

**Progam Studi Pendidikan Jasmani
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Agustus, 2025**

ABSTRAK

PENGARUH METODE LATIHAN *FARTLEK* DAN *TABATA* TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN AEROBIK PADA ATLET PRA REMAJA IPSI KOTA PEKALONGAN

Muhammad Bintang Saputra Wijaya, Dr. M. Riski Adi Wijaya, S. Pd., M. Pd

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kualitas daya tahan aerobik ($VO_2 \text{ Max}$) atlet Pra Remaja Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI) Kota Pekalongan yang sebagian besar masih berada pada kategori kurang. Kondisi tersebut menuntut adanya program latihan yang efektif untuk meningkatkan daya tahan aerobik sebagai salah satu faktor penentu performa dalam pertandingan pencak silat yang berlangsung intensif dan berdurasi cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode latihan *Fartlek* dan *Tabata* terhadap peningkatan daya tahan aerobik serta membandingkan efektivitas kedua metode tersebut pada atlet pra remaja IPSI Kota Pekalongan. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan desain *Two Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian adalah 20 atlet berjenis kelamin laki-laki dengan teknik *Ordinal Pairing* sehingga diperoleh dua kelompok eksperimen, masing-masing 10 orang. Kelompok pertama mendapat perlakuan latihan *Fartlek*, sedangkan kelompok kedua mendapat perlakuan latihan *Tabata*. Instrumen yang digunakan adalah *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur $VO_2 \text{ Max}$ sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan. Latihan dilaksanakan selama 14 sesi dalam kurun waktu 5 minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Paired Sample T-Test* untuk mengetahui pengaruh dalam masing-masing kelompok dan uji *Independent Samples T-Test* untuk melihat perbedaan antar kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik metode *Fartlek* maupun *Tabata* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan $VO_2 \text{ Max}$ ($p < 0,05$). Uji perbandingan menunjukkan metode *Fartlek* memberikan peningkatan yang lebih besar dibandingkan *Tabata*. Simpulan dari penelitian ini adalah metode latihan *Fartlek* dan *Tabata* sama-sama efektif dalam meningkatkan daya tahan aerobik atlet Pra Remaja IPSI Kota Pekalongan, namun *Fartlek* lebih dominan sehingga dapat dijadikan acuan utama bagi pelatih dalam menyusun program pembinaan prestasi.

Kata Kunci: *Fartlek*, *Tabata*, Daya Tahan Aerobik, Pencak Silat, $VO_2 \text{ Max}$.