

ABSTRAK

Setiari, Ni Nyoman Dewi (2026), Pengaruh Latihan *Hand Paddle* Dan *Swim Parasut* Terhadap Kecepatan Renang Gaya *Crawl* Ditinjau Dari Kekuatan Otot Lengan. Tesis, Program Studi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Utama: Dr. I Ketut Iwan Swadesi, S.Pd., M.Or dan Pembimbing Wakil: Dr. Wasti Danardani, S.Pd., M.A.

Kata-kata kunci: *hand paddle*, kecepatan, kekuatan otot lengan, *swim parasut*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan renang gaya *crawl* antara atlet yang mengikuti latihan *hand paddle* dan atlet yang mengikuti latihan *swim parasut* ditinjau dari kekuatan otot lengan. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan *pretest-posttest non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua seluruh atlet renang putra yang berusia 15-17 tahun. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel penelitian sebanyak 32 orang.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan diiringi dengan hasil tes kekuatan otot lengan, sampel dibagi menjadi 4 kelompok dengan menggunakan teknik *ordinal pairing* (ABBA). Data atlet ini dikumpulkan dengan menggunakan tes kekuatan otot lengan dengan tes *push up* selama 30 detik dan tes kecepatan renang gaya *crawl* dengan jarak 50 meter. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan ANAVA dua jalur.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) terdapat perbedaan kecepatan renang gaya *crawl* antara atlet yang mengikuti latihan *hand paddle* dan atlet yang mengikuti latihan *swim parasut*, yang ditunjukkan dari nilai F hitung sebesar 5,766 dengan ($\text{sig } 0,023 < 0,05$), (2) terdapat pengaruh interaksi antara jenis latihan dengan kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang gaya *crawl*, yang ditunjukkan dari nilai F hitung sebesar 35,506 dengan ($\text{sig } 0,000 < 0,05$), (3) terdapat perbedaan kecepatan renang gaya *crawl* antara atlet yang mengikuti latihan *hand paddle* dan *swim parasut* pada atlet yang memiliki kekuatan otot lengan tinggi, yang ditunjukkan dari nilai t hitung sebesar 6,354 dengan ($\text{sig } 0,000 < 0,05$), dan (4) terdapat perbedaan kecepatan renang gaya *crawl* antara atlet yang mengikuti latihan *hand paddle* dan *swim parasut* pada atlet yang memiliki kekuatan otot lengan rendah, yang ditunjukkan dari nilai t hitung sebesar -2,362 dengan ($\text{sig } 0,033 < 0,05$).

ABSTRACT

Setiari, Ni Nyoman Dewi (2026), *The Effect of Hand Paddle and Parachute Swimming Training on Crawl Swimming Speed in Terms of Arm Muscle Strength*. Thesis, Sports Education, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been corrected and checked by the Main Supervisor: Dr. I Ketut Iwan Swadesi, S.Pd., M.Or and Supervisor: Dr. Wasti Danardani, S.Pd., M.A.

Key words: hand paddle, speed, arm muscle strength, parachute swimming.

This study aimed to analyze the differences in arm muscle strength between athletes participating in hand paddle training and athletes participating in parachute swimming. This study was a quasi-experimental study with a pretest-posttest non-equivalent control group design. The population was all male swimmers aged 15-17. Purposive sampling was used to determine the sample size, resulting in a total of 32 participants.

Based on the pretest results and arm muscle strength test results, the sample was divided into four groups using the ordinal pairing (ABBA) technique. Data were collected from these athletes using a 30-second push-up arm muscle strength test and a 50-meter crawl swimming speed test. The data were analyzed using a two-way ANOVA.

The results of the study showed: (1) there was a difference in crawl style swimming speed between athletes who participated in hand paddle training and athletes who participated in parachute swimming training, which was shown by the calculated F value of 5.766 with ($\text{sig } 0.023 < 0.05$), (2) there was an interaction effect between the type of training and arm muscle strength on crawl style swimming speed, which was shown by the calculated F value of 35.506 with ($\text{sig } 0.000 < 0.05$), (3) there was a difference in crawl style swimming speed between athletes who participated in hand paddle training and parachute swimming in athletes who had high arm muscle strength, which was shown by the calculated t value of 6.354 with ($\text{sig } 0.000 < 0.05$), and (4) there was a difference in crawl style swimming speed between athletes who participated in hand paddle training and parachute swimming in athletes who had low arm muscle strength, which was shown by the calculated t value of -2.362 with ($\text{sig } 0.033 < 0.05$).