



Pengaruh Bermain Air dan Keterampilan Motorik terhadap Pengendalian Kecemasan dalam Pembelajaran Renang

Mega Sriwahyuni¹, Yudy Hendrayana², Sucipto³

Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Pendidikan Olahraga Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: mega.sriwahyuni@upi.edu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis pengaruh model bermain air dan pembelajaran berbasis akuatik terhadap perkembangan keterampilan motorik dan pengendalian kecemasan dalam pembelajaran renang di sekolah dasar. penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengikuti pedoman PRISMA 2020. Artikel yang dipublikasikan pada periode 2021–2024 ditelusuri melalui basis data ScienceDirect, Springer, dan PubMed menggunakan kata kunci terkait model bermain air, intervensi akuatik, keterampilan motorik, dan regulasi kecemasan. Dari 30 artikel yang teridentifikasi, lima studi berkualitas tinggi (jurnal Q1–Q2) memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis menggunakan pendekatan sintesis tematik. Hasil kajian menunjukkan bahwa aktivitas bermain air yang terstruktur secara signifikan meningkatkan keterampilan motorik dasar, termasuk keseimbangan, koordinasi, dan kontrol tubuh, serta menurunkan tingkat kecemasan dan respons stres fisiologis pada anak. Tiga pola utama teridentifikasi, yaitu: (1) peningkatan kemahiran motorik melalui aktivitas akuatik berbasis tugas, (2) penurunan kecemasan melalui pengalaman belajar di lingkungan air yang menyenangkan dan minim tekanan, serta (3) peran pedagogi akuatik berbasis permainan dalam menciptakan pembelajaran pendidikan jasmani yang inklusif dan berpusat pada siswa. Kajian ini menegaskan bahwa model bermain air tidak hanya berfungsi sebagai strategi peningkatan kemampuan gerak, tetapi juga sebagai pendekatan efektif dalam mendukung regulasi emosi anak.

Kata Kunci: Model permainan air, keterampilan motorik, pengendalian kecemasan, siswa, sekolah renang

ABSTRACT

This study aims to systematically examine the influence of water play models and aquatic-based learning on motor skill development and anxiety control in elementary school swimming education. The study employed a Systematic Literature Review (SLR) method following the PRISMA 2020 guidelines. Articles published between 2021 and 2024 were retrieved from ScienceDirect, Springer, and PubMed using keywords related to water play models, aquatic interventions, motor skills, and anxiety regulation. Of the 30 articles initially identified, five high-quality studies (Q1–Q2 indexed journals) met the inclusion criteria and were analyzed using a thematic synthesis approach. The findings indicate that structured water play activities significantly improve fundamental motor skills, including balance, coordination, and

body control, while simultaneously reducing anxiety levels and physiological stress responses in children. Three main patterns were identified: (1) enhancement of motor proficiency through task-oriented aquatic activities, (2) reduction of anxiety through enjoyable and low-pressure water learning environments, and (3) the role of play-based aquatic pedagogy in fostering inclusive and student-centered physical education settings. This review confirms that water play models function not only as strategies for improving motor competence but also as effective approaches to supporting children's emotional regulation.

Keywords: *water play model, motor skills, anxiety control, students, swimming school*



This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. ©2021 by the author

PENDAHULUAN

Renang merupakan salah satu aktivitas akuatik yang diminati oleh berbagai kelompok usia, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Dalam pembelajaran renang, terdapat beberapa gaya yang dapat diajarkan, seperti gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Materi akuatik mencakup berbagai kegiatan yang dilakukan di kolam renang, antara lain permainan air, teknik dasar renang, aspek keselamatan di air, serta pengembangan pengetahuan dan nilai-nilai yang berkaitan dengan aktivitas tersebut (Satrianingsih and Yulianto 2025). Dalam kerangka pembelajaran ini, model bermain air dapat digunakan sebagai strategi awal untuk membantu siswa beradaptasi dengan lingkungan air (Ma'mun 2019).

Permainan air merupakan pendekatan awal dalam proses pengenalan air bagi individu yang baru mulai belajar renang. Pengembangan model bermain air bertujuan untuk mengurangi rasa takut terhadap air sekaligus memperkenalkan karakteristik air, seperti suhu, sensasi basah, dan hambatan gerak, terutama pada anak usia 6–8 tahun (A. Ahmad et al. 2020). Selain berorientasi pada kesenangan, permainan air juga memiliki tujuan edukatif, yaitu meningkatkan motivasi belajar siswa yang pada akhirnya dapat berdampak pada peningkatan kemampuan renang, khususnya gaya bebas (Yulianto, Triansyah, and Azizah 2025).

Aktivitas bermain air memberikan berbagai manfaat perkembangan, seperti mendukung pertumbuhan fisik, meningkatkan keterampilan personal, melatih pengendalian diri, menanamkan nilai sportivitas, memperkuat interaksi sosial, membantu pengelolaan emosi negatif, serta meningkatkan daya tahan tubuh (Risyanto and Yulianto 2025). Oleh karena itu, model bermain air dapat menjadi

metode yang efektif untuk membantu siswa menyesuaikan diri dengan lingkungan akuatik sekaligus meningkatkan kemampuan motorik mereka (Mudzakir et al. 2025).

Kemampuan motorik mengacu pada kapasitas individu dalam mengoordinasikan gerakan anggota tubuh seperti tangan, kaki, dan kepala secara terarah dan terkontrol (Hamdan et al. 2025). Kemampuan motorik berperan penting dalam setiap aktivitas manusia karena berkaitan dengan proses perkembangan keterampilan gerak menjadi respons yang terorganisasi dan terkoordinasi (Yulianto et al. 2025). Keterampilan motorik dasar merupakan fondasi bagi pengembangan keterampilan gerak yang lebih kompleks (Yulianto et al. 2025). Gangguan pada kemampuan motorik dapat berdampak pada aspek lain, termasuk interaksi sosial dan aktivitas sehari-hari (Allistia, Yulianto, and Nurhidayat, n.d.).

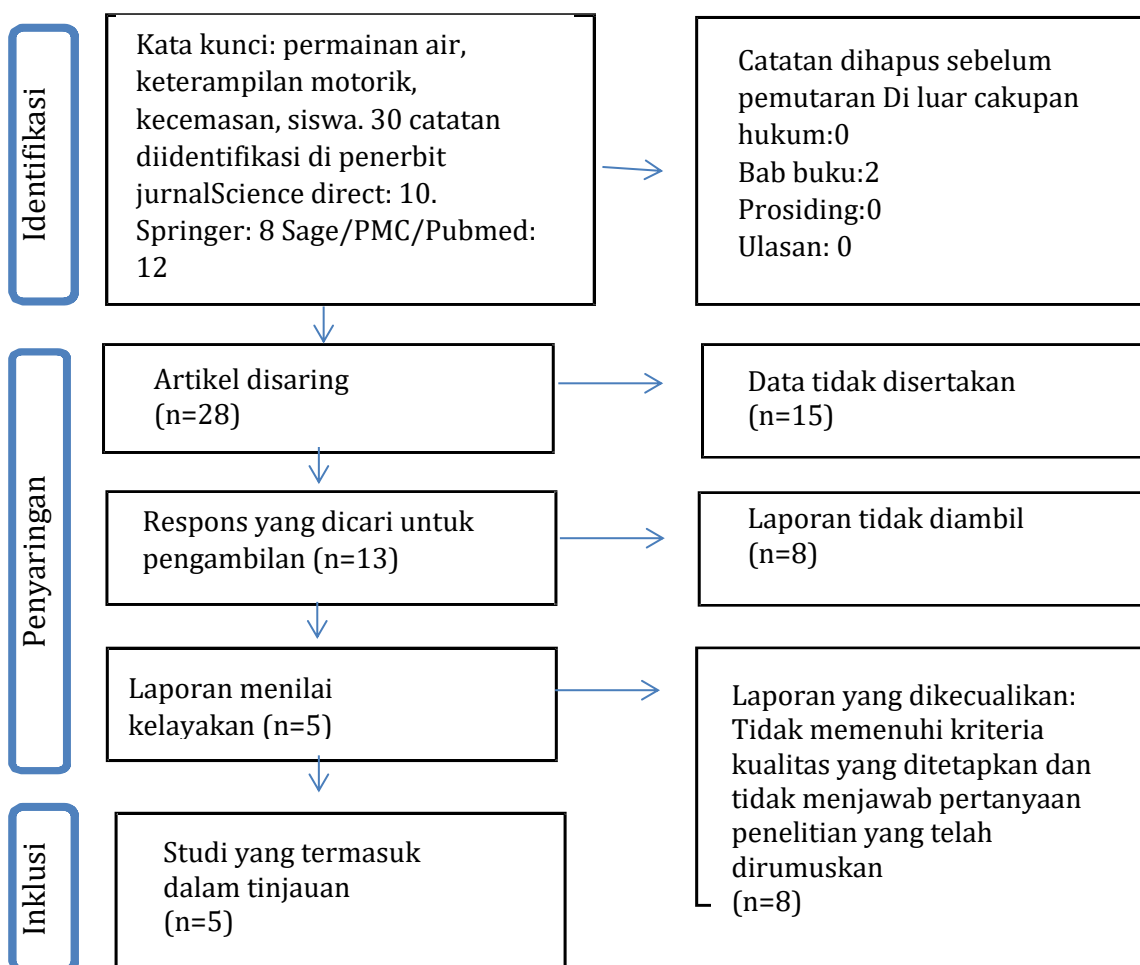
Kecemasan merupakan kondisi emosional yang ditandai oleh perasaan takut dan khawatir berlebihan terhadap situasi tertentu, yang tidak hanya memengaruhi aspek emosional tetapi juga proses kognitif dan perilaku individu (Rusandi et al. 2025). Kecemasan adalah keadaan suasana hati yang ditandai dengan afek negatif dan ketegangan fisik akibat antisipasi terhadap kemungkinan ancaman di masa depan (Artihung and Yulianto 2025). Dalam konteks pendidikan jasmani, kecemasan dapat menjadi hambatan psikologis yang memengaruhi performa motorik dan partisipasi siswa (Haris et al. 2025).

Penggunaan metode pembelajaran yang monoton dan kurang variatif dapat menurunkan efektivitas proses belajar karena membuat siswa menjadi pasif dan kehilangan minat. Motivasi belajar akan meningkat apabila kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi dalam proses pembelajaran (M. F. Ahmad et al. 2020). Dalam pembelajaran renang, model bermain air berpotensi memenuhi ketiga kebutuhan psikologis tersebut melalui penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan suportif sehingga mampu mendukung perkembangan motorik sekaligus kesejahteraan emosional siswa. Selain itu, penggunaan metode *Systematic Literature Review* (SLR) menjadi penting untuk memberikan landasan teoretis dan empiris yang kuat dalam mengkaji efektivitas model pembelajaran bermain air (Haris, Yulianto, and Riyanto 2024). Melalui SLR,

peneliti dapat mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian yang relevan secara sistematis, transparan, dan terstruktur (Hasyim, Haris, and Yulianto 2024). Pendekatan ini membantu memastikan bahwa kesimpulan yang diambil didasarkan pada bukti ilmiah yang komprehensif, mengurangi bias subjektif, serta memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren, temuan, dan celah penelitian terkait pembelajaran renang dan pengembangan motivasi belajar siswa (Ardoin et al. 2022). Dengan demikian, hasil kajian menjadi lebih valid, reliabel, dan dapat dijadikan dasar dalam pengembangan praktik pembelajaran yang lebih efektif.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR). *Systematic Literature Review* (SLR) adalah metode penelitian yang mengkaji semua temuan penelitian yang relevan terkait dengan pertanyaan penelitian, topik, atau fenomena tertentu yang diminati (Kitchenham et al. 2010).



Gambar 1. Proses Pencarian dan Seleksi Studi Menggunakan Bagan Alur PRISMA

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengacu pada pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) 2020. Proses tinjauan literatur dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion*.

1. Identifikasi

Tahap identifikasi diawali dengan penelusuran artikel pada beberapa basis data ilmiah internasional, yaitu ScienceDirect, Springer, dan PubMed/Sage, menggunakan kombinasi kata kunci: "*water play model*" OR "*aquatic therapy*" OR "*swimming intervention*" AND "*motor skills*" AND "*anxiety control*". Strategi pencarian ini dirancang untuk memperoleh literatur yang relevan dengan topik pengaruh model bermain air dan keterampilan motorik terhadap pengendalian kecemasan pada siswa dalam pembelajaran renang. Dari hasil penelusuran diperoleh 30 artikel yang dipublikasikan pada periode 2021–2024. Artikel yang tidak berbahasa Inggris, tidak tersedia dalam bentuk full text, atau tidak relevan dengan konteks pembelajaran renang anak dikeluarkan dari analisis awal.

2. Penyaringan

Pada tahap penyaringan, dua artikel duplikat dihapus sehingga tersisa 28 artikel untuk ditelaah berdasarkan judul dan abstraknya. Penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan relevansi topik, tujuan penelitian, serta metodologi yang digunakan. Sebanyak 15 artikel dieliminasi karena tidak secara spesifik membahas hubungan antara model bermain air, keterampilan motorik, dan pengendalian kecemasan, atau karena memiliki kelemahan metodologis. Dengan demikian, 13 artikel dinyatakan memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- A. Studi empiris atau kajian teoretis yang membahas permainan air, keterampilan motorik, dan kecemasan;
- B. Dipublikasikan pada periode 2021–2024 di jurnal bereputasi (Q1–Q2);
- C. Memiliki metodologi yang jelas (kuantitatif, kualitatif, atau *mixed methods*); dan
- D. Ditulis dalam bahasa Inggris serta tersedia dalam bentuk full text.

Adapun kriteria eksklusi meliputi:

- A. Artikel duplikat atau versi ringkasan;
 - B. Penelitian yang tidak berfokus pada aktivitas berbasis air;
 - C. Studi dengan metode penelitian yang tidak jelas; dan
 - D. Artikel yang tidak tersedia full text atau tidak berbahasa Inggris.
3. Kelayakan

Ketiga belas artikel yang tersisa selanjutnya dianalisis secara mendalam pada tahap kelayakan. Evaluasi full text dilakukan untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Sebanyak delapan artikel dieliminasi karena:

- A. Bukti empiris yang kurang memadai;
- B. Metode yang tidak relevan dengan konteks pembelajaran renang anak;
- C. Fokus penelitian yang terlalu sempit;
- D. Jurnal tidak terindeks Q1/Q2; atau
- E. Keterbatasan akses terhadap full text.

Proses evaluasi juga mempertimbangkan kualitas metodologis, validitas hasil penelitian, serta relevansi terhadap variabel keterampilan motorik dan kecemasan.

4. Inklusi

Tahap akhir menghasilkan lima artikel utama yang memenuhi seluruh kriteria seleksi. Kelima artikel tersebut merupakan publikasi berkualitas tinggi (Q1/Q2) yang menyoroti dampak intervensi berbasis air terhadap perkembangan keterampilan motorik dan pengendalian kecemasan. Hasil kajian terhadap lima studi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran akuatik, baik melalui terapi maupun model bermain air, secara efektif meningkatkan keterampilan motorik dasar, menurunkan tingkat kecemasan, serta mendukung proses pembelajaran renang yang menyenangkan dan inklusif bagi anak sekolah dasar. Berdasarkan kerangka teoretis dan prosedur penelitian yang telah diuraikan, peneliti selanjutnya menyusun tahap persiapan dalam pelaksanaan penelitian dengan metode SLR, yang melibatkan pemilihan studi-studi berkualitas tinggi sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Hasil Penelitian

No	Penulis & Tahun	Judul Penelitian	Desain/Metode	Temuan Utama
1	Shariat et al. (2024)	<i>The Effectiveness of Aquatic Therapy on Motor and Social Skill as well as Executive Function in Children with Neurodevelopmental Disorder</i>	Systematic Review & Meta-Analysis	Terapi berbasis air secara signifikan meningkatkan kemampuan motorik dan sosial serta menurunkan stres pada anak dengan kebutuhan khusus.
2	Pratt, Duncan & Oxford (2024)	<i>The Effects of a 6-Week Swimming Intervention on Gross Motor Development in Primary School Children</i>	Eksperimen (Intervensi 6 minggu)	Intervensi renang selama 6 minggu meningkatkan keterampilan motorik kasar dan menurunkan rasa takut terhadap air secara signifikan.
3	Tang et al. (2022)	<i>Effects of Aquatic Exercise on Mood and Anxiety Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis</i>	Systematic Review & Meta-Analysis	Aktivitas air terbukti menurunkan tingkat kecemasan dan memperbaiki suasana hati secara signifikan dibandingkan latihan darat.
4	Papadimitriou & Loupos (2021)	<i>The Effect of an Alternative Swimming Learning Program on Skills, Technique, Performance, and Salivary Cortisol Concentration</i>	Eksperimen (Program renang alternatif)	Program renang berbasis permainan menurunkan kadar kortisol (indikator stres) dan meningkatkan teknik renang secara signifikan.
5	Sinclair, L., & Roscoe, C. M. (2023)	<i>The Impact of Swimming on Fundamental Movement Skill Development in Children (3–11 Years): A Systematic Literature Review</i>	Systematic Literature Review	Aktivitas renang meningkatkan koordinasi, keseimbangan, kontrol tubuh, dan kepercayaan diri anak.

Pembahasan

Temuan dari *Systematic Literature Review* ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis akuatik dan model bermain air memberikan manfaat yang signifikan terhadap perkembangan keterampilan motorik serta pengendalian kecemasan anak dalam pembelajaran renang. Pembahasan ini mensintesis hasil penelitian dengan bukti empiris terkini (2020–2025), dengan menelaah mekanisme yang mendasari manfaat tersebut serta implikasinya bagi praktik pendidikan.

1. Pengaruh Aktivitas Akuatik terhadap Perkembangan Keterampilan Motorik Anak

Efek positif aktivitas berbasis air terhadap keterampilan motorik, neuromotorik dan perkembangan terbaru. Karakteristik biomekanik air seperti daya apung, viskositas, dan tekanan hidrostatis menciptakan kondisi sensorimotor yang kaya sehingga meningkatkan kesadaran proprioseptif, perencanaan gerak, dan kontrol neuromuskular (Papadimitriou and Loupos 2021).

Bukti longitudinal menunjukkan bahwa anak-anak yang mengikuti program akuatik terstruktur mengalami peningkatan keseimbangan, koordinasi, dan orientasi spasial yang lebih besar dibandingkan dengan pendidikan jasmani berbasis darat. Temuan ini selaras dengan riset neuroplastisitas yang menunjukkan bahwa lingkungan akuatik yang baru mampu menstimulasi reorganisasi korteks motorik secara lebih optimal dibandingkan lingkungan terestrial yang familiar (Shariat et al. 2024).

Selain itu, lingkungan air memfasilitasi koordinasi bilateral, kemampuan melintasi garis tengah tubuh (*midline crossing*), serta stabilisasi inti tubuh yang semuanya memperkuat keterampilan gerak dasar. Pada anak dengan gangguan perkembangan saraf, terapi akuatik menunjukkan peningkatan fungsi motorik kasar dan kekuatan otot yang lebih baik karena berkurangnya beban gravitasi dan meningkatnya peluang keberhasilan gerak (Shariat et al. 2024). Bukti meta-analisis menegaskan bahwa intervensi akuatik menghasilkan peningkatan sedang hingga besar pada keterampilan motorik fundamental. Paparan sejak usia dini (3–11 tahun) terbukti membangun fondasi motorik yang kuat untuk mendukung partisipasi aktivitas fisik jangka panjang. Dengan demikian, aktivitas akuatik secara

signifikan memperkuat perkembangan motorik dasar maupun kompleks pada anak (Sinclair and Roscoe 2023).

2. Dampak Pembelajaran Akuatik terhadap Pengendalian Kecemasan dan Regulasi Emosi

Peran aktivitas akuatik dalam menurunkan kecemasan anak didukung oleh penelitian psikofisiologis. literatur terbaru yang menunjukkan bahwa latihan di air mampu meregulasi sistem saraf otonom melalui peningkatan aktivasi parasimpatis, sehingga menurunkan tingkat kecemasan . Penurunan kadar kortisol yang diamati dalam intervensi renang juga penurunan kortisol dan penanda inflamasi serta peningkatan oksitosin setelah program akuatik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas berbasis air mengaktifkan berbagai jalur biologis penyangga stres (Tang et al. 2022).

Pembelajaran akuatik juga mendukung regulasi emosi melalui pengaturan napas ritmis dan peningkatan tonus vagal. Pendekatan berbasis permainan sebagaimana mengaktifasi jalur penghargaan di otak, melepaskan dopamin dan opioid endogen yang meningkatkan suasana hati serta menurunkan persepsi ancaman (Tang et al. 2022).

Manfaat sosial juga berperan penting. Aktivitas akuatik kelompok dapat mengurangi kecemasan sosial, memperkuat ikatan sebaya, serta menciptakan ruang belajar yang aman secara psikologis. Lingkungan yang bersifat mengapung meminimalkan perbedaan performa yang terlihat secara mencolok, sehingga mendukung rasa percaya diri dan perasaan memiliki. Dengan demikian, pembelajaran akuatik secara kuat mendukung regulasi emosi, menurunkan kecemasan, dan meningkatkan kenyamanan anak di air (Sinclair and Roscoe 2023).

3. Implikasi Model Akuatik Berbasis Permainan bagi Pembelajaran Renang dan Pendidikan Jasmani

Manfaat terintegrasi antara aspek motorik dan psikologis dari aktivitas akuatik menegaskan pentingnya penerapan model akuatik berbasis permainan yang berpusat pada anak dalam konteks pendidikan. Model ini sejalan dengan kerangka pedagogi kontemporer yang menekankan pendekatan berbasis kekuatan dan berorientasi pada keamanan emosional (*trauma-informed pedagogy*), sehingga

penguasaan keterampilan dan keselamatan psikologis dapat berjalan beriringan (Shariat et al. 2024).

Konsep literasi akuatik yang mencakup kompetensi fisik, pengetahuan keselamatan air, serta kenyamanan emosional menjadi kerangka komprehensif dalam perancangan kurikulum akuatik yang efektif. Pendekatan ini menggeser paradigma dari progresi berbasis usia menuju pembelajaran berbasis kesiapan individu (Pratt, Duncan, and Oxford 2023).

Penelitian pendidikan inklusif menunjukkan bahwa lingkungan akuatik meningkatkan partisipasi dan perolehan keterampilan pada anak penyandang disabilitas karena berkurangnya perbandingan sosial dan meningkatnya persepsi kompetensi diri. Prinsip *Universal Design for Learning* (UDL) turut mendukung desain kurikulum yang aksesibel melalui pemberian pilihan, variasi demonstrasi, dan diferensiasi aktivitas (Pratt, Duncan, and Oxford 2023).

Penggunaan teknologi digital seperti umpan balik video dan sensor yang dapat dikenakan (*wearable sensors*) juga berpotensi meningkatkan pembelajaran teknik sekaligus motivasi, meskipun tetap harus melengkapi bukan menggantikan dukungan emosional langsung dari guru. Kompetensi guru menjadi faktor krusial, mengingat masih banyak guru pendidikan jasmani yang belum memiliki pelatihan khusus dalam pedagogi renang dan manajemen kecemasan (Tang et al. 2022).

Dengan demikian, model akuatik berbasis permainan sangat relevan bagi pendidikan jasmani modern karena bersifat inklusif, berpusat pada siswa, mendukung kesejahteraan psikologis, serta efektif dalam mendorong pembelajaran jangka panjang.

KESIMPULAN

Tinjauan literatur sistematis ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis akuatik seperti permainan air, program renang terstruktur, dan terapi akuatik efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik sekaligus pengendalian kecemasan pada anak. Studi-studi yang dikaji secara konsisten menunjukkan bahwa aktivitas akuatik mampu meningkatkan koordinasi motorik kasar, keseimbangan, dan efisiensi gerak, serta secara bersamaan menurunkan gejala kecemasan dan meningkatkan kesejahteraan emosional.

Integrasi intervensi akuatik berbasis permainan menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menarik, sehingga mendukung perkembangan anak secara holistik yang mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial. Temuan ini menegaskan pentingnya pengintegrasian model bermain air dalam kurikulum pendidikan jasmani dan program sekolah renang guna menumbuhkan rasa percaya diri, kompetensi motorik, serta ketahanan mental pada peserta didik usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Ahmad, Andi Khemal Akbar, Suaib Nur, A Hery Riswanto, and Firman Dahlan. 2020. "Pengaruh Interval Training Terhadap Peningkatan Vo2Max Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Renang Kota Palopo." *Jurnal Pendidikan Glasser* 4 (1): 37–44.
- Ahmad, Mohamad Firdaus, Siti Aida Lamat, S M P Sharifah Maimunah, Muhammad Wafi A Rahman, Nur Dalilah Dahlan, Wahidah Tumijan, and Umami Kalthum Mohd Mokhtar. 2020. "Motivasi Intrinsik Dan Ekstrinsik Dalam Kalangan Atlet Universiti Kebangsaan Malaysia." *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani* 9 (1): 33–41.
- Allistia, Syahida Cahya, Ari Gana Yulianto, and Eef Robby Nurhidayat. n.d. "Analysis of Freestyle Swimming Techniques in Swimming Course Students." In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6:390–96.
- Ardoyn, Nicole M., Alison W. Bowers, Archana Kannan, and Kathleen O'Connor. 2022. "Positive Youth Development Outcomes and Environmental Education: A Review of Research." *International Journal of Adolescence and Youth* 27 (1): 475–92. <https://doi.org/10.1080/02673843.2022.2147442>.
- Artihung, Rea Restiuna, and Ari Gana Yulianto. 2025. "Dampak Keterlibatan Dalam Olahraga Beregu Dan Individu Terhadap Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa." *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)* 5 (1): 1–7.
- Hamdan, Nur Fikriyah Izzati Md, Fatin Aqilah Abdul Razak, Mohd Faridz Ahmad, Ari Gana Yulianto, and Nurul Nadiah Shahudin. 2025. "PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND MENTAL HEALTH EFFECTS ON ACADEMIC PERFORMANCE POST COVID-19 PANDEMIC AMONG STUDENTS IN UITM PAHANG." *Malaysian Journal of Sport Science and Recreation* 21 (1): 1–9.
- Haris, Iyan Nurdiyan, Ari Gana Yulianto, and Aris Riyanto. 2024. "Education Trend Analysis Use of Physical Education Learning Models: *Systematic Literature Review*." *Journal of Physical and Outdoor Education* 6 (1): 1–14.
- Haris, Iyan Nurdiyan, Ari Gana Yulianto, Rosti Rosti, Ernawati Ernawati, and Aqzhariady Khartha. 2025. "Peran Literasi Fisik Dalam Pengembangan Motorik Anak Usia Dini." *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 11 (1).

- Hasyim, Andi Hasriadi, Iyan Nurdyyan Haris, and Ari Gana Yulianto. 2024. "Analysis of Evaluation Models in Physical Education Learning: *Systematic Literature Review*." Indonesian Journal of Sport Management 4 (1).
- Kitchenham, Barbara, Riallette Pretorius, David Budgen, O Pearl Brereton, Mark Turner, Mahmood Niazi, and Stephen Linkman. 2010. "*Systematic Literature Reviews* in Software Engineering—a Tertiary Study." Information and Software Technology 52 (8): 792–805.
- Ma'mun, Amung. 2019. "Governmental Roles in Indonesian Sport Policy: From Past to Present." International Journal of the History of Sport 36 (4-5): 388–406. <https://doi.org/10.1080/09523367.2019.1618837>.
- Mudzakir, Muhammad Fahmi, Tite Juliantine, Carsiwan Carsiwan, and Ari Gana Yulianto. 2025. "An Analysis the Role of Extracurricular Sports in Building a Positive School Image." Journal of Educational Sciences, 526–37.
- Papadimitriou, Konstantinos, and Dimitrios Loupos. 2021. "The Effect of an Alternative Swimming Learning Program on Skills, Technique, Performance, and Salivary Cortisol Concentration at Primary School Ages Novice Swimmers." In Healthcare, 9:1234. MDPI.
- Pratt, Nicole A, Michael J Duncan, and Samuel W Oxford. 2023. "The Effects of a 6-Week Swimming Intervention on Gross Motor Development in Primary School Children." Children 11 (1): 1.
- Risyanto, Aris, and Ari Gana Yulianto. 2025. "Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization Pada Keterampilan Sosial Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani." Jurnal Keolahragaan 11 (1).
- Rusandi, D, Tite Juliantine, Sucipto Sucipto, and Ari Gana Yulianto. 2025. "Analisis Peran Olahraga Dalam Membangun Kualitas Kepemimpinan Generasi Muda." Sporta Saintika 10 (1): 50–64.
- Satrianingsih, Baiq, and Ari Gana Yulianto. 2025. "Cardiovascular Responses to High-Intensity Exercise: A *Systematic Literature Review* Comparing Trained and Untrained Individuals." Journal Sport Area 10 (3): 323–40.
- Shariat, Ardalan, Mahboubeh Ghayour Najafabadi, Isis Kelly Dos Santos, Albert Thomas Anastasio, Homa Rafiei Milajerdi, Gholamreza Hassanzadeh, and Elahe Nouri. 2024. "The Effectiveness of Aquatic Therapy on Motor and Social Skill as Well as Executive Function in Children with Neurodevelopmental Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis." Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 105 (5): 1000–1007.
- Sinclair, Lauren, and Clare M P Roscoe. 2023. "The Impact of Swimming on Fundamental Movement Skill Development in Children (3–11 Years): A *Systematic Literature Review*." Children 10 (8): 1411.

- Tang, Zhengyan, Ye Wang, Jingmin Liu, and Yujie Liu. 2022. "Effects of Aquatic Exercise on Mood and Anxiety Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Frontiers in Psychiatry* 13: 1051551.
- Yulianto, Ari Gana, Yudha Munajat Saputra, Teguh Satria, and Aris Risyanto. 2025. "Traditional Indonesian Games as a Medium for Enhancing Gross and Fine Motor Skills in Preschool Children: A *Systematic Literature Review*." *Journal of Physical Education Health and Sport* 12 (2): 273–79.
- Yulianto, Ari Gana, Andika Triansyah, and Amalia Nurul Azizah. 2025. "Strategi Optimalisasi Aktivitas Fisik Dalam Pendidikan Jasmani Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa." *Journal Olympic (Physical Education, Health and Sport)* 5 (1): 32–40.