

# Profil apolipoprotein B dan hubungannya dengan asupan serat pada karyawan perusahaan dengan berat badan normal dan berlebih usia 19–49 tahun di Jakarta = Apolipoprotein B profile and its association with fiber intake among normal and overweight workers aged 19–49 years old in Jakarta.

Almira Devina Gunawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513549&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Penyakit jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama dan penyebab nomor satu kematian di dunia. Salah satu penyebabnya adalah kelainan profil lipid aterogenik yang ditandai dengan peningkatan kadar LDL. Apolipoprotein B (apo B) merupakan inti dari partikel VLDL, LDL, IDL dan Lpa yang dapat menunjukkan secara langsung dari jumlah keseluruhan partikel lipoprotein aterogenik dalam sirkulasi. Asupan serat total yang rendah diduga berperan dalam peningkatan apo B dalam darah, akan tetapi hasil penelitian sebelumnya masih bervariasi.

Tujuan: mengetahui korelasi antara asupan serat total, serat larut dan tidak larut dengan apo B pada pekerja normal dan overweight usia 19–49 tahun di Jakarta.

Metode: Studi ini merupakan studi potong lintang pada karyawan perusahaan dengan status gizi normal dan overweight usia 19–49 tahun di Jakarta pada bulan Oktober–Desember 2020. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, 3-day food record dan pengukuran kadar apo B darah. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Spearman menggunakan perangkat lunak SPSS versi 20.0.

Hasil: Dari 54 subjek yang diikutsertakan dalam penelitian, proporsi laki-laki dan perempuan sama, dengan mayoritas status gizi normal. Sebagian besar subjek tidak merokok dan memiliki tingkat aktivitas rendah. Kadar Apo B memiliki nilai rata-rata sebesar  $87,31 \pm 19,95$  mg/dL. Asupan serat subjek memiliki nilai tengah 8,05 (3,50–37,80) gram/hari. Asupan serat larut dan tidak larut subjek memiliki nilai tengah 2,10 (0,88–13,40) dan 6,30 (2,26–39,45) gram/hari. Asupan serat total, serat larut dan serat tidak larut tidak berkorelasi dengan Apo B (hasil uji korelasi Spearman, masing-masing  $r = -0,084$ ,  $p = 0,546$ ;  $r = -0,055$ ,  $p = 0,691$ ; dan  $r = -0,068$ ,  $p = 0,623$ ).

Kesimpulan: Tidak ada korelasi antara asupan serat total, serat larut, dan serat tidak larut dengan apo B karyawan perusahaan dengan berat badan normal dan overweight usia 19–49 tahun di Jakarta.

.....Background: Heart disease has been reported worldwide as leading cause of death, with atherosclerosis as one of the most common etiology. One of the causes an abnormality of the atherosclerosis is characterized by an increase LDL levels. Apo B is the core of VLDL, LDL, IDL, and Lpa that provides the real amount of whole aterogenic lipoprotein in circulation. Low fiber intake plays a role in increasing apo B in blood, however previous findings are still controversial.

Objective: To determine the correlation between total fiber intake, soluble and insoluble fiber with Apo B in normal and overweight workers aged 19–49 years in Jakarta.

Methods: This was a cross-sectional study among normal and overweight workers aged 19–49 years old. Data were collected during October–Desember 2020 in Jakarta through questionnaires using 3 days food records and measurement of apo B level. Spearman correlation test was performed using SPSS version 20.0 software.

Results: Result shows an equal proportion of male and female subjects, and mostly with normal nutritional status. Most of the subjects did not smoke and had low activity levels. Apo B level has a mean value of  $87,31 \pm 19,95$  mg/dL. The median fiber intake 8.05 (3.50–37.80) gram/day. The median soluble and insoluble fiber intake were 2.10 (0.88–13.40) and 6.30 (2.26–39.45) gram/day, respectively. The total fiber, soluble and insoluble fiber were not correlate with Apo B (Spearman correlation test,  $r = -0.084$ ,  $p = 0.546$ ;  $r = -0.055$ ,  $p = 0.691$ , and  $r = -0.068$ ,  $p = 0.623$ , respectively).

Conclusion: The total fiber, soluble and insoluble fiber were not correlate with Apo B among workers with normal and overweight age 19–49 years old in Jakarta.