

**PERBEDAAN KADAR KOLESTEROL LDL  
SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN  
FORMULA TEMPE**

**ARTIKEL PENELITIAN**

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
pendidikan Program Studi Ilmu Gizi S1



Disusun oleh :

**MAULANA HASAN**

**G2C205072**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2006**

## Perbedaan Kadar Kolesterol LDL Sebelum dan Sesudah Pemberian Formula Tempe

Maulana Hasan <sup>\*)</sup>, Tatik Mulyati<sup>\*\*)</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang** : Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, LDL, trigliserida dan penurunan HDL dalam darah. Koreksi profil lipid untuk pencegahan PJK difokuskan pada penurunan kadar kolesterol LDL. Diet secara efektif dapat menurunkan kadar lipid tinggi, salah satu pendekatan diet adalah tempe. Tempe dapat dijadikan sebagai formula yang disajikan dalam bentuk minuman dengan tujuan mudah cerna dan praktis. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan kadar kolesterol LDL sebelum dan sesudah pemberian formula tempe.

**Metodologi** : Penelitian jenis pre eksperimen dengan rancangan *one group pre-post test design* dalam bidang gizi klinik. Sampel adalah ibu-ibu Perum Korpri Bukit Sambiroto Semarang yang diambil secara *purposive* dari bulan Agustus-September 2006. Pengumpulan data primer meliputi nama, umur, pendidikan, pekerjaan, berat badan, tinggi badan, kadar kolesterol LDL, daya terima formula tempe dan asupan makan. Kadar LDL di periksa dengan alat photometer menggunakan metode COHD-PAP. Analisis data dengan uji Wilcoxon.

**Hasil** : Jumlah sampel 10 orang, rata-rata usia 42,5 ( $\pm$  6,22), rata-rata IMT 26,4 ( $\pm$  6,85). Konsumsi formula tempe sebanyak 75 gram selama 14 hari menurunkan kolesterol LDL 21,23 mg/dl ( $\pm$  18,35). Uji beda 2 kelompok berpasangan menunjukkan tidak ada perbedaan asupan energi, protein, lemak, karbohidrat dan kolesterol ( $P > 0,05$ ). Uji Wilcoxon menunjukkan ada perbedaan kadar kolesterol LDL sebelum dan sesudah pemberian formula tempe ( $P < 0,05$ ).

**Kesimpulan** : ada perbedaan kadar kolesterol LDL sebelum dan sesudah pemberian formula tempe

**Kata kunci** : dislipidemia, Kolesterol LDL, formula tempe

<sup>\*)</sup> Mahasiswa Prodi Ilmu Gizi Fak. Kedokteran universitas Diponegoro Semarang

<sup>\*)</sup> Dietisien Rs. Dr. Karyadi Semarang

## **Difference of LDL Cholesterol Level Before and After Tempe Formula Consumption**

\*) Maulana Hasan   \*\*) Tatik Mulyati

### **Abstract**

**Background :** Dislipidemia is a lipid metabolism disorders which is signed by total-cholesterol increase, LDL, triglyceride and HDL decrease. Focus on correct lipid profile of prevent CHD is LDL-cholesterol decrease. Diet effectively could decrease high lipid level, approach of diet is consuming tempe. Tempe can be made as a formula that serve as drink in order to know the difference of LDL cholesterol level before and after tempe formula consumption.

**Methods :** a pre experiment research using one group before and after test design attending clinical nutrition. The samples are mothers at Perum Korpri Propinsi Bukit Sambiroto Semarang that were taken by purposive sampling from August-September 2006. Primary data collected included name, age, education, job, weight, height, LDL-cholesterol level, acceptability tempe formula and food consumption. LDL-cholesterol was analyzed by photometer and COHD-PDP method. Data was analyzed by Wilcoxon test.

**Results :** total sample were 10, age mean was 42,50 years ( $\pm 6,22$ ), body mass index mean was 26,43 kg/m<sup>2</sup> ( $\pm 6,85$ ). Consumption 75 gram tempeh formula during 14 days decrease LDL-cholesterol 21,23 mg/dl ( $\pm 18,35$ ). Wilcoxon test showed difference of LDL cholesterol level before and after tempe formula consumption ( $P < 0,05$ ).

**Conclusions :** there was difference of LDL cholesterol level before and after tempe formula consumption.

**Keywords :** dislipidemia, LDL-cholesterol level, tempe formula

\*) The student of Nutritional Science Study Program of the Medical Faculty  
Diponegoro University Semarang

\*\*) The Dietician of Karyadi Hospital Semarang