

PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN ISOTONIK DAN ISOMETRIK TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA SEMESTER II PUTRA

Nolki Yasin Unggati¹⁾, Nurhayati Liputo²⁾, Edy Dharma P. Duhe³⁾

¹FIKK, Universitas Negeri Gorontalo (Nolki yasin Unggati)
nolki_kepelatihan2011@ung.ac.id

²FIKK, Universitas Negeri Gorontalo (Nurhayati Liputo)
nurhayati@yahoo.co.id

³FIKK, Universitas Negeri Gorontalo (Edy Dharma P. Duhe)
edyduhe@gmail.com

Abstrak

NOLKI YASIN UNGGATI. 2015. Perbedaan Pengaruh Latihan Isotonik dan Isometrik Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Pada Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Semester II Putra. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dra. Nurhayati Liputo, M.Pd dan Pembimbing II Edy Dharma P. Duhe, S.Pd, M.Pd.

Adapun tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh serta perbedaan antara latihan isotonik dan isometrik terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai, menggunakan metode penelitian eksperimen desain two group pre tes-post test dengan menggunakan sampel 30 orang berasal dari populasi sebesar 88 orang dengan proses pembagian menjadi dua kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan data hasil tes leg dynamometer kemudian di olah dengan menggunakan (uji t) didapatkan nilai dari latihan isotonik $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $16 > 1.761$, sehingga disimpulkan latihan isotonik memiliki pengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai. Pengaruh latihan isometrik di dapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $9.4 > 1.761$ dapat disimpulkan bahwa latihan isometrik memiliki pengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai. Kemudian untuk pengujian perbedaan didapatkan hasil uji statistik $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $3.46 > 2.048$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan isotonik dan isometrik terdapat perbedaan dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai, dan latihan yang lebih baik dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai yaitu latihan isotonik.

Kata Kunci: Perbedaan Latihan Isotonik dan Isometrik, Kekuatan Otot Tungkai.

DIFFERENCES IN EFFECTS OF ISOTONIC AND ISOMETRIC EXERCISE IMPROVED MUSCLE STRENGTH OF LIMBS IN STUDENT SPORTS COACHING EDUCATION SEMESTER II MEN

Nolki Yasin Unggati¹⁾, Nurhayati Liputo²⁾, Edy Dharma P. Duhe³⁾

¹FIKK, Universitas Negeri Gorontalo (Nolki yasin Unggati)
nolki_kepelatihan2011@ung.ac.id

²FIKK, Universitas Negeri Gorontalo (Nurhayati Liputo)
nurhayati@yahoo.co.id

³FIKK, Universitas Negeri Gorontalo (Edy Dharma P. Duhe)
edyduhe@gmail.com

Abstract

NOLKI YASIN UNGGATI. 2015. "Differences in Effects of Isotonic and Isometric Exercise Improved Muscle Strength Of Limbs in Student Sports Coaching Education Semester II Men". Skripsi, Department of Sports Coaching Education, Faculty of Health Sciences and Sports, State University of Gorontalo. Supervisor I Dra. Nurhayati Liputo, M.Pd and Supervisor II Edy Dharma P. Duhe, S.Pd, M.Pd.

The purpose of this study to determine whether there is influence as well as the differences between isotonic and isometric exercises to increase leg muscle strength, using the method of experimental research design two group pre test-post test using a sample of 30 people is derived from a population of 88 people with the process of division into the two groups.

*Results showed penelittian leg dynamometer test data later on though with menggunakan (*t* test) obtained the value of isotonic exercise $t\text{-count} > t\text{-tabel}$ at $16 > 1761$, so be concluded isotonic exercise had an influence on the increase in leg muscle strength. Influence of isometric exercise in getting $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ie $9.4 > 1,761$ can be concluded that isometric exercise has an influence on the increase in leg muscle strength. Then to test the difference showed statistical test $t\text{-count} > t\text{-table}$ ie $3:46 > 2048$ So it can be concluded that the isotonic and isometric exercises there is a difference in increasing leg muscle strength, and better training in increasing leg muscle strength is isotonic exercises.*

Key Word : *Difference exercises isotonic and isometric, Leg muscle strength*