

## Korelasi kadar vitamin e plasma dengan kadar malondialdehide plasma pada pekerja laki-laki yang merokok dan tidak merokok

Harefa, Tetty Ernawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79949&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan: Mengetahui kadar vitamin E plasma, malondialdehida plasma dan kebiasaan merokok pekerja laki-laki. Hasilnya diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu dasar memperbaiki pola hidup untuk menurunkan risiko aterosklerosis pada perokok dan bukan perokok.

Tempat PT. Nasional Gobel - Bogor Jawa Barat

Metodologi : Penelitian dengan desain cross sectional pada 115 pekerja laki-laki, yang merokok dan tidak merokok, berusia 20-55 tahun yang memenuhi kriteria penerimaan dan penolakan, dan terpilih secara simple random sampling, menggunakan tabel bilangan acak. Data yang dikumpulkan meliputi : umur, pendidikan, penghasilan, IMT, persentase lemak tubuh, asupan lemak, asupan serat, asupan vitamin E, kadar vitamin E plasma dan MDA plasma.

Hasil : Median kadar vitamin E plasma subyek yang tidak merokok [24,76 (18,89-50,61) &#956;mol/L] lebih tinggi dari subyek yang merokok [23,80 (12,25-38,14) &#956;unol/L]. Median kadar MDA plasma subyek yang tidak merokok [0,61 (0,22-4,75) nmol/mL] lebih rendah dari subyek yang merokok [0,68 (0,32-3,01) nmol/mL]. Tidak didapat hubungan yang bermakna ( $p > 0,05$ ) antara asupan vitamin E, kadar vitamin E plasma, kadar MDA plasma dengan kebiasaan merokok. Terdapat korelasi positif yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara IMT ( $r = 0,28$ ), persentase massa lemak tubuh ( $r = 0,25$ ) dengan kadar vitamin E plasma. Didapatkan korelasi negatif yang sangat lemah ( $r = -0,11$ ) antara kadar vitamin E dengan MDA plasma pada subyek penelitian yang tidak merokok dan pada subyek yang merokok hampir tidak didapat korelasi ( $r = -0,07$ ) dan tidak bermakna secara statistik.

Kesimpulan : Didapatkan korelasi yang bermakna antara kadar vitamin E plasma dengan kadar MDA plasma pada pekerja laki-laki yang tidak merokok dan yang merokok.

<hr>

Objective: To study plasma vitamin E concentration, MDA concentration and smoking habit male workers. The results are expected to be used as one of the basis to enhance life pattern, and to decrease the risk of atherosclerosis.

Place : PT. National Gabel Bogor, West Java.

Method : A cross sectional study was carried out among 115 male smoking workers and non smoking workers, age 20-55 years old, who fulfilled the inclusion and exclusion criteria selected by simple random sampling using random table. Data collection consist of age, education, income, body mass index, fat mass

percentage, fat intake, vitamin E intake, plasma vitamin E and MDA concentrations.

Results : Median of plasma vitamin E concentration among non smokers was higher [24,76(18,89-50,61)  $\mu\text{mol/L}$ ] than smokers [23,80(12,25-38,14)  $\mu\text{mol/L}$ ]. While median of plasma MDA concentration among non smokers [0,61(0,22-4,75)  $\mu\text{mol/L}$ ] was lower than smokers [0,68(0,32-3,01)  $\mu\text{mol/mL}$ ]. There were no significant relationship ( $p>0,05$ ) between vitamin E intake, plasma vitamin E concentration, plasma MDA concentration and smoking. There were significant ( $p<0,05$ ) positive correlation between body mass index ( $r=0,28$ ), fat mass percentage ( $r=0,25$ ) and plasma vitamin E concentration. Weak negative correlation was found between plasma vitamin E and MDA concentration.

Conclusions : There was weak negative correlation but not significant between plasma vitamin E and MDA concentration in smoking workers.