

Pengaruh suplementasi kreatin terhadap kadar asam urat darah pada siswa pria sekolah kesehatan TNI angkatan laut Jakarta yang melakukan olahraga angkat beban = Effect of creatine supplementation to blood uric acid concentration on male students of Indonesian Navy Health School Jakarta with weight lifting exercise program

Joko Siswoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=104865&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan : Mengetahui manfaat pemberian suplemen kreatin 4x5 g/hari selama 5 hari berturut-turut pada olahraga angkat beban terhadap kadar asam urat darah. Tempat : Pusat Kebugaran "Fitness One" Jl. Jenderal Gatot Subroto Jakarta.

Penelitian eksperimen berpasangan dan tersamar ganda terhadap 34 siswa pria Sekolah Kesehatan TNI Angkatan Laut. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik subyek penelitian berdasarkan data demografi (umur), data antropometri (berat badan, tinggi badan, dan indeks massa tubuh), analisis asupan zat gizi dengan food recall 1x24 jam, data tekanan darah dan frekuensi denyut nadi, gambaran elektrokardiogram, dan data laboratorium (Hemoglobin, SGOT, SGPT, Ureum, kreatinin darah, kreatinin urin, asam urat darah). Data dianalisis dan diuji dengan uji t berpasangan dan uji Wilcoxon.

Hasil menunjukkan usia rata-rata 25,65 kurang lebih 3,77 tahun (kelompok kreatin) dan 26,24 kurang lebih 3,73 tahun (kelompok kontrol, IMT 23,76 kurang lebih 2,31 kg/m² pada kelompok kreatin, 22,88 kurang lebih 2,14 kg/m² pada kelompok kontrol. Asupan kalori rata-rata 3017(1796-4385) Kal/hari pada kelompok kreatin dan 3080(2056-4129) Kal/hari pada kelompok kontrol, dengan proporsi energi sesuai dengan menu gizi seimbang. Asupan purin pada kelompok kreatin 285,50(86,50-598,00) mg/hari dan kelompok kontrol 297(118,75-457,00) mg/hari. Tidak ada perbedaan bermakna antara kelompok kreatin dengan kelompok kontrol dalam hal asupan energi, makronutrien, protein hewani, dan asupan purin. Fungsi sistem kardiovaskular, fungsi hati dan fungsi ginjal seluruh subyek dalam keadaan normal. Terdapat perbedaan yang bermakna kadar kreatinin darah pada 2 jam pasca perlakuan antara kelompok kreatin (1,19 kurang lebih 0,09 mg/dL) dengan kelompok kontrol(1,08d kurang lebih 0,12 mg/dL,) dengan p=0,005, 24 jam pasca perlakuan pada kelompok kreatin (1,19 kurang lebih 0,11 mg/dL) dan kelompok kontrol (1,11 kurang lebih 0,15 mg/dL.) dengan p=0,04, peningkatan kadar kreatinin urin pasca perlakuan pada kelompok kreatin {457(-580-1179) mg/24jam} am kelompok kontrol 22 (-515-747) mg/24jam} dengan p=0,044, dan peningkatan kadar asam urat darah 2 jam pasca perlakuan pada kelompok kreatin {0,40(-0,40-3,40) mg/dL} dan kelompok kontrol {1,80(0,00-4,30) mg/dL) dengan p=0,024.

Kesimpulan : Suplementasi kreatin 4x5 g/hari selama 5 hari berturut-turut dapat menghambat peningkatan kadar asam urat darah pada 2jam pasca latihan angkat beban.