

ARTIKEL PENELITIAN

**PENGARUH *BABY SWIMMING* TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR
PADA BAYI USIA 6-12 BULAN****Hasanah Pratiwi Harahap, Yuka Oktafirnanda, Winda Agustina, Rindy Santika**

Program Studi Kebidanan, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

[*hasanahpratiwi@helvetia.ac.id](mailto:hasanahpratiwi@helvetia.ac.id)**Abstrak**

Pendahuluan: Perkembangan motorik bayi merupakan indikator penting dalam tumbuh kembang anak. Salah satu stimulasi yang terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik adalah *baby swimming*. Aktivitas ini tidak hanya melatih koordinasi dan kekuatan otot bayi, tetapi juga meningkatkan sensorik dan refleks motorik kasar serta halus. **Tujuan:** Untuk menguji efektivitas *baby swimming* dalam meningkatkan perkembangan motorik pada bayi usia 6-12 bulan di PMB Bidan Wanti Medan. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan *quasy experiment* dengan rancangan *one group pre-test and post-test design*. Populasi dalam penelitian sejumlah 20 bayi yang melakukan kunjungan *baby swimming* pada april-juli 2025. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 10 responden. Penilaian perkembangan motorik kasar menggunakan kuesioner KPSP dan analisis data dengan uji *wilcoxon*. **Hasil:** Penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh *baby swimming* pada perkembangan motorik bayi dengan nilai $p\text{-value } 0,003 < 0,005$. Sebelum diberikan intervensi *baby swimming* didapatkan nilai $\text{sig } 0,000$ dan sesudah diberikan intervensi *baby swimming* didapatkan nilai $\text{sig } 0,000$ dan terdapat 2 bayi yang mengalami keterlambatan motorik seperti bayinya belum bisa tengkurap sendiri, dan duduk harus dibantu. **Kesimpulan:** Aktivitas *baby swimming* terbukti mampu merangsang gerak motorik kasar seperti tengkurap, duduk, berdiri, serta motorik halus seperti menggenggam dan meraih benda pada bayi usia 6-12 bulan di PMB Bidan Wanti Medan.

Kata kunci: Bayi, Perkembangan Motorik Kasar, Baby Swimming***Analysis Completeness Antenatal Care Visit For Trimester III Pregnant Women*****Abstract**

Introduction: Infant motor development serves as a key indicator of overall child growth and development. One effective form of stimulation to enhance motor ability is *baby swimming*. This activity not only strengthens muscular coordination and control but also improves sensory responses and both gross and fine motor reflexes. **Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of *baby swimming* in improving gross motor development among infants aged 6–12 months at Midwife Wanti's Independent Practice (PMB Bidan Wanti) in Medan. **Methods:** A quasi-experimental design was employed using a one-group pre-test and post-test approach. The study population included 20 infants who participated in *baby swimming* sessions between April and July 2025. Samples were selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria, resulting in 10 eligible respondents. Gross motor development was assessed using the Developmental Pre-Screening

*Questionnaire (Kuesioner Pra Skrining Perkembangan, KPSP). Data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test. **Results:** The findings revealed a significant effect of baby swimming on infants' motor development, with a p-value of 0.003 (< 0.005). Prior to the intervention, the significance value was 0.000, and after the intervention, it remained 0.000. Two infants were identified with delayed motor development, characterized by an inability to roll over independently and requiring assistance to sit. **Conclusion:** Baby swimming was found to be effective in stimulating both gross and fine motor development, including movements such as rolling over, sitting, standing, grasping, and reaching for objects among infants aged 6–12 months at PMB Bidan Wanti Medan.*

Keywords: *Infants, Gross Motor Development, Baby Swimming*

PENDAHULUAN

Perkembangan merupakan bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara, bahasa serta sosialisasi dan kemandirian (1). Dalam perkembangan bayi terdapat masa kritis, dimana diperlukan rangsangan atau stimulasi yang berguna agar potensi berkurang, sehingga perlu mendapatkan perhatian. Perkembangan Motorik bayi meliputi kemampuan mengangkat kepala, duduk, dan berjalan. Keterlambatan perkembangan berdampak menyebabkan gangguan pada gerak, bahasa, sosial-emosional dan kognitif (2).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa lebih dari 200 juta anak usia dibawah 5 tahun di dunia tidak memenuhi potensi perkembangan mereka dan sebagian besar diantaranya adalah anak-anak yang tinggal di Benua Asia dan Afrika. Berbagai masalah perkembangan anak seperti keterlambatan motorik, berbahasa, perilaku, autisme, dan hiperaktif yang semakin meningkat. Angka kejadian keterlambatan perkembangan di Amerika Serikat berkisar 12-16%, Thailand 24%, dan Argentina 22%, sedangkan di Indonesia antara 29,9%. Menurut UNICEF menyatakan bahwa masih tingginya angka kejadian gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak usia balita khususnya gangguan perkembangan motorik di dapatkan 23,5 (27,5%) atau sekitar 5 juta anak mengalami gangguan. Di Indonesia, sekitar 11,7% kasus balita mengalami gangguan keterlambatan motorik (3).

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, anak prasekolah yang mengalami

gangguan perkembangan motorik kasar sebesar 13-18%. Berdasarkan hasil data, angka tertinggi gangguan perkembangan motorik kasar anak di Indonesia yaitu daerah Provinsi Papua Barat sebesar 8,2%, urutan tertinggi kedua yaitu daerah Provinsi Aceh sebesar 6,9%. Selain itu, di Provinsi Banten sendiri menduduki urutan ke-18 sebesar 4,9% dari 34 Provinsi di Indonesia (4). Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2022, Pemantauan pertumbuhan dan perkembangan di Indonesia dilakukan berjenjang mulai dari tingkat keluarga/masyarakat dengan menggunakan checklist perkembangan buku KIA dengan interpersasi tidak lengkap, ditindak lanjuti dengan pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan oleh petugas kesehatan melalui kegiatan Stimulasi, Deteksi, Dan intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak (SDIDTK) di puskesmas. Persentase balita dilayani SDIDTK secara nasional tahun 2022 yakni sebesar 61,3% dengan provinsi tertinggi yaitu Nusa Tenggara Barat (89,1%) dan terendah adalah Papua (19,2%) (5).

Ditinjau dari data informasi kesehatan Sumatera Utara tahun 2022, angka kelahiran hidup berjumlah 298.156 bayi, melihat tingginya angka kelahiran hidup pada bayi penting sekali memberi stimulus pada masa golden age sehingga tidak terjadi keterlambatan perkembangan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kesehatan Sumatera Utara tahun 2022, status tumbuh kembang bayi dan balita di kota Medan sebanyak 3.573 dari 34.633 bayi mengalami keterlambatan dalam proses perkembangan (6).

Pertumbuhan dan perkembangan masa bayi terbagi menjadi 4 bagian yaitu, usia 0-3 bulan, 4-6 bulan, 7-9 bulan, dan 10-12 bulan. Saat usia-usia inilah tumbuh kembang anak terjadi lebih cepat terutama perkembangan motoriknya. Secara umum perkembangan gerak tubuh terbagi menjadi 2 yaitu, motorik kasar (*gross motoric*) dan motorik halus (*fine motoric*). Motorik kasar merupakan gerakan tubuh dengan mempergunakan otot-otot besar seperti menendang, memegang, duduk, berdiri, dan berlari. Sementara itu motorik halus melibatkan gerak otot-otot kecil, seperti mengambil benda kecil dengan ibu jari dan telunjuk (7).

Dalam perkembangan seorang anak, stimulasi merupakan kebutuhan dasar. Stimulasi memegang peran penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi dengan maksimal. Stimulasi yang mudah diberikan orang tua secara aktif pada bayi dapat melalui stimulasi taktil, menggerakkan kaki dengan tangan bayi pada posisi ekstensi serta refleksi. Perkembangan membutuhkan stimulasi, karena perkembangan merupakan kemampuan dari fungsi dari struktur tubuh, salah satu cara stimulasi bayi yang efektif bisa dengan *baby swimming* (8). Berenang pada usia dini bagi anak mengacu pada teknik perkembangan yang bertujuan untuk memperluas zona nyaman anak dan membuatnya merasa sama bebas, kuat, dan percaya diri dalam elemen apa pun. Saat tenggelam dalam air, anak mulai merasakan sejumlah sensasi dan pengaruh baru yang terkait dengan sifat fisik lingkungan perairan. Berenang untuk balita didasarkan pada kecenderungan alami mereka. Efek berenang pada tidur dicatat menjadi lebih kuat, nafsu makan meningkat, dan nada tubuh secara keseluruhan meningkat. Gerakan membaik, daya tahan meningkat, efek pengerasan yang nyata diamati (9).

Berenang adalah salah satu jenis olahraga yang mampu meningkatkan kesehatan seseorang yang juga merupakan olahraga tanpa gaya gravitasi bumi (*non weight bearing*).

Berenang terbilang minim resiko cedera fisik karena saat berenang seluruh badan ditahan oleh air atau mengapung (10). *Baby swimming* merupakan perawatan bayi dengan cara berenang di dalam kolam hangat bersuhu 38 sampai 40 derajat menggunakan pelampung. Fungsi dari *baby swimming* sendiri yaitu untuk melatih fungsi tubuh, merangsang aktifitas pada otot-otot bayi dengan aman melatih sistem motorik pada bayi dilakukan selama kurang lebih 15 menit (7). *Baby swimming* juga dapat meningkatkan gerakan motorik anak, meningkatkan jumlah makanan yang diserap tubuh (termasuk ASI), meningkatkan imunitas anak dan mendeteksi kelainan tumbuh kembang pada bayi dan anak secara dini (11).

Hasil survei awal dengan observasi menggunakan KPSP yang telah saya lakukan kepada 5 bayi yang terdapat di PMB tersebut, ada 5 bayi diantara usia 6-12 bulan dimana 5 bayi tersebut terdapat keterlambatan motorik kasar seperti terlungkup, berguling dan duduk harus dengan bantuan atau sanggahan, dan merangkak. Berdasarkan latar belakang diatas, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *baby swimming* terhadap perkembangan motorik kasar bayi pada usia 6-12 bulan di PMB Bidan Wanti.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan rancangan *one group pre-test and post-test design*. Penelitian dilakukan di PMB Bidan Wanti Medan dengan periode waktu Januari-Agustus 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang melakukan kunjungan *baby swimming* pada bulan April-Juli 2025 sebanyak 20 orang. Jumlah sampel sebanyak 10 responden yang menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pemberian intervensi *baby swimming* dilakukan dengan cara bayi berenang di kolam air hangat dengan suhu 38 sampai 40 derajat atau tergantung dari suhu tubuh si bayi nya menggunakan pelampung agar bayi merasa aman dan nyaman selama 4x dalam sebulan dengan durasi 15-20 menit. Penilaian

perkembangan motorik kasar pada bayi 6-12 bulan menggunakan kuesioner KPSP. Analisis

data menggunakan uji *wilcoxon* dengan taraf signifikan 0,05.

HASIL

Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Bayi Berumur 6-12 Bulan

Karakteristik Responden	f	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	4	40
Laki-Laki	6	60
Umur		
6-7 bulan	4	40
8-9 bulan	3	30
10-12 bulan	3	30

Berdasarkan tabel diatas distribusi frekuensi responden jenis kelamin diketahui bahwa dari 10 orang bayi (100%) mayoritas berjenis kelamin laki-laki sebanyak 6 bayi (60%) , sedangkan minoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 4 bayi (40%). Distribusi frekuensi responden umur bayi yang mengalami

perkembangan motorik kasar di PMB Bidan Wanti Medan Tahun 2025 diketahui bahwa dari 10 bayi (100%). Mayoritas bayi yang berumur 6-7 bulan sebanyak 4 orang (40%) sedangkan minoritas bayi yang berumur 8-9 bulan dan 10-12 bulan sebanyak 3 orang (30%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pretest dan Posttest Perkembangan Motorik Kasar pada Bayi 6-12 Bulan

Pengukuran KPSP	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Sesuai	0	0	8	80
Meragukan	9	90	2	20
Menyimpang	1	10	0	0
total	10	100	10	100

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi perkembangan motorik kasar pada bayi 6-12 bulan di PMB Wanti sebanyak 10 responden (100%) diketahui sebelum melakukan *Baby Swimming* (pretest) mayoritas responden mengalami keterlambatan meragukan pada perkembangan motorik kasar yaitu 9 responden (90%) sedangkan minoritas (menyimpang) pada perkembangan motorik kasar yaitu 1 responden (10%). Berdasarkan distribusi frekuensi sesudah dilakukan *Baby Swimming* yaitu 10 responden (100%) mayoritas responden

mengalami perkembangan sesuai pada motorik kasar yaitu 8 responden (80%) sedangkan minoritas perkembangan motorik kasar (meragukan) sebanyak 2 responden (20%).

Analisa Bivariat

Uji normalitas data

Uji normalitas data pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan uji statistic shapirowilk karena jumlah responden kurang dari 50 orang. Data dikatakan berdistribusi

normal apabila nilai kemaknaan (P-value) > α 0,05

Tabel 3 Uji Normalitas Data dengan Shapiro-Wilk Pengaruh Baby Swimming terhadap Perkembangan Motorik Kasar pada Bayi Usia 6-12 Bulan

Kelompok	Statistic	Df	Sig
<i>Pre-Test</i>	0.906	10	,000
<i>Post-Test</i>	0,867	10	,000

Berdasarkan tabel 3. uji normalitas data di atas dengan menggunakan uji *shapiro-wilk*. didapatkan nilai $0,000 < 0,05$ yang artinya data

tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon

Tabel 4 Hasil Uji Paired T-test Berdasarkan Pengaruh Baby Swimming terhadap Perkembangan Motorik pada Bayi Uia 6-12 Bulan

Variable	Z	N	P-Value
Perkembangan Motorik <i>Pre-test</i>	-3,000	10	0.003
Perkembangan Motorik <i>Post-Test</i>		10	

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa dari tabel di atas di dapatkan nilai $P\text{-value} = 0,003 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *Baby Swimming* terhadap perkembangan motorik kasar bayi pada usia 6-12 bulan di PMB Wanti tahun 2025.

PEMBAHASAN

Distribusi Perkembangan Motorik Sebelum Dilakukan Baby Swimming pada Bayi Usia 6-12 Bulan

Dari 9 bayi yang menunjukkan perkembangan motorik kasar meragukan yaitu belum mampu tengkurap, belum bisa duduk tegak dan kontrol kepala belum stabil sedangkan 1 bayi yang menunjukkan perkembangan motorik kasar menyimpang yaitu gerakan tangan dan kaki tampak lemah, kaku, tidak seimbang dan gerakan lambat atau kurang aktif.

Sejalan dengan penelitian Imelda Zaskia Mawarni dan Agus Hariyanto yang berjudul “Efektivitas Baby Swimming dalam perkembangan motorik kasar, motoric halus dan perubahan kualitas tidur bayi usia 5-14

bulan di klub splish splash kota Surabaya”. Diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi, bayi yang menjadi responden mengalami keterlambatan motoric dan gangguan kualitas tidur bayi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 bayi dengan metode eksperimen berjenis one group pretest-post. Baby Swimming dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar bayi secara signifikan dengan peningkatan sebesar 100% setelah perlakuan, Selain itu Baby Swimming juga dapat meningkatkan kemampuan gerak halus bayi dengan peningkatan sebesar 80% setelah perlakuan (12).

Renang secara umum merupakan kegiatan mengapungkan atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air . Tujuan renang adalah untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak didik yang menyangkut kognitif, afektif, psikomotor dan fisik motoric. Salah satu fase dalam perkembangan gerak yang melibatkan motorik kasar adalah reflexive movement phase, dimana fase ini dimulai pada saat bayi pertama kali membuat gerakan refleks di dalam kandungan sampai usia 1 tahun. Biasanya bayi akan bereaksi pada stimulus

yang berupa sentuhan, cahaya atau suara-suara (13).

Menurut asumsi peneliti faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik pada bayi meliputi genetik, nutrisi, lingkungan, stimulasi dan pola asuh orang tua. Bayi yang mengalami katagori meragukan dalam penelitian ini dipengaruhi oleh pola asuh orang tua yang bekerja karna tidak memiliki waktu lebih untuk memberikan stimulasi kepada bayinya, walaupun dia mengerti bahwa stimulasi penting bagi bayi. Dengan demikian peneliti menyarankan kepada orang tua bayi agar memenuhi kebutuhan bayi termasuk kebutuhan stimulasi pada bayi seperti latihan tengkurap, beguling, merangkak, hingga berjalan. jika kebutuhan pada bayi terpenuhi maka bayi akan tumbuh dan berkembang dengan baik dan daya tangkap serta konsentrasi bayi akan meningkat.

Pengaruh Baby Swimming terhadap Perkembangan Motorik Kasar pada Bayi 6-12 Bulan

Berdasarkan hasil normalitas didapatkan nilai Shapiro wilk didapat nilai pretest $0 < 0,05$ dan posttest $0,000 < 0,05$ artinya data terdistribusi tidak normal. Kemudian dilakukan uji wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai $\alpha = 0,05$ maka dapat diketahui nilai p - value = $0,005 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada pengaruh dalam perkembangan motorik kasar pada bayi usia 6-12 bulan di PMP Bidan Wanti Medan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Ertiana (2021), yang berjudul “Efektifitas Massage dan (Swimm) Terhadap Kesesuaian Perkembangan Bayi Usia 3-9 Bulan Di PMB Zaenab di Dusun Sembung, Desa Tungklor Kecamatan Badas Kabupaten Kediri” dengan hasil penelitian menunjukan bahwa ada pengaruh teratment massage dan baby spa (swimm) terhadap perkembangan bayi dengan nilai p value $0,019 < \alpha, 0,005$ (14).

Dengan dilakukan Baby Swimming, diasumsikan bahwa sebagian besar bayi usia 6-

12 bulan mengalami perkembangan motorik kasar yang masih tergolong meragukan atau belum optimal. Hal ini didasarkan pada data observasi awal yang menunjukkan beberapa bayi belum dapat melakukan aktivitas motorik kasar sesuai usianya, seperti mengangkat kepala 45° , berguling, atau tengkurap (15). Penyebab dilakukannya Baby Swimming sebagai intervensi dalam penelitian ini adalah karena adanya keterlambatan perkembangan motorik kasar pada 10 bayi. Keterlambatan ini dapat disebabkan oleh kurangnya stimulasi fisik, kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan bayi, serta rendahnya pengetahuan ibu tentang pentingnya stimulasi sejak dini. Oleh karena itu, diperlukan intervensi sederhana dan alami yang terbukti aman dan efektif untuk mendukung perkembangan motorik kasar, salah satunya melalui *baby swimming* (16).

Menurut asumsi peneliti bahwa bayi usia 6-12 bulan berada pada fase emas perkembangan motorik kasar, sehingga stimulasi yang tepat seperti aktivitas Baby Swimming dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan gerak tubuhnya. Pelaksanaan Baby Swimming sebanyak 4 kali dalam sebulan dapat merangsang gerak motorik, mengasah keberanian terhadap air dan percaya diri pada lingkungan. Beberapa ibu mungkin belum rutin memberikan Baby Swimming atau belum sepenuhnya memahami manfaat dari Baby Swimming itu sendiri. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi berupa Baby Swimming selama 4 minggu, Bayi yang sebelumnya berada dalam kategori meragukan justru mengalami peningkatan yang sangat bermakna ke kategori sesuai Namun ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi perkembangan motorik kasar seperti asupan gizi bayi, stimulasi dari orang tua, riwayat kelahiran bayi (prematur dan BBLR), lingkungan tempat tinggal dan faktor genetik.

KESIMPULAN

Setelah penelitian dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu aktivitas *baby swimming* terbukti mampu merangsang gerak motorik kasar seperti tengkurap, duduk, berdiri, serta motorik halus seperti menggenggam dan meraih benda pada bayi usia 6-12 bulan di PMB Bidan Wanti Medan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada PMB Bidan wanti dan seluruh responden yang telah memberikan kesempatan, tempat dan waktu selama pelaksanaan penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Purwanti T. Analisis Pengaruh Baby Spa terhadap Perkembangan Motorik Bayi usia 9-12 Bulan. *J Kebidanan*. 2023;13(2):183–9.
2. Meriyanti M, Harto K, Suryana E. Perkembangan Motorik Bayi dan Implikasinya pada Konsep Pendidikan Islam. *Al-Musannif*. 2023;5(2):91–108.
3. Susilawati E, Yanti Y, Agritubela SM, Anjar A. Pemberdayaan Kader dalam Deteksi Gangguan Pertumbuhan dan Penyimpangan Perkembangan Bayi Balita Menggunakan Aplikasi Primaku dan KKA Online. *Abdikes J Pengabd Kesehatan*. 2023;1(2):49–55.
4. Sartika R, Mahfuzoh L. Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar pada Anak Usia 3-5 Tahun di PAUD Istiqomah Desa Kampung Besar. *J Midwifery Madani*. 2024;1(1):26–33.
5. Aditya Rina Sekarsari R. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Stimulasi Tumbuh Kembang Anak pada Ibu dengan Anak Balita di Instalasi Rawat Jalan Poli Anak RSUD Kustati Surakarta. [Skripsi]. Universitas Kusuma Husada Surakarta; 2023.
6. BPS Sumatera Utara. Informasi Kesehatan Sumatera Utara. Medan: Badan Pusat Statistik; 2022.
7. Sulistyawati H. Efektifitas Baby Swim dalam Perkembangan Motorik Kasar Bayi Usia 9 Bulan. *J Kebidanan*. 2024;14(1):62–72.
8. Rantina M, Hasmalena, Nengsih YK. Buku Panduan Stimulasi dan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia (0-6) Tahun. Jawa Barat: Edu Publisher; 2020.
9. Mumtadzah AR. Strategi Pelatih Renang dalam Meningkatkan Kepercayaan Diri Anak Usia Dini di TK Tunas Harapan Kota Bengkulu. [Tesis]. UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu; 2024.
10. Pangastuti NI. Latihan Renang untuk Lansia. *J Olahraga Prestasi*. 2011;7(7):32–7.
11. Febriani Y, Munawarah S. Baby Massage dan Baby Swimming Lebih Berpengaruh dari Baby Massage dan Baby Gym terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan. *Matern Child Heal Care*. 2022;3(3):554.
12. Mawarni IZ, Hariyanto A. Efektifitas Baby Swimming dalam Perkembangan Motorik Kasar, Motorik Halus dan Perubahan Kualitas Tidur Bayi Usia 5-14 Bulan di Klub Splish Splash Kota Surabaya. *J Pendidik Tambusai*. 2025;9(1).
13. Abidin J, Eryani E, Aliyah FH, Mustakimah I, Putri NA. Metode Pembelajaran Olahraga Renang dalam Meningkatkan Motorik Kasar di TK PGRI Merpati Babakan Pangandaran. *Al-Abyadh*. 2023;6(2):63–73.
14. Qodliyah AW. Pengaruh Terapi Renang terhadap Perkembangan Motorik Kasar pada Bayi 0-12 Bulan. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2021;6(1).
15. Muliasari M, Savitri NPH, Erlina E. Pengaruh Baby Swimming terhadap Perkembangan Motorik pada Bayi Usia 6-9 Bulan. *Midwife Educ Res J*. 2024;2(1):49–56.
16. Rufaindah E. Manfaat Berenang dan Terapi Air pada Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi & Balita. *J Ilm Kebidanan*. 2018;5(1):43–9.