

ABSTRAK

YULI SETIANINGRUM “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Jumlah Kayuhan Lengan Dengan Prestasi Renang 50 Meter Gaya Bebas pada Atlet Klub Renang Universitas Negeri Jakarta”. SKRIPSI. Jakarta : Program Studi Ilmu Keolahragaan Konsentrasi Kepelatihan Olahraga, Jurusan Olahraga Prestasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2016.

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas (x_1). (2) hubungan jumlah kayuhan lengan dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas (x_2). (3) hubungan antara kekuatan otot lengan dan, jumlah kayuhan lengan dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas pada atlet Klub Renang Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini dilaksanakan di Kolam Renang Gelanggang Remaja Jakarta Timur, Jalan Oto Iskandar Dinata. Pada bulan Juni 2015. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2015. Sampel penelitian ini adalah atlet-atlet Klub Renang Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dilakukan dengan teknik studi korelasional, dengan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 20 atlet renang khususnya atlet renang yang sudah mengikuti kejuaraan tingkat nasional dari 40 jumlah yang ada di Klub Renang Universitas Negeri Jakarta. Tes ini menggunakan instrumen *Vasa Ergometer* tes, *Handycam Sony*, dan tes mengambil waktu dengan jarak 50 meter gaya bebas menggunakan *stopwatch*.

Hasil penelitian tes analisa data menunjukkan bahwa (1) terdapat kontribusi yang berarti antara kekuatan otot lengan (x_1) dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas (Y) dari uji keberartian koefisien

korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 2,91$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,10$ berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,56$ adalah berarti, dengan demikian hipotesis menyatakan terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas didukung oleh data peneliti. Koefisien determinasi kekuatan otot lengan dengan hasil $(r_{y_1})^2 = 0,319$ yang berarti memiliki hubungan sebesar 31,39% dipengaruhi oleh jumlah kayuhan lengan (x_1) (2) dengan kontribusi yang berarti antara jumlah kayuhan lengan dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas (y) uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 4,64$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,10$ berarti koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,73$ adalah berarti. Dengan demikian hipotesis menyatakan terdapat hubungan antara jumlah kayuhan lengan dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas didukung oleh data peneliti. Koefisien determinasi jumlah kayuhan lengan dengan hasil $(r_{y_2})^2 = 0,73$ yang berarti memiliki hubungan sebesar 54,45% dipengaruhi oleh jumlah kayuhan lengan (x_2). 3 terdapat kontribusi yang berarti antara kekuatan otot lengan (x_1) dan jumlah kayuhan lengan (x_2) dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas (Y), uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 9,02$ lebih besar dari $t_{tabel} = 3,58$ berarti koefisien tersebut $r_{y_{1.2}} = 0,90$ yang berarti. Koefisien determinan $(r_{y_{1.2}})^2 = 0,81$ memiliki hubungan yang berarti sebesar 81,00% hasil dengan prestasi renang 50 meter gaya bebas dipengaruhi oleh kekuatan otot lengan dan jumlah kayuhan lengan.