

HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU TENTANG STIMULASI MOTORIK HALUS DAN KASAR TERHADAP PERKEMBANGAN ANAK

Monica Widiyanti^{1*}, Nedra Wati Zaly²

S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Pondok Karya Pembangunan DKI Jakarta^{1,2}

*Corresponding Author : nedrawati12@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan motorik pada anak usia dini merupakan salah satu komponen penting yang sangat dipengaruhi oleh pemberian stimulasi dari orang tua, terutama ibu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan ibu mengenai stimulasi dengan perkembangan motorik kasar dan motorik halus anak usia 3 tahun di Posyandu Rawa Badak Selatan, Jakarta. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel penelitian terdiri dari 81 pasangan ibu dan anak usia 3 tahun yang diambil dengan teknik simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner pengetahuan ibu serta lembar observasi perkembangan motorik anak, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher Exact. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai stimulasi motorik kasar (98,8%) dan motorik halus (88,9%). Sebagian besar anak usia 3 tahun juga menunjukkan perkembangan motorik kasar dan motorik halus yang sesuai dengan usia, masing-masing sebesar 97,5%. Analisis bivariat memperlihatkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu tentang stimulasi dengan perkembangan motorik kasar anak usia 3 tahun ($p = 0,025$) serta perkembangan motorik halus anak usia 3 tahun ($p = 0,000$). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan pengetahuan ibu tentang stimulasi terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada anak usia 3 tahun. Oleh karena itu, upaya peningkatan pengetahuan ibu melalui kegiatan edukasi kesehatan di Posyandu perlu terus ditingkatkan guna mendukung perkembangan motorik anak secara optimal sejak usia dini.

Kata kunci : anak usia 3 tahun, motorik halus, motorik kasar, pengetahuan ibu, stimulasi

ABSTRACT

Motor development in early childhood is an important component that is greatly influenced by stimulation from parents, especially mothers. This study aims to analyze the relationship between mothers' knowledge level regarding stimulation and the development of gross and fine motor skills of 3-year-old children at the Rawa Badak Selatan Integrated Health Post (Posyandu), Jakarta. The study used a quantitative method with a cross-sectional design. The sample consisted of 81 pairs of mothers and 3-year-old children selected using a simple random sampling technique. Data collection was carried out through a maternal knowledge questionnaire and a child's motor development observation sheet, then analyzed univariately and bivariately using the Fisher Exact test. The results of the univariate analysis showed that most mothers had a good level of knowledge regarding gross motor stimulation (98.8%) and fine motor skills (88.9%). Most 3-year-old children also showed age-appropriate gross and fine motor development, at 97.5% each. Bivariate analysis showed a significant relationship between maternal knowledge about stimulation and gross motor development in 3-year-old children ($p = 0.025$) and fine motor development in 3-year-old children ($p = 0.000$). The conclusion of this study here is a relationship between maternal knowledge about stimulation and gross motor and fine motor development in 3-year-old children. Therefore, efforts to increase maternal knowledge through health education activities at Integrated Health Posts (Posyandu) need to be continuously improved to support optimal motor development in children from an early age.

Keywords : 3-year-old children, maternal knowledge, fine motor skills, gross motor skills, stimulation

PENDAHULUAN

Periode awal kehidupan anak adalah waktu yang paling ideal untuk mengoptimalkan potensi kecerdasannya, sebab otak berkembang dengan sangat pesat dan fleksibel untuk dibentuk (Minasadiyah, P., Widiastuti, R.K., Tyas, M.R., Maghfirah, 2023). Selanjutnya data menunjukkan 80% pertumbuhan otak anak terjadi pada tiga tahun pertama kehidupannya, sehingga pengalaman yang diperoleh pada masa ini akan sangat berpengaruh terhadap fungsi neurologis di kemudian hari (Bick, J., Nelson, 2016). Pemberian stimulasi sejak dini oleh ibu maupun pengasuh utama memegang peran besar dalam mendukung perkembangan anak secara menyeluruh. Pada masa emas, otak mampu membentuk hingga satu juta koneksi saraf baru setiap detik. Interaksi hangat, konsisten, dan responsif berupa permainan, komunikasi, sentuhan, maupun kontak mata berkontribusi dalam memperkuat perkembangan kognitif, motorik, emosional, dan sosial anak. menambahkan bahwa sekitar 80% perkembangan otak berlangsung dalam 1.000 hari pertama, dan stimulasi yang diberikan ibu akan sangat menentukan perkembangan jangka panjang (Bick, J., Nelson, 2016). juga menemukan adanya hubungan yang bermakna antara frekuensi serta kualitas stimulasi dengan capaian perkembangan anak, khususnya pada aspek bahasa dan motorik (Asyipa & Hidayat, 2024).

Selain meningkatkan kemampuan fisik dan kognitif, stimulasi yang dilakukan secara konsisten juga berperan dalam menciptakan ikatan emosional yang aman. Anak yang mendapatkan perhatian penuh serta stimulasi yang sesuai dari pengasuh cenderung memiliki rasa percaya diri lebih tinggi, keterampilan sosial yang lebih baik, dan kesiapan yang optimal dalam menghadapi fase perkembangan berikutnya (Minasadiyah, P., Widiastuti, R.K., Tyas, M.R., Maghfirah, 2023). Kendati demikian, angka gangguan perkembangan anak di dunia masih cukup tinggi. WHO melaporkan bahwa terdapat sekitar 52,9 juta anak di bawah usia lima tahun yang mengalami keterlambatan perkembangan, dan sekitar 95% di antaranya berada di negara berpendapatan rendah dan menengah (WHO, 2023). Sementara itu, laporan Dinas Kesehatan DKI Jakarta (2022) mencatat lebih dari 20% anak usia dini mengalami keterlambatan perkembangan motorik kasar maupun halus berdasarkan hasil pemantauan Posyandu melalui aplikasi E-PPGBM. Pengetahuan orang tua, khususnya ibu, merupakan aspek penting dalam membentuk perilaku. Pengetahuan merupakan faktor utama yang mempengaruhi tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2012). Pemahaman orang tua mengenai tumbuh kembang anak akan meningkatkan kesadaran akan pentingnya stimulasi sesuai tahap perkembangan (IDAI, 2025).

Kurangnya stimulasi pada anak usia 3 tahun dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti keterlambatan berjalan, berlari, melompat, serta menurunnya koordinasi tubuh, keseimbangan, dan kekuatan otot. Kondisi ini dapat membuat anak mudah lelah dan kurang percaya diri untuk terlibat dalam aktivitas fisik. Pada aspek motorik halus, anak mungkin mengalami kesulitan melakukan keterampilan sehari-hari, misalnya makan sendiri, mengancingkan pakaian, menggambar, atau memegang alat tulis. Lemahnya koordinasi mata-tangan juga dapat memengaruhi perkembangan kognitif dan bahasa karena terbatasnya kesempatan eksplorasi dan interaksi sosial. Dampaknya bahkan bisa meluas pada kesehatan fisik, seperti meningkatnya risiko obesitas, rendahnya daya tahan tubuh, serta kurang optimalnya pertumbuhan tulang dan otot. Oleh sebab itu, stimulasi sejak dini melalui aktivitas bermain, latihan fisik, dan interaksi bermakna sangat diperlukan untuk mencegah dampak jangka panjang ((Khoirunnisa, M. F., Vinayastri, 2021)(WHO, 2023)).

Hasil studi pendahuluan di Posyandu Kecamatan Koja, Jakarta Utara, menunjukkan bahwa 3 dari 10 ibu mengaku belum mengetahui cara melakukan stimulasi motorik kasar maupun halus pada anak usia 3 tahun. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang stimulus motorik kasar halus anak terhadap perkembangan anak usia 3 tahun di Posyandu Rawa Badak Selatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif analitik yang memanfaatkan metode potong lintang (*cross-sectional study*). Pendekatan ini dipilih karena peneliti ingin mengamati sekaligus menganalisis hubungan antara variabel bebas, yaitu tingkat pengetahuan ibu mengenai stimulasi motorik halus dan kasar, dengan variabel terikat, yakni perkembangan motorik halus dan kasar anak usia 1–3 tahun. Pengumpulan data dilaksanakan di Posyandu Kecamatan Koja, Kota Jakarta Utara. Lokasi ini dipilih karena merupakan pusat pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang aktif melaksanakan pemantauan tumbuh kembang anak dan memiliki jumlah sasaran sesuai kebutuhan penelitian. Penelitian dilakukan pada bulan September hingga Desember 2025. Rentang waktu ini mencakup tahap persiapan, pengumpulan data lapangan, pemeriksaan dan pengolahan data, hingga analisis serta interpretasi hasil penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak berusia 3 tahun di wilayah kerja Posyandu Kecamatan Koja, Kota Jakarta Utara. Sampel penelitian diambil dengan metode *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* yaitu bahwa setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Pengambilan sampel dengan metode *Simple Random Sampling* dalam penelitian ini dengan menggunakan *google form*. Responden disusun dari angka 1 sampai dengan 102 sesuai urutan paling atas. Sampel akan ditarik secara acak menggunakan kocokan sesuai nomor yang akan keluar. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah Ibu yang memiliki anak berusia antara 3 tahun. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak dengan riwayat kelainan bawaan (*congenital anomaly*) atau gangguan neurologis yang mempengaruhi kemampuan motorik.

Analisis data yang digunakan adalah univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel penelitian, baik karakteristik responden maupun variabel utama (pengetahuan ibu, stimulasi motorik, dan perkembangan motorik anak). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (pengetahuan ibu tentang stimulasi motorik halus dan kasar) dengan variabel dependen (perkembangan motorik halus dan kasar anak). Uji yang digunakan adalah Chi-Square test karena kedua variabel berbentuk kategorik.

HASIL

Analisa univariat, peneliti menyajikan data karakteristik responden pengetahuan ibu tentang stimulasi, motorik kasar dan motorik halus anak usia 3 tahun.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Ibu Tentang Stimulasi Motorik Kasar dan Motorik Halus (n = 81)

Variabel	Motorik Kasar		Motorik Halus	
	n	%	n	%
Pengetahuan				
baik	80	98.8%	72	88.9%
cukup	1	1.2%	9	11.1%
Total	81	100.0%	81	100.0%

Pada tabel 1, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai stimulasi motorik kasar anak usia 3 tahun. Sebanyak 80 orang (98,8%) berada pada kategori

pengetahuan baik. Hal yang sama juga pada pengetahuan tentang stimulasi motorik halus, sebagian besar responden memiliki Tingkat pengetahuan baik sebanyak 72 (88,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Ibu Tentang Stimulasi Motorik Kasar dan Motorik Halus (n = 81)

Variabel	Motorik Kasar		Motorik Halus	
	n	%	n	%
Sesuai usia (Baik)	79	97.5%	68	84 %
Perlu stimulasi tambahan	2	2.5%	13	16 %
Total	81	100.0%	81	100.0%

Tabel 2 menunjukkan bahwa perkembangan motorik kasar anak usia 3 tahun di Posyandu Rawa Badak Selatan berada dalam kategori sesuai usia (baik). Sebanyak 79 anak (97,5%) menunjukkan perkembangan motorik kasar yang sesuai dengan usianya, sedangkan 2 anak (2,5%) masih memerlukan stimulasi tambahan. Tidak terdapat anak dengan kategori perkembangan motorik kasar terlambat. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum perkembangan motorik kasar anak usia 3 tahun berada dalam kondisi baik. Sedangkan untuk perkembangan motorik halus memperlihatkan bahwa hampir seluruh anak usia 3 tahun memiliki perkembangan motorik halus yang sesuai dengan usia. Dari total 81 anak, sebanyak 68 anak (84,0%) berada pada kategori sesuai usia (baik), sementara 13 anak (16,0%) memerlukan stimulasi tambahan. Tidak ditemukan anak dengan keterlambatan perkembangan motorik halus. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas anak memiliki perkembangan motorik halus yang optimal.

Tabel 3. Tabulasi Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Stimulasi terhadap Perkembangan Motorik Kasar dan Motorik Halus (n = 81)

Tingkat Pengetahuan (n = 100)					
Variabel	Motorik Kasar				Nilai p
Tingkat Pengetahuan	Sesuai Usia (Baik)		Perlu stimulasi tambahan		
	n	%	n	%	
Baik	79	97.5	1	1.2	0.025
Cukup	0	0	1	1.2	
Tingkat Pengetahuan (n = 100)					
Variabel	Motorik Halus				Nilai p
Tingkat Pengetahuan	Sesuai Usia (Baik)		Perlu stimulasi tambahan		
	n	%	n	%	
Baik	65	90.3	7	9.7	0.000
Cukup	3	33.3	6	66.7	

Pada tabel 3, untuk variabel motorik kasar diketahui bahwa distribusi data yang diperoleh dengan nilai count masing-masing 79, 1, 0, dan 1, tabel tersebut tidak memenuhi persyaratan untuk dilakukan uji Chi-Square karena terdapat nilai *expected count* kurang dari 5, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji Fisher Exact. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,025 ($\text{Sig} < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu tentang stimulasi dengan perkembangan motorik kasar anak usia 3 tahun di Posyandu Rawa Badak Selatan. Selanjutnya untuk variabel motorik halus juga tidak memenuhi persyaratan uji Chi-Square karena terdapat nilai *expected count* kurang dari 5, sehingga analisis statistik dilakukan menggunakan uji Fisher Exact. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($\text{Sig} < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang stimulasi dengan perkembangan motorik halus anak usia 3 tahun di Posyandu Rawa Badak Selatan Tahun 2025.

PEMBAHASAN

Tingginya tingkat pengetahuan ibu ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memahami pentingnya stimulasi motorik kasar yang sesuai dengan tahap perkembangan anak. Pengetahuan yang baik memungkinkan ibu mengenali kemampuan motorik kasar yang seharusnya dicapai anak usia 3 tahun, seperti berjalan stabil, berlari, melompat, serta aktivitas lain yang melibatkan koordinasi otot besar. Notoatmodjo (2019) menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi utama yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan, termasuk perilaku orang tua dalam memberikan stimulasi perkembangan anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perkembangan anak yang dikemukakan oleh WHO dan UNICEF yang menekankan bahwa stimulasi motorik sejak usia dini sangat berpengaruh terhadap kesiapan fisik dan fungsional anak di tahap selanjutnya (WHO, 2023)(United Nations Children's Fund (UNICEF), 2023). Selain itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menegaskan bahwa peran orang tua, khususnya ibu, sangat penting dalam memberikan stimulasi motorik melalui aktivitas bermain dan interaksi sehari-hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016).

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa ibu dengan tingkat pengetahuan yang baik cenderung lebih aktif, tepat, dan konsisten dalam memberikan stimulasi motorik kasar kepada anak (Hapsari, O.P., Wahyudi, T., Marni, 2025). Dengan demikian, tingginya pengetahuan ibu dalam penelitian ini dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung optimalnya perkembangan motorik kasar anak usia 3 tahun. Pengetahuan yang baik akan mendorong individu untuk melakukan tindakan yang tepat dan berkelanjutan (Soekidjo Notoatmodjo, 2018). Hal ini diperkuat oleh Bornstein dan Putnick (2019) yang menyatakan bahwa keterlibatan orang tua secara aktif dalam memberikan stimulasi berperan penting dalam perkembangan motorik dan kognitif anak usia dini. Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan baik tentang stimulasi motorik halus cenderung mampu memberikan rangsangan yang sesuai dengan usia anak sehingga perkembangan motorik halus anak menjadi lebih optimal (Nisa & Yusuf, 2025) (Asyipa & Hidayat, 2024).

Apriyani menyatakan bahwa lingkungan yang mendukung, pola asuh yang responsif, serta keterlibatan orang tua dalam aktivitas fisik anak sangat berperan dalam perkembangan motorik kasar (Apriani, D.G.Y., 2023). Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa permainan aktif yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi anak usia dini (Purwulan, H., Darmo, S.Y., Hikmah, 2023). Selain itu, Khoirunnisa dan Vinayastri menegaskan bahwa stimulasi motorik kasar yang diberikan secara konsisten sejak dini dapat mencegah risiko keterlambatan perkembangan dan berdampak positif terhadap kesehatan jangka panjang anak (Khoirunnisa, M. F., Vinayastri, 2021). Temuan ini memperkuat teori Notoatmodjo (2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang memengaruhi perilaku seseorang. Ibu dengan pengetahuan yang baik cenderung lebih mampu mengenali kebutuhan perkembangan anak dan memberikan stimulasi yang tepat, baik melalui permainan fisik maupun aktivitas sehari-hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pengetahuan ibu dan perkembangan motorik kasar anak (Hapsari, O.P., Wahyudi, T., Marni, 2025)(Ramadia, A., Sundari, W., Permanasari, I., and Pardede, 2021). Dengan demikian, peningkatan pengetahuan ibu mengenai stimulasi motorik kasar menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung pencapaian perkembangan motorik kasar yang optimal pada anak usia toddler. Hasil penelitian lain menemukan adanya hubungan bermakna antara kualitas stimulasi yang diberikan ibu dan capaian perkembangan motorik halus anak (Nisa & Yusuf, 2025) (Asyipa & Hidayat, 2024). Bornstein dan Lamb menambahkan bahwa keterlibatan orang tua secara aktif merupakan faktor kunci dalam perkembangan motorik anak usia dini (Bornstein, M. H., & Lamb, 2024). Dengan demikian,

peningkatan pengetahuan ibu tentang stimulasi menjadi langkah strategis dalam upaya pencegahan keterlambatan perkembangan motorik halus pada anak usia 3 tahun. Keterbatasan penelitian ini adalah pengukuran tingkat pengetahuan ibu dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sangat bergantung pada kejujuran, tingkat pemahaman, dan kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan. Kondisi ini memungkinkan terjadinya bias informasi, seperti kecenderungan responden memberikan jawaban yang dianggap paling benar atau sesuai dengan harapan peneliti (*social desirability bias*).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu tentang stimulasi dengan perkembangan motorik kasar dan motorik halus anak usia 3 tahun di Posyandu Rawa Badak Selatan, Jakarta. Hasil analisis bivariat menggunakan uji Fisher Exact menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,025$ pada perkembangan motorik kasar dan $p < 0,001$ pada perkembangan motorik halus. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan ibu mengenai stimulasi perkembangan, maka semakin optimal pula capaian perkembangan motorik anak. Pengetahuan ibu berperan sebagai faktor predisposisi dalam membentuk perilaku pemberian stimulasi yang tepat sesuai tahapan usia anak. Oleh karena itu, peningkatan edukasi kesehatan kepada ibu melalui kegiatan Posyandu, penyuluhan tumbuh kembang, dan program deteksi dini perlu terus diperkuat sebagai strategi promotif dan preventif untuk mendukung perkembangan motorik anak secara optimal sejak usia dini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Institut Kesehatan dan Teknologi Pondok Karya Pembangunan DKI Jakarta atas dukungan akademik yang diberikan selama proses penelitian. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pengelola dan kader Posyandu Rawa Badak Selatan, Jakarta, atas izin dan bantuan selama pengumpulan data. Apresiasi yang sebesar-besarnya diberikan kepada seluruh ibu dan anak yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, D.G.Y., et all. (2023). Gambaran Keterampilan Perkembangan Motorik Kasar pada Anak Toddler (usia 1-3 tahun) di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan III. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.47859/jmu.v9i01.298>
- Asyipa, G., & Hidayat, D. (2024). Pengembangan aspek motorik halus anak usia dini melalui alat permainan edukatif pada PAUD Ar Rayyan Kota Bogor. 18(1), 22–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.32832/jpls.v18i1.14841>
- Bick, J., Nelson, C. A. (2016). *Early experience and brain development*. Wiley *Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*. 8(1). <https://doi.org/10.1002/wcs.1387>
- Bornstein, M. H., & Lamb, M. E. (Eds. . (2024). *Developmental science: An advanced textbook (8th ed.)*. Psychology Press.
- Hapsari, O.P., Wahyudi, T., Marni, M. (2025). Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Stimulasi Dini dengan Perkembangan Motorik Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jppp.v7i1.3757>
- IDAI, I. D. A. I. (2025). Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang Anak. IDAI. <https://idai.co.id/idai-deteksi-dini-gangguan-tumbuh-kembang-anak-panduan-lengkap/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan kesehatan dasar.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://kupdf.net/download/final-buku-sdidtk-2016pdf_5cd8c8b8e2b6f5e520f75e43_pdf?utm
- Khoirunnisa, M. F., Vinayastri, A. (2021). Pengembangan Instrumen Kemampuan Motorik Halus. *Jurnal Golden Age*, 5(2). <https://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jga/article/view/3780>
- Minasadiyah, P., Widiastuti, R.K., Tyas, M.R., Maghfirah, V. T. (2023). Kegiatan stimulasi *multiple intelligence* pada anak usia dini. *Jurnal Buah Hati*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.46244/buahhati.v10i1.2045>
- Nisa, U., & Yusuf, M. (2025). *Improving Fine Motor Skills through Finger Painting Activities in Early Childhood at Kindergarten*. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(2), 78–86. <https://doi.org/https://doi.org/10.24260/albanna.v5i2.4950>
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwulan, H., Darmo, S.Y., Hikmah, L. (2023). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Pengembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini di TK Karangrejo Magetan. *Jurnal Ilmiah Eduscotech*, 4(1). <https://journal.udn.ac.id/index.php/eduscotech/article/view/321>
- Ramadia, A., Sundari, W., Permanasari, I., and Pardede, J. A. (2021). Pengetahuan orangtua tentang stimulasi perkembangan anak berhubungan dengan tahap tumbuh kembang anak usia 1–3 tahun. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkj.9.1.2021.1-10>
- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2023). *Early childhood development*. UNICEF. https://www.unicef.org/media/145336/file/Early_Childhood_Development_-_UNICEF_Vision_for_Every_Child.pdf
- WHO. (2023). *Global report on children with developmental disabilities*. <https://www.unicef.org/media/145016/file/Global-report-on-children-with-developmental-disabilities-2023.pdf>