



Pengaruh Pemberian Bobath Exercise Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Developmental Delay Di UPT Layanan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Kabupaten Gresik

Alvina Rahmawati ¹, Nurul Halimah ², Rachma Putri Kasimbara ³, Angria Pradita ⁴

¹ Prodi Sarjana Fisioterapi, Fakultas Teknologi Sains dan Kesehatan, ITS RS Dr. Soepraoen Kesdam VI/Brawijaya, Malang, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:

Rahmaalvina@gmail.com



ABSTRACT

Objective: This study was to identify the effect of giving Bobath Exercise on the motor development of children with Development Delay.

Methods: This study used the one group pre and post test design method. In this group, the initial measurement (pre-test) was carried out and then given treatment in the form of Bobath Exercise physiotherapy intervention. After that, it was measured again (post-test) at the end of the research session to find out the response to the treatment so that the results of the experiment could be known with certainty. The independent variable in this study is the Bobath Exercise, and the dependent variable is gross motoric changes. The number of samples in this study were 15 respondents with a purposive sampling technique. Data processing in this study used SPSS software version 16.0.

Results: a significance value of (0.000) which means that the P value <0.005 and it can be interpreted that the hypothesis is accepted, so it can be concluded that the effect of giving Bobath Exercise on the motor development of children with Development Delay.

Keywords:

Bobath Exercise, tumbuh kembang, motorik kasar, Development Delay

Conclusion: Bobath Exercises has an influence on gross motor skills with Development Delay. This is evidenced by the addition of the GMFM score from before being given the intervention and after being given the intervention.

PENDAHULUAN

Menurut Sodiq, (2017) tahapan tumbuh kembang merupakan masa yang sangat berpengaruh bagi kehidupan anak. *Development delay* merupakan permasalahan yang terdapat pada kondisi tumbuh kembang anak yang banyak terjadi di masyarakat sekitar kita .

Perkembangan motorik atau sering disebut dengan *motor development* adalah proses yang berjalan secara terus-menerus untuk mendapati peningkatan kemampuan level kontrol gerak melalui bermacam-macam interaksi baik dari adanya pengalaman maupun latihan serta level kematangan sistem saraf pusat yang dapat dilihat dari gerakan yang muncul/ perubahan aktifitas fungsional yang dilakukan oleh anak dalam kehidupan sehari-hari(Kamelia, 2019).

Stimulasi yang diberikan orang tua sangat berpengaruh dengan perkembangan motorik kasar anak. Orang tua diharapkan memberi stimulasi dan kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan motorik kasar berdasarkan tahapan tumbuh kembang sesuai dengan usia (Samtyaningsih & Ibaadillah, 2018).

Secara garis besar unsur – unsur yang memiliki andil dalam proses tumbuh kembang anak diantaranya unsur internal seperti genetik atau keturunan yang merupakan pondasi awal tumbuh kembang anak disamping itu terdapat gender, histori penyakit baik alergi maupun bawaan yang lain. Sedangkan unsur eksternal seperti lingkungan sebagai pendukung yang mempengaruhi tumbuh kembang anak secara optimal baik berupa stimulasi atau kesempatan anak untuk belajar melakukan aktifitas motorik kasar secara mandiri. (Anggraini, 2022).

Sedangkan Soedjatmiko (2016) berpendapat penentu keberhasilan proses tumbuh kembang pada anak terbagi atas potensi peran lingkungan (ekstrinsik) dan genetik-heredo konstitual (intrinsik). *Development delay* bisa terjadi jika terdapat unsur alur keturunan dan unsur lingkungan yang tidak mendukung pemenuhan komponen pondasi kebutuhan dasar pertumbuhan dan perkembangan anak.

Perkembangan motorik kasar sangat erat hubungannya dengan keterampilan anak melakukan gerakan serta postur tubuh yang menggunakan otot-otot besar tubuh seperti angkat leher, berguing, tengkurap, duduk, merangkak,dan berjalan. Perkembangan sejalan dengan maturasi otak, saraf serta otot anak (Ananditha, 2017).

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus
0-6 minggu	<ul style="list-style-type: none"> Reflex awal 	<ul style="list-style-type: none"> Mengenggam erat jari orang dewasa dengan kepalan tangannya
6 minggu-4 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Menegakkan kepala Memutar badan dari punggung ke samping 	<ul style="list-style-type: none"> Memegang kerincingan Mencapai benda yang bergoyang dengan kedua tangannya
4-8 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Reflex awal mulai menghilang Bisa mempertahankan kepalanya Memutar badan dari punggung ke perut Duduk sendiri 	<ul style="list-style-type: none"> Mengambil mainan balok Membenturkan mainan Menggunakan ibu jari dan telunjuk untuk mengenggam
8-12 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Merangkak dengan tangan dan lutut Berdiri sendiri Berjalan dengan bantuan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyusun dua balok Melepaskan pegangan terhdap benda Menggunakan gerakan menjepit Bisa memegang crayon
12-18 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Melempar bola Merangkak atau memanjat tangga Menunduk dari posisi berdiri Berjalan sendiri 	<ul style="list-style-type: none"> Memutar pegangan pintu Mendorong, menarik, menepuk mainan Memalik halaman pada buku dengan kertas yang tebal
18-24 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Berdiri dari posisi membungkuk Memanjat kursi Berdiri dengan satu kaki Mengendarai mainan mobil-mobilan Menendang bola 	<ul style="list-style-type: none"> Mencoret-coret dengan krayon Menyelesaikan puzzle sederhana
24-29 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Berjalan dengan kaki yang bergantian Berlari, lompat dengan kedua kaki 	<ul style="list-style-type: none"> Merentangkan manik-manik Mencoret dengan lebih terarah
29-36 bulan	<ul style="list-style-type: none"> Melompat di tempat Mengendarai sepeda roda tiga 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan gunting

Tabel 1. Tolok Perkembangan motorik menurut Permenkes No.66 Th 2014

Analisis perkembangan fisik dan kemampuan motorik anak usia dini termasuk dalam bagian dari tahapan perkembangan yang saling berhubungan, terjadi secara signifikan dari pembentukan tulang dan juga tumbuh kembang yang melibatkan gerak otot dan saraf sesuai dengan tahapan pada usianya tentunya mempengaruhi kemampuan anak dalam bergerak melakukan gerakan fungsional. Perkembangan yang berjalan sesuai tahapan dan kemampuan usia itulah yang menjadi pondasi kemampuan keterampilan yang berhubungan dengan aktifitas motorik fungsional anak. (Kamelia, 2019).

Development delay terjadi ketika seorang anak tidak mampu mencapai level tumbuh kembang sesuai dengan rentang usia yang ditandai dengan terhentinya fase tumbuh kembang secara signifikan dalam satu atau lebih tahap perkembangan. Berbagai faktor yang memungkinkan menjadi penyebab terjadinya *development delay* diantaranya kelainan kongenital, keturunan, masa kanak-kanak infeksi atau trauma dan afiksia lahir (Fatima et al, 2014).

Menurut Amanati et al.(2018), kondisi dimana terjadinya keterlambatan fase tumbuh kembang anak pada satu aspek/bidang tertentu atau lebih disebut *Development Delay* . Aspek tersebut terdiri dari

kemampuan anak melakukan gerakan menggunakan otot-otot besar tubuh / motorik kasar, aktifitas fungsional menggunakan otot-otot instrinsik / motorik halus, Bahasa/komunikasi, kognisi ataupun intelektual, perkembangan kemampuan adaptasi sosial serta kontrol emosi anak.

Berdasarkan hasil Riskesdas yang dilakukan pada tahun 2013 ditemukan prevalensi anak yang memiliki masalah tumbuh kembang terutama pada kemampuan motorik kasar dalam skala nasional nasional di Indonesia sebesar 12,4% sedangkan permasalahan pada motorik halus ditemukan sebesar 9,8%. Meskipun hasil temuan Riskesdas pada 2010 bahwasanya terdapat gangguan tumbuh kembang utamanya pada motorik kasar dalam skala nasional dengan presentasi sekitar 8,8% sedangkan motorik halus terdapat 6,2% telah tampak penurunan, masalah tumbuh kembang ini terutama dalam hal motorik baik halus maupun kasar tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang wajib diperhatikan (Silawati et al, 2020).

Gangguan perkembangan di Amerika Serikat terjadi sekitar 12-16% pada populasi anak. Sedangkan pada penelitian dilakukan di Kabupaten Bandung, mendapatkan temuan data sekitar 20-30% anak dengan usia dibawah lima tahun mengalami masalah tumbuh kembang terjadi pada aspek motorik kasar dan kemampuan komunikasi karena kurang stimulasi (Kemenkes RI, 2014).

Pada beberapa negara maju di dunia, keterlambatan tumbuh kembang motorik dilaporkan terjadi dengan prevalensi 10%-15% dan keterlambatan tumbuh kembang total dengan kisaran 1%-3% dari anak-anak di bawah usia lima tahun. Berbagai faktor menentukan prognosis atau hasil akhir dari anak-anak dengan keterlambatan perkembangan (Choo et al, 2019).

Development delay terjadi ketika seorang anak tidak mampu mencapai level tumbuh kembang sesuai dengan rentang usia yang ditandai dengan terhentinya fase tumbuh kembang secara signifikan dalam satu atau lebih tahap perkembangan. Berbagai faktor yang memungkinkan menjadi penyebab terjadinya *development delay* diantaranya kelainan kongenital, keturunan, masa kanak-kanak infeksi atau trauma dan asfiksia lahir (Fatima et al, 2014).

Penyebab *development delay* yang terbanyak adalah adanya masalah pada kromosom dan kelainan otak, tetapi penyebab lainnya seperti kelainan kondisi fisik nyang tampak atau terdapat histori penyakit

yang berat atau kronis dapat ditinjau lebih dini. Hal tersebut akan semakin sulit diidentifikasi pada pasien dengan fisik yang tampak normal dan tidak ditemukannya histori penyakit sebelumnya ataupun penyakit pemberat lainnya. Jika pemberian input sensori dan penanganan yang dilakukan hanya didasarkan apa yang dikeluhkan utamanya tanpa menilai level kemampuan dan tingkat perkembangan lain, maka penanganan tidak akan optimal terlebih lagi keluhan utama acap kali tidak mencerminkan keadaan yang sesungguhnya. Kemungkinan terdapat banyak faktor yang mempengaruhi, seperti tingkat pengetahuan keluarga terdekat terlabih orang tuanya tentang kondisi perkembangan anak. Oleh sebab itu apa yang membuat pasien datang menjadi sangat penting untuk ditinjau ulang, dan harus dilakukan pemeriksaan lebih lanjut (Tjandrajani et al, 2016).

Menurut Fatima et al. (2014) Berbagai bentuk keterlambatan dalam *Development delay* diantaranya *global development delay (GDD)*, *Specific developmental delay*, *Transient developmental delay* dan *persistent developmental delay*. *Development delay* dapat dikategorikan berdasarkan perkembangan dari waktu ke waktu. *Transient Development delay* adalah keterlambatan dalam setiap tahap perkembangan untuk waktu yang singkat, setelah itu anak dapat mengejar proses perkembangan normal. Jenis penundaan ini mungkin karena beberapa penyakit kronis, gizi buruk atau kurangnya stimulasi lingkungan. Tipe lainnya digambarkan sebagai keterlambatan perkembangan yang persisten. Tipe ini mengacu pada ketidakmampuan terus-menerus untuk mencapai level perkembangan.

Neuro Development Treatment (NDT) atau memiliki nama lain *Bobath Exercise* digunakan sejak tahun 1970-an merupakan suatu metode/teknik yang dalam aplikasinya menggunakan ilmu dasar pada neurologi dan berbagai refleks *primitive* serta fasilitasi dari evel keseimbangan yang lebih tinggi dari kemampuan maksimal saat ini serta refleks *righting* yang dibangun untuk keterampilan pada tahap perkembangan berikutnya. Selain itu, tujuan dari pemberian metode *Bobath Exercise* ini untuk memfasilitasi atau mengenalkan berbagai gerakan fungsional pada anak yang memiliki masalah pada tumbuh kembang (Awalia & Ramadhani, 2016).

Bobath merupakan terapi sensorimotor yang berfokus pada gangguan sensomotor. Dengan prinsip menghambat gerakan yang salah, dengan membentuk pola gerak normal yang berfokus pada poin utama dari gerak dan serta alur gerak dengan sadar yang normal (Halimah, 2018).

Menurut Fatima et al.(2014) *Bobath Excercise* bisa diibaratkan sebagai metode “berbicara dengan sistem saraf dengan bahasa yang di pahami”. Metode bobath di rancang menangani berbagai keterbatasan dengan memperbaiki presepsi lebih awal. Hal ini diharapkan mampu memperbaiki kondisi yang dikeluhkan pasien.

Pada riset yang dilakukan oleh Lee et al., (2017)with or without cerebral palsy (CP skor GMFM meningkat secara signifikan dalam baik *Development Delay* dengan dan tanpa anak CP dengan seteah 3 bulan mendapatkan *Bobath excercise* secara intensif.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *one group pre and post test design*. Pada kelompok tersebut dilakukan pengukuran awal (*pre-test*) lalu diberikan perlakuan berupa intervensi fisioterapi *Bobath Excercise*, Setelah itu diukur kembali (*post-test*) pada akhir sesi penelitian untuk mengetahui respon dari perlakuan tersebut hingga hasil dari eksperimen dapat diketahui secara pasti. Penelitian dilakukan pada tanggal 18 Juli 2022 sampai 17 September 2022. . Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Bobath Excercise*, dan variabel dependen adalah perubahan motorik kasar. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 15 responden dengan teknik *purposive sampling*.

Pada penelitian ini, responden mendapatkan terapi sebanyak 3x perminggu dengan durasi 60 menit selama 3 bulan. Kemudian responden diberikan edukasi serta beberapa arahan berupa latihan yang diberikan dirumah dengan harapan akan memberikan hasil yang lebih maksimal.

Pengolahan data pada peelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 16.0. Dikarenakan jumlah sampel dalam penelitian ini ada 15, maka peneliti memilih menggunakan uji analisis univariat berupa *Saphiro-Wilk*. Analisis bivariate ini untuk mengetahui pengaruh pemberian *Bobath excercise* terhadap perkembangan motorik kasar anak *development delay* menggunakan SPSS. Pada analisis ini peneliti akan menggunakan uji statistik *T-tes* untuk data yang diukur dengan skala nominal.

HASIL

Dalam penelitian ini terdapat beberapa karteristik responden yang secara rinci dijelaskan di tabel 2.

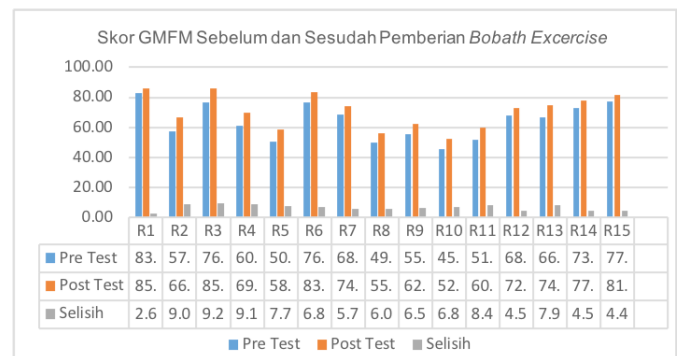
Dari tabel 2 Karateristik responden menurut jenis kelamin, paling banyak laki-laki yaitu 9 orang (60%), sedangkan responden perempuan hanya 6 orang

(40%). Sedangkan karateristik responden jika dilihat dari usia rata-rata responden 1 tahun ada 2 anak (13,3%), 2 tahun ada 2 anak (13,3%), usia 3 tahn terdapat 3 anak (20%), 4 tahun ada 2 anak (13,3%) dan responden paling banyak berusia 5 tahun yaitu 6 anak (40%).

Karateristik	
Jenis kelamin	
laki-laki	9(60%)
perempuan	6(40%)
Usia	
1 Tahun	2(13,33%)
2 Tahun	2(13,3%)
3 Tahun	3(20%)
4 Tahun	2(13,33%)
5 Tahun	6 (40%)

Sumber data primer diolah,2022

Gambar 1. Skor GMFM Sebelum dan Sesudah Pemberian *Bobath Excercise*



Gambar 1 merupakan diagram perbandingan nilai GMFM sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *bobath excercise*. Dari diagram tersebut menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada nilai pre test dan post test.

Tabel 3. Nilai signifikasi *Paired T-Test*

Nilai GMFM	n	Median (min-maks)	Nilai P
Sebelum intervensi	15	66.00 (45.00-83.00)	0.000
Sesudah intervensi	15	72.00 (52.00-85.00)	

Hasil dari uji *Paired T test* juga menunjukkan bahwa

15 orang subyek penelitian mengalami Peningkatan skor GMFM setelah mendapatkan penanganan selama 3 bulan dengan 3x pertemuan tiap minggu dan durasi 60 menit setiap pertemuan. Table 2 juga menunjukkan nilai signifikansi yaitu (0,000) yang berarti bahwa nilai $P < 0.005$ dan dapat diartikan bahwa hipotesis diterima, sehingga dapat disimpulkan pengaruh pemberian *Bobath Excercise* terhadap perkembangan motorik anak *Development Delay*.

PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian *Bobath Excercise* terhadap perkembangan motorik anak *Development Delay*. Berdasarkan pada tujuan penelitian tersebut, maka pembahasan akan difokuskan pada karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin dan usia responden.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih mendominasi yaitu 60% dari jumlah seluruh responden yaitu terdapat 9 anak, hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra & Zaidah di tahun 2020 bahwa prevalensi anak laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan anak perempuan. Sedangkan karakteristik responden berdasarkan usia, menunjukkan bahwa responden usia 5 tahun mendominasi pada penelitian ini. Hal ini juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Windiani di tahun 2020 yang menyatakan prevalensi keterlambatan perkembangan terbanyak didapatkan pada usia 36-72 bulan.

Dapat dilihat pada penelitian ini pada diagram 1 terdapat perubahan skor GMFM sebelum dan sesudah intervensi *Bobath Excercise*. Selisih skor GMFM dari sebelum ke sesudah pemberian *Bobath Excercise* sekitar 2,06 hingga 9,08 poin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lee et al pada tahun 2017 with or without cerebral palsy (CP) bahwasanya setelah pemberian *Bobath Excercise* terdapat peningkatan sekitar 4 poin.

Development delay merupakan suatu keterlambatan perkembangan anak baik dari segi motorik halus maupun kasar, kemampuan komunikasi maupun bicara serta keterlambatan anak untuk memiliki kemampuan bersosialisasi dan beradaptasi di lingkungan sekitar, termasuk juga keterlambatan kemampuan anak dalam perkembangan manajemen emosional (Purwasih, 2021).

Bobath Excercise sendiri memiliki pengertian yaitu sebuah teknik manual fisioterapi dimana memberikan inhibisi terhadap reflek aktifitas yang abnormal ke

arah normal dan pembelajaran pola postural dan gerak yang baik dengan tujuan mengoptimalkan kemampuan kontrol gerak melalui stimulasi sensorik dan fasilitasi (Abidin, 2017)

Pemberian *Bobath Excercise* terbukti berpengaruh terhadap perkembangan motorik kasar anak *development delay*, hal ini tampak pada table 2, yang menunjukkan peningkatan pada skor gmfm sebelum dan sesudah intervensi dengan signifikansi 0,000 (p value $< 0,05$) setelah melaksanakan terapi dengan pemberian *Bobath Excercise* selama 3 bulan dengan jumlah pertemuan 3x seminggu yang berdurasi 60 menit.

Hasil yang telah dijelaskan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lee et al pada tahun 2017 with or without cerebral palsy (CP) bahwasanya perubahan motorik kasar anak *development delay* akan terlihat setelah 3 bulan melaksanakan fisioterapi dengan pemberian *Bobath Excercise*.

Pemberian *Bobath Excercise* akan lebih efektif jika diberikan kepada anak dengan kondisi *Development Delay* tanpa *Cerebral Palsy* dibandingkan anak *development delay* dengan *Cerebral Palsy*. Dikarenakan anak tanpa *cerebral palsy* akan lebih mudah menerima dan merespon stimulasi sensorik baik berupa inhibisi ataupun fasilitasi yang diberikan oleh fisioterapi (Lee et al., 2017) with or without cerebral palsy (CP).

KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pemberian *Bobath Excercise* memberikan pengaruh terhadap kemampuan motorik kasar dengan *Development Delay*. Hal ini dibuktikan dengan adanya penambahan skor GMFM dari sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi.

SARAN

Keterbatasan penelitian ini ialah peneliti tidak dapat mengontrol kegiatan yang dilakukan anak di rumah. Terlebih dalam pola asuh yang diberikan orang tua. Karena selain pemberian intervensi di tempat terapi, pola asuh orang tua juga memiliki peran penting terhadap perkembangan kemampuan motorik kasar anak. Sehingga diharapkan orang tua dapat berkolaborasi dengan terapis sehingga mendapatkan hasil yang maksimal terhadap peningkatan kemampuan motorik anak *development delay*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). Pengaruh Terapi Latihan Metode Bobath Terhadap Cerebral Palsy Diplegi Spastic. 1 No 1, 16–23.
- Amanati, S., Purnomo, D., & Abidin, Z. (2018). Pengaruh Terapi Latihan Pada Developmental Delay. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 2(1), 60–68. <https://doi.org/10.33660/Jfrwhs.v2i1.48>
- Anggraini, D. D. (2022). Perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Usia Dini. In *Jurnal Golden Age* (Vol. 1, Issue 01). <https://doi.org/10.29408/Goldenage.v2i01.742>
- Aries Chandra Ananditha. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Toddler. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, Vol 2 No.1, 113–122.
- Awalia, N. U. R., & Ramadhani, S. (2016). Pengaruh Kombinasi Massage Dan Neuro Development Treatment (Ndt) Terhadap Kemampuan Postural Duduk Pada Anak Cerebral Palsy Tipe Spastic.
- Choo, Y. Y., Agarwal, P., How, C. H., & Yeleswarapu, S. P. (2019). Developmental Delay: Identification And Management At Primary Care Level. *Singapore Medical Journal*, 60(3), 119–123. <https://doi.org/10.11622/Smedj.2019025>
- Fatima, U., Gondal, J., ... S. L.-I. J. Of, & 2014, U. (2014). The Effect Of Basic Physiotherapy Interventions Along With Bobath Technique In Children With Neuro Developmental Delay. *Indianjournals.com*. <https://www.indianjournals.com/Ijor.aspx?Target=Ijor:ijesm&Volume=3&Issue=3&Article=003>
- Halimah, Wahyu Nor , Wahyuni, Skm, Ft., M. K. (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Global Delay Development Dengan Riwayat Congenital Rubella Syndrome Di Pntc Karanganyar. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kamelia, N. (2019). Perkembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini (Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak) Stppa Tercapai Di Ra Harapan Bangsa Maguwoharjo Condong Catur Yogyakarta. *Kindergarten: Journal Of Islamic Early Childhood Education*, 2(2), 112. <https://doi.org/10.24014/Kjiece.v2i2.9064>
- Kemenkes Ri. (2014). Permenkes 66 Tahun 2014. 365.
- Lee, K. H., Park, J. W., Lee, H. J., Nam, K. Y., Park, T. J., Kim, H. J., & Kwon, B. S. (2017). Efficacy Of Intensive Neurodevelopmental Treatment For Children With Developmental Delay, With Or Without Cerebral Palsy. *Annals Of Rehabilitation Medicine*, 41(1), 90–96. <https://doi.org/10.5535/Arm.2017.41.1.90>
- Purwasih Yefi. (2021). Penatalaksanaan Baby Massage Dan Neuro Developmental Treatment (Ndt) Pada Kasus Delay Development. *Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*, 7(5), 6.
- Putra, M. F. A., & Zaidah, L. (2020). Pengaruh Bobath Neuro Development Treatment (Ndt) Terhadap Kemampuan Duduk Pada Penderita Cerebral Palsy Usia 6 Bulan Sampai 12 Tahun. *Proceeding Of The Urecol*, 235(3), 16–20. <http://Repository.urecol.org/Index.php/Proceeding/Article/View/981>
- Samtyaningsih, D., & Ibaadillah, A. A. (2018). Hubungan Stimulasi Orang Tua Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Kb-Ra Muslimat Nu 16 Kota Malang. *Jurnal Wiyata*, 5(2), 93–97.
- Silawati, V., Nurpadilah, & Surtini. (2020). Deteksi Dini Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Dini Di Pesantren Tapak Sunan Jakarta Timur Tahun 2019. *Bernas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 88–93. <https://doi.org/10.31949/Jb.v1i2.249>
- Sodiq, M. (2017). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Delayed Development Di Yayasan Pendidikan Anak Cacat Surakarta. *Delay Development*, 6, 5–9.
- Soedjatmiko, S. (2016). Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Balita. *Sari Pediatri*, 3(3), 175. <https://doi.org/10.14238/Sp3.3.2001.175-88>
- Tjandrajani, A., Dewanti, A., Burhany, A. A., & Wijdjaja, J. A. (2016). Keluhan Utama Pada Keterlambatan Perkembangan Umum Di Klinik Khusus Tumbuh Kembang Rsab Harapan Kita. *Sari Pediatri*, 13(6), 373. <https://doi.org/10.14238/Sp13.6.2012.373-7>
- Windiani, I. (2020). Prevalens Dan Gambaran Keterlambatan Perkembangan Anak Di Poliklinik Tumbuh Kembang Anak Rsup Sanglah. *Ojs.unud.ac.id*, 9(2), 87–92. <https://ojs.unud.ac.id/Index.php/Eum/Article/Download/71500/38843>