

Ringkasan

PERBANDINGAN LATIHAN OTOT ISOTONIK DAN ISOMETRIK TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT *QUADRICEPS FEMORIS* PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA ANGKATAN 2015

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil peningkatan kekuatan otot *quadriceps femoris* mahasiswa program studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta angkatan 2015, yaitu dengan menggunakan metode latihan isotonik dan metode latihan isometrik. Selain itu, juga mencari dan menemukan metode mana yang lebih signifikan dalam memberikan kontribusi pada hasil peningkatan kekuatan otot *quadriceps femoris*.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta Angkatan 2015 dan sampel pada penelitian ini adalah Mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta Angkatan 2015 yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Data dikumpulkan dan diolah menggunakan metode uji T-Independen. Sampel dilibatkan dalam prosedur eksperimen *pre-post two group design* dengan 16 kali sesi latihan menggunakan *Leg Extension Machine*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil kekuatan otot *quadriceps femoris* setelah diberikan latihan dengan menggunakan metode isotonik dengan nilai t-hitung 15,16 Lebih besar dari nilai t-tabel 2,262. Selain itu, juga terjadi peningkatan hasil kekuatan otot *quadriceps femoris* setelah diberikan latihan dengan menggunakan metode isometrik dengan nilai t-hitung 17,15 lebih besar dari nilai t-tabel 2,262. Selain itu juga terjadi peningkatan otot lebih besar pada metode latihan isotonik disbanding metode latihan isometrik dengan nilai t-hitung 2,375 lebih besar dari t-tabel 2,101.

Kata Kunci : Kekuatan Otot, Kontraksi Otot, Metode Latihan Penguatan,