

# Dietary inflammatory index dan hubungannya dengan kolesterol LDL pada wanita usia subur etnik Minangkabau = Dietary inflammatory index and its correlation with LDL cholesterol among Minangkabau women of reproductive age

Hermita Bus Umar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537664&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pola makan yang tidak sehat berhubungan dengan tingginya Dietary Inflammatory Index (DII) yang pada akhirnya memiliki hubungan timbal balik dengan profil lipid yang tidak normal seperti peningkatan LDL. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis DII pada diet Wanita Usia Subur (WUS) etnik Minangkabau dan hubungannya dengan kadar kolesterol LDL. Penelitian ini menggunakan disain potong lintang pada 143 orang WUS etnik Minangkabau, yang terbagi ke dalam dua kelompok berdasarkan kadar LDL, yaitu LDL tinggi (n=71) dan kadar kolesterol LDL normal (n=72). Pengumpulan data meliputi wawancara, pengukuran antropometri dan pemeriksaan kolesterol LDL. Penilaian konsumsi makanan untuk menghitung DII menggunakan metode Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) dan Food Recall. Analisis menggunakan uji t independen, uji Chi square, Uji Anova dan Uji Regresi logistik ganda untuk melihat hubungan DII dengan kolesterol LDL dengan memperhatikan variabel kovariat. Hasil penelitian mendapatkan Skor DII secara keseluruhan sebesar  $2,44 \pm 1,03$ , dengan nilai DII pada kelompok LDL tinggi sebesar  $2,62 \pm 1,15$  lebih tinggi dibanding kelompok LDL normal yaitu sebesar  $2,27 \pm 0,86$  ( $p < 0,05$ ). Subjek yang mempunyai DII tinggi (tertil 3) berisiko 2,69 kali mengalami kolesterol LDL tinggi dibanding subjek dengan DII rendah (tertil 1) setelah dikontrol dengan aktifitas fisik. Daging, ayam dan minyak mempunyai kontribusi yang lebih dominan terhadap kadar kolesterol LDL tinggi, sumber protein nabati (tahu dan tempe), sayuran dan bumbu mempunyai kontribusi yang lebih dominan terhadap kolesterol LDL normal. Ikan dan santan memberikan kontribusi pada kedua kelompok tergantung teknik pengolahan. Perlu adanya perubahan pola konsumsi dari jenis dan bahan makanan yang bersifat proinflamasi menjadi antiinflamasi, serta membatasi cara pengolahan makanan dengan cara digoreng dan mempertahankan tradisi penggunaan bumbu seperti bawang merah, bawang putih dan kunyit di dalam pengolahan makanan terutama yang menggunakan santan.

Pola makan yang tidak sehat berhubungan dengan tingginya Dietary Inflammatory Index (DII) yang pada akhirnya memiliki hubungan timbal balik dengan profil lipid yang tidak normal seperti peningkatan LDL. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis DII pada diet Wanita Usia Subur (WUS) etnik Minangkabau dan hubungannya dengan kadar kolesterol LDL. Penelitian ini menggunakan disain potong lintang pada 143 orang WUS etnik Minangkabau, yang terbagi ke dalam dua kelompok berdasarkan kadar LDL, yaitu LDL tinggi (n=71) dan kadar kolesterol LDL normal (n=72). Pengumpulan data meliputi wawancara, pengukuran antropometri dan pemeriksaan kolesterol LDL. Penilaian konsumsi makanan untuk menghitung DII menggunakan metode Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) dan Food Recall. Analisis menggunakan uji t independen, uji Chi square, Uji Anova dan Uji Regresi logistik ganda untuk melihat hubungan DII dengan kolesterol LDL dengan memperhatikan variabel kovariat. Hasil penelitian mendapatkan Skor DII secara keseluruhan sebesar  $2,44 \pm 1,03$ , dengan nilai DII pada kelompok LDL tinggi sebesar  $2,62 \pm 1,15$  lebih tinggi dibanding kelompok LDL normal yaitu sebesar  $2,27 \pm 0,86$  ( $p < 0,05$ ). Subjek yang mempunyai DII tinggi (tertil 3) berisiko 2,69

kali mengalami kolesterol LDL tinggi dibanding subjek dengan DII rendah (tertil 1) setelah dikontrol dengan aktifitas fisik. Daging, ayam dan minyak mempunyai kontribusi yang lebih dominan terhadap kadar kolesterol LDL tinggi, sumber protein nabati (tahu dan tempe), sayuran dan bumbu mempunyai kontribusi yang lebih dominan terhadap kolesterol LDL normal. Ikan dan santan memberikan kontribusi pada kedua kelompok tergantung teknik pengolahan. Perlu adanya perubahan pola konsumsi dari jenis dan bahan makanan yang bersifat proinflamasi menjadi antiinflamasi, serta membatasi cara pengolahan makanan dengan cara digoreng dan mempertahankan tradisi penggunaan bumbu seperti bawang merah, bawang putih dan kunyit di dalam pengolahan makanan terutama yang menggunakan santan.

.....Poor dietary patterns correlate with high Dietary Inflammatory Index (DII) which ultimately has a reciprocal relationship with abnormal lipid profiles such as elevated Low-Density Lipoprotein (LDL). The purpose of this study was to analyze DII in the diet of Minangkabau ethnic women and their relationship with LDL cholesterol levels. This study uses a cross-sectional design, recruited 143 Minangkabau women of reproductive age, divided into two groups based on LDL levels, namely high LDL ( $n = 71$ ) and normal LDL cholesterol levels ( $n = 72$ ). Data collection includes interviews, anthropometric measurements, and examination of LDL cholesterol. Assessment of food consumption to calculate DII using the Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) and Food Recall methods. The analysis used independent t-test, Chi-square, ANOVA, and multiple logistic regression tests to see the relationship of DII with LDL cholesterol by observing covariate variables. The results obtained an overall DII score of  $2.44 \pm 1.03$ , with a DII score in the high LDL group of  $2.63 \pm 1.15$ , higher than the normal LDL group of  $2.27 \pm 0.86$  ( $p < 0.05$ ). Subjects who have high DII (3rd tertile) have a 2.69 times risk of experiencing high LDL cholesterol compared to those with low DII (1st tertile) after being controlled with physical activity. Meat, chicken, and oil have a more dominant contribution to high LDL cholesterol levels, sources of vegetable protein (tofu and tempeh), vegetables, and seasonings have a more dominant contribution to normal LDL cholesterol. Fish and coconut milk contribute to both groups depending on processing techniques. There needs to be a change in consumption patterns from types and foods that are pro-inflammatory to anti-inflammatory, as well as limiting the way food is processed by frying and maintaining the tradition of using herbs such as onions, garlic, and turmeric in food processing, especially those using coconut milk.