

ABSTRACT

Background: Sport is a way to maintain a healthy body and fitness. Sport depends on muscle metabolism consist of aerobic sport, like gymnastic, and anaerobic sport, like bodybuilding. Both aerobic and anaerobic sports require protein intake as a energy source inside the body, bilder substance, and regulator. Protein total is a quantitative measurement of total protein concentration in serum (not included coagulation factor) that are albumin and globulin. Protein total test has function to measure total amount of some protein type in blood.

Purpose: To know the difference of total protein level between bodybuilding enthusiasts and aerobic gymnastic enthusiasts.

Methods: This is a quantitative research with non-experimental design. This research used analytic-observational with cross sectional survey approach. This research is done by collected blood samples of bodybuilding enthusiasts at Adonis Fitness Center and aerobic gymnastic enthusiasts at Sanggar Senam Adinda Yogyakarta in the range of August month in 2016. Total protein levels are examined from the blood sample in Balai Laboratorium Yogyakarta. Total samples is 40 samples consisted of 20 bodybuilding enthusiasts and 20 aerobic gymnastic enthusiasts. Data is analyzed with Independent T-Test.

Results and Discussion: Analyzed data with independent t-test showed p value = 0,603. Total protein level of bodybuilding enthusiasts has average value 7,71 gr/dL, higher than total protein level of aerobic gymnastic enthusiasts which has average value 7,63 gr/dL.

Conclusion: This research concluded that there is no difference of total protein level between bodybuilding enthusiasts and aeobic gymnastic enthusiasts.

Keyword: Total protein level, bodybuilding enthusiast, aerobic gymnastic enthusiast

INTISARI

Latar Belakang: Olahraga merupakan salah satu cara untuk menjaga kesehatan dan kebugaran. Olahraga berdasarkan metabolisme otot terdiri dari olahraga aerob seperti senam aerobik dan olahraga anaerob seperti *bodybuilding*. Olahraga aerob dan anaerob keduanya membutuhkan asupan protein sebagai bahan bakar dalam tubuh, zat pembangun, dan pengatur. Protein total adalah suatu pengukuran kuantitatif konsentrasi dari seluruh protein yang terdapat pada serum (tidak termasuk faktor pembekuan) yaitu albumin dan globulin. Tes protein total berguna untuk mengukur jumlah total dari berbagai jenis protein dalam darah.

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar protein total antara penggiat *bodybuilding* dengan penggiat senam aerobik.

Metode Penelitian: Metode penelitian yang digunakan ialah analitik observasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan pengambilan sampel darah pada penggiat *bodybuilding* di Adonis Fitness dan penggiat senam aerobik di Sanggar Senam Aerobik Adinda pada bulan Agustus di kota Yogyakarta. Semua sampel darah diperiksa kadar protein total di Balai Laboratorium Yogyakarta. Besar sampel total yang digunakan adalah sebanyak 40 sampel yang terdiri dari 20 sampel penggiat *bodybuilding* dan 20 sampel penggiat senam aerobik. Data selanjutnya dianalisis dengan *independent t-test*.

Hasil Penelitian : Analisa data dengan *independent t-test* menunjukkan *p value* = 0.603. Kadar protein total pada penggiat *bodybuilding* memiliki rerata 7.71 gr/dl, lebih tinggi dari kadar protein total pada penggiat senam aerobik yang memiliki rerata 7.63 gr/dl.

Kesimpulan : Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kadar protein total antara penggiat *bodybuilding* dengan penggiat senam aerobik.

Kata Kunci : Kadar protein total, penggiat *bodybuilding*, penggiat senam aerobik