

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, M.G. (2020). *Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi Atlet Renang Usia Remaja di Club Satria Mataram Aquatic*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses dari <https://eprints.uny.ac.id/68955/>
- Ahyar, A. (2022). Hubungan kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan hasil renang gaya kupu-kupu pada atlet Swimming Club Banda Aceh. Universitas Bina Bangsa Getsempena. <https://repository.bbg.ac.id/handle/>
- Aldi Mardinus, Maidarman. (2019). *Tinjauan Penguasaan Teknik Renang Gaya Kupu-Kupu Atlet Pemula Perkumpulan Renang Tirta Kaluang Kota Padang*. Jurusan Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang. <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/>
- A, M. (2015). *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Abrian, Muhammad Guru Octa, Dewi Sulistiawati, dan Dinar Dinangsit. (2021). *Relationship Between Speed, Flexibility And Limb Power To Breaststroke Swimming Ability*. Program studi S2 Pendidikan Jasmani, Universitas Pendidikan Indonesia, Jalan Mayor Abdurrachman No. 211 Sumedang Corresponding Author: guruhoctaaa@gmail.com. MEDIKORA, Vol.20 No. 2 Oktober 2021, Hal 183-193. <https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora>
- Aras Djohan (2017). *Hubungan antara Fleksibilitas dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kecepatan Renang*. Jurnal MKMI.
- Arhesa, S. (2020). *Buku jago renang*. Ilmu Cemerlang Group.
- Arief Darmawan, Citra Destiasari. (2019). *Pengembangan Model Latihan Renang Gaya Dolphin Untuk Pemula*. Prodi Pendidikan Jasmani, Universitas Islam. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php>
- Badriah, Dewi, Laelatul. (2013). *Fisiologi Olahraga Edisi II*. Bandung: Multazam Farokie, Et All. (2016). *Pengaruh Model Latihan Dry Land Sirkuit Dan Latihan Renang Sprint Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang Gaya Crawl 50 Meter*, Jurnal Pendidikan Jasmani, 26 (1).
- Bompa, T. O. (2015). *Pelatihan Periodisasi untuk Olahraga*. Kinetika Manusia. https://books.google.com/books/about/Periodization_Training

- Dedlovskaya, Zolotukhina, Dedlovsky, Ulyanova & Novichikhina (2020). Teknik pengembangan fleksibilitas menggunakan loop TRX untuk perenang muda spesialis gaya kupu-kupu. *Kemajuan dalam Penelitian Ilmu Kesehatan*. Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/>
- Farokie, *Et All.* (2016). *Pengaruh Model Latihan Dry Land Sirkuit Dan Latihan Renang Sprint Terhadap Kemampuan Kecepatan Renang Gaya Crawl 50 Meter*, *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26 (1).
- Guo, J., et al. (2023). Thrust generation and propulsive efficiency in dolphin-like swimming propulsion. *Bioinspiration & Biomimetics*, 18(5), 056001. <https://doi.org/10.1088/1748-3190/ace50b>
- Hakim, H. (2022). *Efektifitas Kekuatan Otot Lengan, Otot Perut, Dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu*. *Jurnal SPEED* <https://doi.org/10.35706/jurnalspeed.v5i2.7612>
- Harsono. (2017). *Latihan Kondisi Fisik*. PT Remaja Rosdakarya. <https://www.rosda.id/latihan-kondisi-fisik-untuk-atlet>
- Harsono. (2018). *Kepelatihan Olahraga, Teori dan Metodologi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Havrilik, R. (2017). *Swimming World Presents: Technique Misconceptions: Breaststroke and Butterfly Breathing Revisited*. *Swimming World Magazine*. <https://www.swimmingworldmagazine.com/news/swimming-world>
- Hermawan, A. (2017). *Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai, Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan, Dan Kelentukan Togok Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu*. Repository Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses dari <https://repository.upi.edu/29663/>
- Higuchi, T., Takagi, H., & Sanders, R. H. (2020). Muscle synergy of the underwater undulatory swimming in elite male swimmers. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 62. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00062>
- Huang, C., Liu, D., & Wei, J. (2016). *Hydrodynamic Characteristics Of Different Undulatory Underwater Swimming Positions Based On Multi-Body Motion Numerical Simulation Method*. *Journal Of Bionic Engineering*, 13(4), 563–573. <https://doi.org/10.1007/s42235-016-0050-2>

- Huang, Chen & Wang (2022). Peran fleksibilitas tubuh dalam performa renang bergelombang di air. *Jurnal Olahraga dan Latihan Manusia*, 17(4), 850–860. <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.174.08>
- Ikhsan, Nur Halim. (2011). Tes dan pengukuran kesegaran jasmani. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Kurnia Rusli, Muhammad Janwar, (2017). *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Start Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Perkumpulan Renang Garuda Laut*. Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi.
- Lusianti, Septyaning. (2021). Identifikasi tingkat kondisi fisik atlet renang puslatkot koni kota kediri menghadapi porprov 2022. *Jurnal kejaora: jurnal kesehatan jasmani dan olahraga* ISSN : 2541-5042 (Online) ISSN: 2503-2976 (Print) Volume 6 Nomor 1, Edisi April 2021 DOI: <https://doi.org/10.36526/kejaora>.
- Maidarman, (2016). *Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Start Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Mahasiswa*. <https://performa.ppj.unp.ac.id/index.php/kepel/article>
- Maulana Ibrahim, Eri Barlian. (2018). *Kualitas Teknik Renang Gaya Kupu-kupu Atlet PR. Tirta Kaluang Padang Indra*. *Jurnal :* <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1704624&val=18509&titl>
- Maulidin, A., & Panji, N. W. (2020). Pengaruh metode mengajar dan motor educability terhadap keterampilan renang gaya kupu-kupu. *Jurnal Global Keolahragaan* Diakses dari <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik>
- Mardini, S., Martiani, M., & Anggara, D. (2024). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Kaki Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet Bhayangkara Swimming Klub Bengkulu Selatan*. Skripsi. Universitas Dehasen Bengkulu.
- Morais, J. E., et al. (2021). Gaya dorong anggota tubuh bagian atas dan hubungan dengan kecepatan renang pada gaya kupu-kupu. *Jurnal Internasional Penelitian Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33862640>

- Narlan, A., & Juniar, Dicky T. (2020). *Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga (Prosedur Pelaksanaan Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga Pendidikan Dan Prestasi)*. Deepublish.
- Nilhakim. (2020). *Pengaruh Latihan Resistance Band Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu Kupu Pada Atlet Ocean Club Kota Jambi*. Vol. 11, No. 2, 2022, 97-108. DOI : <https://doi.org/10.22437/cps.v11i2.19658>
- Nur Cholis, Tatok Sugiarto, Usman Wahyudi. (2016). *Pengembangan Model Latihan Renang Gaya Kupu-Kupu Menggunakan Alat Bantu Handfin Di Klub Oscar Family Club Kabupaten Malang*.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=388075&val=5097&title=PENGEMBANGAN>
- Nurhasan dan Abdul Narlan. (2015). *Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Tasikmalaya: PJKR FKIP UNSIL.
- Persatuan Renang Seluruh Indonesia. (2021). *Pedoman Teknik Dasar Renang*. Jakarta: PRSI. <https://www.prsi.or.id>
- Pratiwi, Isna. (2015). *Sekolah Renang Di Kota Semarang Dengan Penekanan Design Sustainable Architecture*. Jurusan Teknnik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia. Canopy 4 (2) (2015) Canopy : Journal of Architecture <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/Canopy>
- Putra, Harry Dinisa & Aziz, I. (2020). *Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Tahan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 200 Meter*. 2, 244-255.
- Rahmad Hadi, (2024). *Hubungan Fleksibilitas Togok Dengan Kemampuan Renang Gaya KupuKupu 25 Meter Pada Mahasiswa Program Studi Penjaskesrek Universitas Pattimura Ambon*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan.
- Riani, D. E. (2023). *Kontribusi Fleksibilitas Sendi Panggul Dan Daya Ledak (Power) Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu*. Universitas Pendidikan Indonesia. <https://repository.upi.edu/114771/>
- Ruslan Abdul Ganil, Abdul Sukur, Setio Nugroho. (2019). *Peningkatan Kemampuan Renang Gaya Kupu-Kupu Melalui Strategi Pembelajaran Variatif Bagi Mahasiswa*. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan

Rekreasi, Universitas Singaperbangsa Karawang, Program Studi Olahraga Rekreasi, Universitas Negeri Jakarta.

<https://www.researchgate.net/profile/Ruslan-Gani/publication/339670287>

Sahabuddin*, Hakim, Sudirman, Hanafi, (2022). *Efektifitas Kekuatan Otot Lengan, Otot Perut, dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Kupu-Kupu*. <https://core.ac.uk/download/pdf/571189937.pdf>

Setiawan, H., Sulistianta, H., & Suranto, S. (2016). *Kontribusi Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut, Dan Kelentukan Terhadap Hasil Heading*. JUPE (Jurnal Penjaskesrek), 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.24114/jupe.v4i1.9512>

Shimojo, H., Nakazono, Y., Sengoku, Y., & Takagi, H. (2025). *Differences In Kinematics, Kinetics, And Muscle Activity Between Underwater Dolphin Kicking And Flutter Kicking: Multiple Approaches Using Three-Dimensional Motion Analysis, Electromyography, And Hydrodynamic Simulation*. Sports Biomechanics. <https://doi.org/10.1080/14763141.2025.2458473>

Siallagan, Maidarman, Padli, Denay (2021). *Analisis Teknik Gerak Renang Gaya Kupu-Kupu Atlet Tirta Kaluang Padang*. <https://scholar.archive.org/work/2co2s3jgmvajjo>

Supriyadi, & Wardani, N. W. (2017). *Anatomi Dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Deepublish.

Suryadi, D., & Kurniawan, R. (2022). Analisis biomekanika gerak undulasi tubuh pada renang gaya kupu-kupu. *Jurnal Keolahragaan*, 10(2), 108–118. Web: <https://journal.uny.ac.id/index.php/jolahraga>

Swim England. (2019). *Butterfly Body Position*. Swim England. <https://www.swimming.org/members/butterfly-body-position/>

Syukriadi, A. (2020). *Kontribusi Kelentukan Bahu Serta Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Berenang Buterfly Stroke Mahasiswa Program Studi Pjkr-Fkip Unisyiah*, Vol.7, No. 1, 2020. (121).

Van Houwelingen, J., Schreven, S., Smeets, J. B., Clercx, H. J., & Beek, P. J. (2017). *Effective Propulsion In Swimming: Grasping The Hydrodynamics Of Hand And Arm Movements*. Journal Of Applied Biomechanics, 33(1), 87–100. <https://doi.org/10.1123/jab.2016-0064>

- Van Houwelingen, J., Willemsen, D.H.J., Kunnen, R.P.J., et al. (2016). *The Effect Of Finger Spreading On Drag Of The Hand In Human Swimming*. arXiv preprint arXiv:1611.08578.
- Worrell, David. (2023). *Master the Basics of Breathing in Swimming*. WeAquatics. <https://weaquatics.com/blog/breathing-in-swimming/>
- Yahya Jecson Palinata, Alventur Baun, Julian Jeminel Leko, Ramona Mathias Mae, Fredik Edison Nope. (2025). *Tingkat Keterampilan dan Ketangkasan Renang Gaya Kupu-kupu pada Mahasiswa PJKR UKAW*. <https://www.ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/article/view/2873>
- Zahra (2021). *Hubungan Power Otot Lengan Terhadap Kemampuan Lempar Lembing*. Vol.8, No.2, 2021, (73). <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek>
- Zhao & Liu (2023). *Kinematic And Electromyography Characteristics Of Performing Butterfly Stroke With Different Swimming Speeds In Flow Environment*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20122>