

## ABSTRAK

### **Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Explosive Power Tungkai dengan Kecepatan Renang 100 Meter Gaya Kupu-kupu Mahasiswa Renang Spesialisasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang**

**Oleh: Agung Ma'ruf**

Penelitian ini membahas tentang hubungan daya tahan kekuatan otot lengan dan explosive power tungkai dengan kecepatan renang 100 meter gaya kupu-kupu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya tahan kekuatan otot lengan dan explosive power tungkai dengan kecepatan renang 100 meter gaya kupu-kupu mahasiswa spesialisasi renang FIK UNP berdasarkan aspek kondisi fisik.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 25 orang mahasiswa. Pengambilan sampel dilakukan hanya berjenis kelamin laki-laki, dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah berjumlah 20 orang mahasiswa Renang Spesialisasi FIK UNP. Teknik analisis data yang digunakan adalah korelasi ganda.

Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen vertical jump untuk mengukur explosive power tungkai, push up untuk daya tahan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang diambil dari waktu tempuh tercepat dari hasil renang gaya kupu-kupu 100 meter. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) daya tahan kekuatan memiliki hubungan dengan kecepatan renang gaya kupu-kupu 100 meter,  $r_{x1y} = 0,52 < r_{tab} = 0,44$ , ( $r^2$ ) 0,27 daya ledak berkontribusi sebesar 27%. (2) explosive power tungkai memiliki hubungan dengan kemampuan kecepatan renang gaya kupu-kupu 100 meter,  $r_{x2y} = 0,54 < r_{tab} = 0,44$ , ( $r^2$ ) 0,291 explosive power tungkai berkontribusi sebesar 29,1%. (3) kedua elemen kondisi fisik secara bersama-sama memiliki hubungan dengan kecepatan renang gaya kupu-kupu 100 meter,  $r_{x12y} = 0,72 > r_{tab} = 0,44$ ,  $F_{hitung} = 4,47 > F_{tabel} 3,59$  ( $r^2$ ) 0,518 dan memberikan hubungan secara bersama-sama sebesar 51,8% terhadap kecepatan renang gaya kupu-kupu 100 meter.

**Kata Kunci: Explosive Power Tungkai, Kecepatan Renang 100 Meter, Gaya Kupu-Kupu**