain, kesalahan terjadi setelah pembuahan, seiring pertumbuhan embrio.

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) angka kejadian down syndrome diperkirakan mencapai 8 juta jiwa dengan 3.000-5.000 anak lahir dengan kelainan kromosom tiap tahunnya. Berdasarkan data menyatakan bahwa ada sekitar lebih dari 300.000 anak mengalami down syndrome, dengan prevalensi tertinggi

di Jawa Barat yakni sekitar 50,90% penelitian (Yulhan, 2021). Kasus *Down Syndrome* di Indonesia cenderung meningkat. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2010 sebesar 0,12%, tahun 2013 sebesar 0,13% dan tahun 2018. Riset terbaru tahun 2018 menunjukkan data kecacatan sejak lahir anak usia 24 hingga 59 bulan sebanyak 0,41 persen. Pada penelitian (Ariani Y, 2017) berdasarkan hasil dari pemeriksaan sitogenik *Medical Biology Department Faculty of Medicine Universitas Indonesia* (FMUI) melaporkan 103 pasien malformasi kongenital dari Januari 2011 hingga Juni 2013. Dari angka ini, jumlah kasus Down syndrome sebanyak 78,6% (55 kasus). Sedangkan jumlah anak down syndrome yang ada pada tempat penelitian berjumlah lima orang, tetapi yang sesuai dengan fokus dan batasan penelitian berjumlah tiga orang.

Anak *Down Syndrome* biasanya mengalami problem dalam belajar karena kemampuan atensi, metakognisi, kemampuan mengingat, dan generalisasi yang lambat dibandingkan anak lain. Hal ini karena lemahnya dalam mempersepsikan dan menilai, ingatan jangka pendek. Anak *Down Syndrome* mirip dengan anak lain dimana harus mampu berkomunikasi sejak dini tetapi, mereka mempunyai beberapa hambatan seperti fisik dan kognitif yang memicu bahasa lisan sulit digunakan dalam komunikasi sehari-hari (Ayu Pramesti, 2022). Anak-anak dengan Down Syndrome memiliki kesulitan tertentu dalam

memproduksi suara dan memahami peraturan kebahasaan sebagai akibat yang muncul dari keterbatasan yang terjadi pada perkembangan bahasa mereka.

Anak dengan *Down Syndrome* memiliki kecenderungan mengalami keterlambatan berbagai sektor pertumbuhan dan perkembangan. Dari beberapa kasus *Down Syndrome* terdapat gangguan ujaran (*speech disorder*) dan gangguan bahasa (*language disorder*). Hal ini adalah hambatan yang terjadi akibat dari kelainan yang dialaminya (Khalida, 2019). Anak-anak dengan *Down syndrome* sering memiliki mulut kecil dan lidah sedikit membesar, hal tersebut dapat menyulitkan mereka untuk berbicara dengan jelas. Masalah ini dapat diperburuk pada anak-anak dengan hipotonia karena tonus otot yang rendah dapat mempengaruhi wajah (Damayanti M, 2022). Penyandang *Down syndrome* memiliki kesulitan memproduksi ujaran dalam komunikasi verbal. kesulitan tersebut dapat dilihat dari kurangnya perbendaharaan kata-kata, kelemahan artikulasi, kebiasaan untuk berbicara dengan mempergunakan kata-kata yang terpisah. Anak-anak *down syndrome* menderita berbagai hambatan dan keterlambatan dalam semua aspek perkembangannya. Mereka mengalami kekurangan tekanan otot yang cukup yang menyebabkan mereka mengalami hambatan fisik dalam bermain. Anak-anak *Down syndrome* juga mengalami kesulitan dalam memorinya, khususnya untuk informasi yang disampaikan secara verbal yang mengakibatkan mereka kesulitan belajar di sekolahnya. Mereka juga mengalami kesulitan dalam mengekspresikan

keinginannya yang disampaikan secara verbal. Mereka juga mengalami kesulitan dalam membaca, menulis dan berhitung sederhana.

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan bahasa anak *Down syndrome* usia 3 tahun dalam mempersiapkan layanan terapi wicara. Beberapa penelitian menyajikan bentuk kemampuan bahasa anak *Down syndrome* secara umum. Dalam penelitian ini peneliti menyajikan data prelinguistik, bahasa reseptif, dan bahasa ekspresif anak saat bersama orangtua dan guru. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada deskripsi kemampuan bahasa anak *Down syndrome* usia 3 tahun dalam mempersiapkan layanan terapi wicara. Agar mampu memberikan program yang tepat dan membantu anak bisa berkomunikasi dengan sekitarnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu metode yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah kunci sebagai instrumen. Metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi menurut (Sugiyono, 2020). Penelitian ini menggunakan penjabaran dan langkah-langkah yang dilakukan dengan menguraikan secara eksploratif pendekatan kualitatif. Hal ini mempertimbangkan bahwa kasus yang diteliti merupakan kasus yang memerlukan pengamatan. Mengadakan

pengamatan langsung dengan kenyataan dan kedekatan hubungan emosional dari peneliti dan responden yang akan menghasilkan data tentang deskripsi kemampuan bahasa anak *Down syndrome* usia 3 tahun dalam mempersiapkan layanan terapi wicara. Data penelitian berupa data primer melalui wawancara pada orangtua terkait perkembangan bahasa anak dan data sekunder yang berkaitan dengan data-data yang mendukung berupa dokumentasi yang terkait.

Subyek penelitian sebagai sumber informasi diantaranya orangtua dan pengamatan langsung dari kegiatan anak bersama guru dan orangtua. Penelitian dilakukan di kota Padang. Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang strategis untuk mendapatkan data yang digunakan peneliti di antaranya menggunakan teknik wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Wawancara merupakan percakapan langsung oleh dua pihak yang dilakukan pada sumber informasi yaitu guru dan orangtua. Observasi merupakan pengamatan langsung terhadap subyek dan obyek peneliti. Dokumentasi merupakan data fisik sebagai penguatan penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat yang di gunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data di lapangan (Darmawan, 2021). Pengumpulan data yang di gunakan berupa lembar Pedoman wawancara secara terstruktur dan tidak terstruktur yang di lakukan kepada orangtua dan guru terkait deskripsi kemampuan bahasa anak *Down syndrome* usia 3 tahun dalam mempersiapkan layanan terapi wicara. adapun tempat penelitian dilaksanakan di LDPI kota Padang. sedang analisis data digunakan dengan pendekatan deskripsi kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kondisi anatomi bentuk telinga dan hidung datar (*depressed nasal bridge*), cuping hidung dan jalan napas lebih kecil sehingga anak *Down Syndrome* mudah mengalami hidung buntu. Bentuk mulut yang kecil dengan lidah besar (*macroglossia*) sehingga tampak menonjol keluar. Anak *Down Syndrome* seringkali mengalami gangguan pendengaran, baik sensorineural maupun konduktif. Semua bayi dengan *Down Syndrome* perlu dievaluasi dengan *Auditory Brainstem Response Test* (ABR) atau dengan *Transient Evoked Otoacoustic Emission Test*. Obstruksi saluran napas adalah masalah yang berat pada anak dan dewasa dengan *Down Syndrome*. Gejala yang muncul meliputi bunyi napas mendengkur, posisi tidur yang kurang lazim (duduk atau membungkuk sampai kepala menyentuh lutut), kelelahan di siang hari, atau adanya perubahan perilaku (Englert C. Haldeman, 2024).

Berdasarkan data yang didapatkan untuk kemampuan menelan pada anak didapatkan kondisi anak yang suka memilih tekstur makanan. Anak lebih sering memakan makanan dengan tekstur liquid, untuk semi solid dan solid anak terlihat sulit menelannya. Menurut penulis hal ini dipengaruhi oleh kemampuan menelan anak yang belum baik. Sehingga anak masih memilih tekstur makanan dan juga mempengaruhi nafsu makan klien. Hal ini berkaitan dengan adanya kondisi hipotonus atau inadkuat pada oral motor klien. Hal ini menyebabkan kelemahan pada bibir, lidah, rahang, velum, dll. Gangguan menelan pada anak *Down Syndrome* dapat berupa masalah

dalam menyusui, baik berupa air susu ibu (ASI) maupun susu botol, keterlambatan kemampuan makan secara mandiri, kegagalan mengunyah dan menelan makanan berbagai konsistensi, dan penolakan makan konsistensi makanan tertentu (Tamin, 2018).

Menurut Husain, Q dalam (Tamin, 2018) pada anak *Down Syndrome* fase oral merupakan persiapan untuk memulai proses menelan. Saliva merupakan stimulus dari proses menelan. Hipertrofi adenoid dapat mengganggu koordinasi siklus suck-swallow-breath pada anak, sedangkan hipertrofi tonsil dapat menghambat pergerakan epiglottis dan berujung pada terjadinya peningkatan risiko aspirasi saat makan atau minum. Pada anak dengan tongue tie, adanya keterbatasan untuk menggerakkan lidah, dapat menyebabkan lidah tidak berprotrusi ke arah gusi, sehingga lidah akan berada di belakang dan memiliki kecenderungan untuk mendorong makanan keluar dari rongga mulut, bukannya membawa makanan ke arah faring. Pada fase faring dapat terjadi aspirasi cairan sebelum proses menelan karena gangguan motorik lidah, sehingga cairan akan masuk ke faring sebelum refleks menelan muncul (preswallowing aspiration), rasa tersedak (choking) oleh batuk (coughing) pada saat fase faring.

Didapatkan data bahwa anak *Down Syndrome* membutuhkan waktu lebih lama untuk perkembangan berdasarkan koordinasi motorik dalam proses makan. Hal ini didukung dengan penelitian O'Neill AC et al dalam (Tamin, 2018) "Kesulitan secara klinis diakibatkan oleh buruknya atau lambatnya perkembangan kemampuan dari

refleks menghisap, masalah dalam mengunyah, *drooling*, kecenderungan untuk membuka mulut dalam keadaan istirahat, protrusi lidah, keterlambatan dari tumbuhnya gigi-geligi, dan terdapatnya maloklusi *class III*.

Berdasarkan data riwayat perkembangan motorik anak mengalami keterlambatan atau tidak sesuai usia yaitu pada fase merangkak, duduk, berdiri dan berjalan dapat dilihat anak merangkak di usia 2 tahun, anak duduk pada usia 1 tahun, anak berdiri pada usia 2 tahun, anak berjalan pada usia belum bisa. Menurut penulis riwayat perkembangan motorik anak mengalami keterlambatan. Keterlambatan tersebut akan membuat dampak pada perkembangan berikutnya contoh pada fase merangkak. Fase merangkak dapat meningkatkan koordinasi otak kiri dan kanan karena otak diperlukan untuk memproses pendengaran, penglihatan dan pergerakan. Perkembangan motorik kasar pada anak usia 6-10 bulan yaitu fase merangkak, merupakan fase terpenting pada perkembangan anak dan merupakan pilar utama untuk melatih saraf motorik dan juga keseimbangan otak kanan dan kiri anak (Nafisah R, 2021). Bayi merangkak adalah metode untuk menemukan dan mempelajari fungsi motorik, kognitif, sosial dan emosionalnya (Chico-Morales, 2022), mendorong perkembangan sistem motorik sensorik sebagai alat penggerak awal (Yamamoto, 2023).

Berdasarkan data yang penulis peroleh dari ibu anak didapatkan data tahap riwayat perkembangan bahasa wicara anak, dijelaskan anak mengalami keterlambatan mulai dari tahap *Babbling*, *Lalling*,

Echollalia, dan *True Speech*. Menurut penulis anak mengalami keterlambatan pada perkembangan bahasa wicara. Jika seorang bayi terlambat perkembangan bahasa wicara mulai dari tahap *Babbling*, maka tahapan selanjutnya juga mengalami keterlambatan. Pada tahap *Babbling* merupakan tanda bayi mulai memiliki vokalisasi di bulan-bulan pertama setelah kelahirannya. Pentingnya tahapan dalam perkembangan bahasa dan bicara anak, sebagai sebuah *milestone* perkembangan bicara, keterlambatan pada *babbling* merupakan sebuah indikasi dari permasalahan-permasalahan seperti gangguan pendengaran, gangguan bahasa ekspresif, atau sebab yang mendasari *speech delay* (terlambat bicara) lainnya” (Laule, 2022). Fase ini adalah sebuah tanda bayi mulai memiliki vokalisasi yang lebih presisi daripada bulan-bulan pertama setelah kelahirannya (Goldstein MH, 2008). Menurut Nicolosi dan Colins dalam (Heryani, 2020) menyebutkan tahap perkembangan bahasa wicara pada anak normal yaitu *Refleks vocalization* usia 0-1,5 bulan, *babbling* pada usia 1,5-6 bulan, *lalling* pada usia 6-9 bulan, *echolallia* usia 9-12 bulan, dan *true speech* usia 12-18 bulan.

Berdasarkan data penelitian kemampuan *prelinguistic scale* klien didapatkan data bahwa jumlah keseluruhan item *Prelinguistic Scale* yaitu 31 item dapat disimpulkan 7 item tugas dengan skala mampu, namun kadang-kadang dan 24 item tugas dengan skala tidak mampu. *Prelinguistic* merupakan prasyarat bahasa yang harus dipenuhi anak agar bisa mencapai tahap selanjutnya. Menurut penulis anak belum mencapai kemampuan

prelinguistic dengan maksimal pada aspek *responding joint attention, initiation joint attention, gesture non verbal, nonverbal intention communication, motor imitation, dan symbolic play*. Hal ini didukung oleh Susanto dalam (Heryani, 2020) tahap pemerolehan bahasa dibagi menjadi empat tahap, yaitu pra ujaran, meraban, tahap satu kata, dan tahap penggabungan kata. Pada usia 3-4 tahun, tuturan anak mulai lebih panjang dan tata bahasanya lebih teratur.

Berdasarkan hasil data dari kuisioner *pragmatic checklist* didapatkan data bahwa dalam menggunakan bahasa anak beberapa menggunakan *gesture* lebih banyak tidak mampu. Hasil dari kuisioner *pragmatic checklist* didapatkan respon “tidak ada” sebanyak 40 item, “menggunakan *gesture*” sebanyak 5 item. Menurut penulis dari hasil *pragmatic checklist* maka sebageian besar aspek pragmatik bahasa anak belum mampu memberikan respon contohnya seperti mengungkapkan keinginan pribadi secara spesifik dan mengatakan perasaan kepada orang lain. Karena defisit pragmatik berakibat pada terbatasnya kemampuan anak dalam berkomunikasi secara verbal dengan lawan bicaranya. Menurut Leech dalam (Trinaldi, 2022) “Pragmatik adalah kajian tentang kemampuan pengguna bahasa untuk menyesuaikan kalimat dengan konteks sehingga dapat digunakan dengan tepat, kemudian beberapa pengertian pragmatik yang lain, pragmatik adalah studi tentang makna dalam hubungannya dengan situasi percakapan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang kemampuan bahasa reseptif anak dibawah usianya yaitu usia 3 tahun. Berdasarkan hasil yang penulis dapatkan dari observasi bahasa

reseptif anak didapatkan data bahwa anak masih banyak memahami belum memahami instruksi yang penulis berikan. Berdasarkan data yang penulis peroleh dari tes kemampuan bahasa reseptif menggunakan *Receptive One-Word Picture Vocabulary Test* didapat kemampuan bahasa reseptif anak di bawah usia yaitu setara anak 1 tahun 9 bulan. Menurut penulis bahwa kemampuan bahasa reseptif anak terlambat yang seharusnya kemampuan bahasa reseptif anak di usia 3 tahun tetapi anak mengalami keterlambatan. Menurut penulis kemampuan bahasa reseptif anak seharusnya sudah pada tahap memahami dan menyimak perkataan yang berbentuk kalimat sederhana. Bahasa reseptif adalah kemampuan dalam penguasaan bahasa yakni mengerti dan dimengerti, menerima dan mengkode atau menafsirkan bahasa dengan menyimak symbol visual maupun verbal . Hal ini sejalan dengan pendapat Carol E. Catron dalam (Khosibah, 2021) menyatakan bahwa pada usia 3 tahun, anak mulai memahami tata bahasa atau struktur kata yang menjadi kalimat sehingga pada usia 4 tahun anak mampu berbicara lebih bermakna. Hal ini didukung oleh Peraturan

Data kemampuan bahasa ekspresif anak dibawah usia normalnya sudah sesuai dengan usia kronologis anak. Hasil observasi didapatkan data bahwa anak belum mampu menjawab pertanyaan dan menamai. Pada saat melaksanakan tes kemampuan bahasa ekspresif menggunakan *Expressive One-Word Picture Vocabulary Test* dapat disimpulkan bahwa kemampuan bahasa ekspresif anak di bawah usia yaitu setara usia 1 tahun 3 bulan. Menurut penulis kemampuan bahasa ekspresif anak

mengalami keterlambatan dari anak seusianya, seharusnya kemampuan bahasa ekspresif anak berada pada usia 3 tahun. Kemampuan bahasa ekspresif anak seharusnya sudah berada pada kemampuan mengutarakan keinginannya dalam bentuk kalimat pendek dan anak sudah bisa merespon pembicaraan orang lain. Hal ini didukung bahwa kemampuan bahasa reseptif anak usia 3-4 tahun menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no.137 tentang Standar Tingkat Perkembangan Bahasa Reseptif usia 3-4 tahun dalam (Khosibah, 2021) yaitu, bermain peran seolah sedang membaca buku dengan kata-katanya sendiri dan memahami dua perintah yang diberikan bersamaan.

Berdasarkan penelitian pada aspek perkembangan yang berkaitan dengan kondisi anak didapatkan hasil bahwa anak masih drolling, pilihan makanan yang terbatas, makanan tidak dikunyah dengan sempurna. Hal yang dialami anak merupakan dampak dari kondisi Down Syndrome yang disertai dengan hipotonus pada bagian organ oral motor. Hipotonus terjadi pada bagian bibir, rahang, lidah. Kelemahan pada bagian bibir mengakibatkan gangguan artikulasi pada huruf bilabial. Kemudian pada huruf alveolar. Selanjutnya kememahan pada otot rahang mengakibatkan buka tutup mulut menjadi lambat serta gangguan dalam mengunyah makanan. Selanjutnya pada kelemahan otot lidah mengakibatkan gangguan dalam mengoper bolus serta mendorong bolus masuk ke tenggorokan. Hal ini sejalan dengan “Adanya dampak bentuk fisik *Down Syndrome* terhadap kemampuan bahasa bicaranya (Tamin,

2018). Bentuk ukuran lidah lebih besar daripada mulut mengakibatkan gangguan artikulasi, khusus untuk /t/, /d/, /s/, /sh/, /z/, /l/, /n/; dan juga gangguan ketepatan pengucapan. Kemudian keninggian dari palatum dan berbentuk “v” mengakibatkan hipernasalitas dan gangguan ketepatan pengucapan. Selanjutnya kesulitan koordinasi rahang dan durasi pergerakan rahang mengakibatkan masalah artikulasi dan ketepatan pengucapan”.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan disimpulkan deskripsi perkembangan kemampuan bahasa pada anak Down syndrome yaitu untuk sindrom bahasa ditemukan kemampuan pre linguistik, bahasa reseptif dan bahasa ekspresif yang tidak setara dengan usia kronologis. Sedangkan untuk sindrom non bahasa ditemukan, kesan intelegensi di bawah rata-rata, kemampuan motorik tidak sesuai usia, kemampuan sensorik, sosial dan perilaku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Universitas MERCUBAKTIJAYA yang telah mendukung pelaksanaan penelitian hingga bisa menyelesaikan sesuai dengan waktu yang sudah dijadwalkan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani Y, Soeharso P, Sjarif DR. Genetics and genomic medicine in Indonesia. *Molecular genetics & genomic medicine*, 2017. 5(2), 103–109. <https://doi.org/10.1002/mgg3.284>

Ayu Pramesti, A., & Suci Qamaria, R. (2022). Penerapan Komunikasi Terapeutik dengan Media Flash

Card pada Anak yang Mengalami Down Syndrome. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 159–169. <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i2.92>

Chico-Morales, I. J., Narváez-Pupiales, S. K., Umaquina-Criollo, A. C., & Rosero-Montalvo, P. D. (2022). Application of embedded accident prevention system for infant crawling stage in intelligent textiles. *Wearable Technology*, 3(1), 56–62. <https://doi.org/10.54517/wt.v3i1.1662>

Damayanti M, Muyassaroh M. Kurang Pendengaran Pada Anak Sindrom Down: Hearing Loss in Down Syndrome . *Medica Hospitalia J. Clin. Med.* [Internet]. 2022 Jul. 30 [cited 2023 Nov. 23];9(2):236-41. Available from: <http://medicahospitalia.rskariadi.co.id/medicahospitalia/index.php/mh/article/view/780>

Darmawan, Deni. 2021 Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya

Englert C, Haldeman, et all. 2024. Down Syndrome- Developmental and Behavioral Pediatrics . New York : University of Rochester Medical Center

Goldstein MH, Schwade JA. 2008. Social feedback to infants' babbling facilitates rapid phonological learning. *Psychol Sci*. 2008 May;19(5):515-23. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02117.x. PMID: 18466414

Heryani, K. (2020). PERKEMBANGAN BAHASA ANAK USIA DINI. *Aktualita: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 10(1), 75-94. Retrieved from <https://www.ejournal.an->

- nadwah.ac.id/index.php/aktualita/article/view/163
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Khalida, R. (2019). Description Of The Efforts Of Parents With Down Syndrome Children On Development Of First Language Acquisition: -. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 2(2). <https://doi.org/10.36984/jkm.v2i2.49>
- Laule, Sara. *Speech and Language Development* [daring]. 2017 [dilihat 30 Januari 2020]. Tersedia dari: <https://www.mottchildren.org/posts/your-child/speech-and-language-development>
- Nafisah R, N. . (2021). Perbedaan Tingkat Konsentrasi Dalam Menyelesaikan Puzzle Pada Anak Usia 3-4 Tahun Yang Melewati Fase Merangkak Dan Tidak Melewati Fase Merangkak. Universitas Jember. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/104344>
- Sugiyono, 2020. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Tamin, Susyana & Zulka, Elvie & Maryadi, Iman & Yunizaf, Rahmanofa. (2018). Disfagia fase oral dan faring pada anak sindrom Down. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*. 48. 102. 10.32637/orli.v48i1.261.
- Trinaldi, A., Harjono, H. S., & Rustam, R. (2022). Wujud Kesantuan Guru sebagai Bentuk Pengintegrasian Pendidikan Karakter di Sekolah: Tinjauan Pragmatik. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9474–9482. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4112>
- Yamamoto, S., Matsumura, U., Yeonghee, L., & Tsurusaki, T. (2023). Variability in infant crawling with typical development and risk of developmental delay. *Early Child Development and Care*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2190867>
- Yulhan, O., & Thristy, I. (2021). Kualitas Hidup Anak Dengan Down Syndrome Di Yayasan Potads (Persatuan Orang Tua Anak Dengan Down Syndrome) Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 5(3), 44-50. Retrieved from <https://kohesi.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/262>