

## Efek pemberian jus anggur terhadap kadar kolesterol LDL subyek dengan kolesterol total batas tinggi = Effect of grape juice on LDL-cholesterol level in borderline total cholesterol subjects

Niken Manohara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20338578&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus anggur 300 gram per hari selama dua minggu terhadap kadar kolesterol LDL laki dan perempuan dengan kolesterol total batas tinggi. Penelitian ini merupakan uji klinik paralel, membandingkan 18 orang dalam kelompok yang mendapat jus anggur disertai penyuluhan gizi dengan 17 orang dalam kelompok yang hanya mendapat penyuluhan gizi. Subyek yang memenuhi kriteria penelitian dibagi menjadi dua kelompok dengan randomisasi sederhana. Data yang diambil meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, indeks massa tubuh (IMT), aktivitas fisik, riwayat hiperkolesterolemia, asupan energi, lemak, serat kolesterol dan polifenol. Pemeriksaan IMT, asupan energi lemak, serat, kolesterol, dan polifenol serta kolesterol LDL dilakukan pada awal, selama dan akhir perlakuan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t tidak berpasangan dan Mann Whitney dengan batas kemaknaan 5%. Sebanyak 18 orang kelompok P dan 14 orang kelompok K dengan usia 25-44 tahun dapat mengikuti penelitian secara lengkap, Indeks aktivitas fisik rata-rata termasuk cukup. Data awal menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna ( $p > 0,05$ ). Setelah 14 hari perlakuan, diketahui persentase asupan energi subyek terhadap kebutuhan energi total termasuk kategori cukup pada kelompok perlakuan ( $89,1 \pm 21,6\%$ ) dan kurang pada kelompok kontrol ( $78,8 \pm 17,2\%$ ). Asupan lemak kedua kelompok selama perlakuan tergolong cukup. Tidak terdapat perbedaan bermakna antara kedua kelompok. Asupan serat dan kolesterol kedua kelompok selama perlakuan tidak berbeda bermakna. Asupan polifenol lebih tinggi pada kelompok perlakuan  $631,9$  ( $594,4-753,4$ ) mg/hari dibandingkan dengan asupan kelompok kontrol  $63,1$  ( $4,5-140,4$ ) mg/hari. Pada kedua kelompok didapatkan penurunan kadar kolesterol LDL. Penurunan yang lebih besar terjadi pada kelompok perlakuan, namun tidak berbeda bermakna ( $p > 0,05$ ) dengan penurunan pada kelompok kontrol. Dengan pemberian 300 gram jus anggur selama dua minggu tidak didapatkan perbedaan bermakna penurunan kolesterol LDL antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

.....The aim of this study was to investigate the effect of 300 gram per day grape juice for two weeks on LDL-cholesterol level in borderline total cholesterol of male and female subjects. The study is a parallel randomized clinical trial. The subjects randomly were divided into two groups using simple randomization. The treatment group was given grape juice and nutrition counseling ( $n = 18$ ) and the control group received nutrition counseling alone,  $n=17$ . Data collected including age, sex, level of education, physical activity, body mass index (BMI), hypercholesterolemic intake of energy, fat, fiber, cholesterol and polyphenol. Laboratory findings of LDL-cholesterol levels and BMI examination were done before and after treatment. Intake of energy, fat, fiber, cholesterol, and polyphenol were examined before, during, and after the treatment. Statistical analysis, was done using unpaired t and Mann Whitney tests with the significant level of 5%. Eighteen subjects were age 25-44 years old, in the treatment group and fourteen subjects in the control group completed the study. The physical activity index in both groups is categorized as sufficient. The characteristics of the two groups not significantly different at base line ( $p > 0,05$ ). After fourteen days of treatment, all subjects in the treatment group had energy intake meet the requirement of  $89,1 \pm 21,6$

% whereas the control group average did not  $7 \pm 7.2$  %. Intake of fiber and cholesterol in both groups was sufficient, the control group had above recommended intake. Intake of fiber and cholesterol in both groups was not significantly different. The average intake of polyphenol in the treatment group increased significantly higher than in the control group 631,9 (594,4-753,4) and 63,12 (4,5-140,4) mg/day respectively. There was a greater decrease in LDL-cholesterol levels in the treatment group compared to the control group, although not statistically significant ( $p > 0,05$ ). In conclusion, the effects of 300 gram per day grape juice for two weeks decrease LDL-cholesterol in the treatment group higher than the control but was not significantly.