

RINGKASAN

BERNADI ROTUA PANJAITAN. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan Dengan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Skripsi, Jakarta, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Juni 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan (X1) dengan hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas (Y), Hubungan Panjang Lengan (X2) dengan hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas (Y), (3) serta mengetahui Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan (X1) dan Panjang Lengan (X2) secara bersama-sama dengan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas (Y).

Pengambilan data dilakukan di Stadion Renang Rawamangun Jakarta Timur beralamat di Jalan Pemuda 10 Rawamangun Jakarta Timur pada tanggal 15 Januari 2015. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik studi korelasi, sampel yang digunakan yaitu Anggota kop renang Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta dengan populasi sebanyak 40 anggota, Adapun kriteria dari populasi yaitu: Anggota kop Renang FIK- UNJ, aktif mengikuti latihan, jenis kelamin laki – laki, Bukan atlet pusat pelatihan daerah dan pengambilan sample 20 Anggota kop Renang FIK UNJ dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data Kekuatan Otot Lengan menggunakan alat *Push and Pull Dynamometer*, pengambilan data Panjang Lengan menggunakan alat pengukuran dengan satuan centimeter serta pengambilan data Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas menggunakan *Stopwatch* sebagai pengukur waktu. Teknik pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistika korelasi sederhana dan korelasi ganda yang dilanjutkan dengan uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitian menunjukkan: *pertama*, terdapat hubungan yang berarti antara Kekuatan Otot Lengan (*Push*) dengan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 48.90 + 0,16 X_{1a}$, koefisien

korelasi (r_{y_1}) = 0,85 dan koefisien determinasi ($r_{y_1^2}$) = 0,722, yang berarti variabel Kekuatan Otot Lengan memberikan sumbangan terhadap Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas sebesar 72.2%. *Kedua*, terdapat hubungan yang berarti antara Kekuatan Otot Lengan (*Pull*) dengan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 12.70 + 0,16 X_{1b}$, koefisien korelasi (r_{y_2}) = 0,81 dan koefisien determinasi ($r_{y_1^2}$) = 0,66, yang berarti variabel Kekuatan Otot Lengan memberikan sumbangan terhadap Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas sebesar 66%. *Ketiga* terdapat hubungan yang berarti antara Panjang Lengan dengan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 49.08 + 0,16 X_{2.}$, koefisien korelasi (r_{y_2}) = 0,87 dan koefisien determinasi ($r_{y_1^2}$) = 0,76 yang berarti variabel Panjang Lengan hanya memberikan sumbangan dengan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas sebesar 76%. *Keempat*, terdapat hubungan yang berarti antara Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 11.5 + 0,53X_1 + 0,24X_2$, koefisien korelasi $R_{y_{1-2}} = 0,69$ dan koefisien determinasi $(R_{y_{1-2}})^2 = 0,48$ yang berarti variabel Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan memberikan sumbangan dengan hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas sebesar 48%.

Dalam penelitian ini Kekuatan Otot Lengan dan Panjang Lengan secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 48% pada Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas. Untuk itu disarankan agar peneliti yang lain juga mencari faktor lain yang memberikan kontribusi yang baik terhadap Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas.