

Deteksi Disfungsi Endotel Vaskular pada Remaja Sebagai Penanda Awal Aterosklerosis: Pengaruh lama pemberian air susu ibu pada masa bayi terhadap fungsi dan struktur vaskular serta beberapa faktor risiko kardiovaskular lainnya = DETECTION OF VASCULAR ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AS AN EARLY ATHEROSCLEROSIS MARKER: Effect of breastfeeding duration on vascular characteristics and other cardiovascular risk factors

Sukman Tulus Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920536417&lokasi=lokal>

Abstrak

DETECTION OF VASCULAR ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AS AN EARLY ATHEROSCLEROSIS MARKER:

Effect of breastfeeding duration on vascular characteristics and other cardiovascular risk factors

Background. Atherosclerosis already starts to develop in childhood and adolescence. Breastmilk has been recognized to have some protective effects on the development of atherosclerosis, but the optimal duration in relation to cardiovascular risk is largely unknown.

Objective. To investigate the effect of breastfeeding duration on vascular characteristics and other cardiovascular risk factor levels in adolescence.

Methods. We conducted a retrospective cohort study on adolescents aged 15-18 years old. Breastfeeding duration was inquired using a questionnaire filled by parents and categorised into 0-<2, 2-<4, 4-<6, 6-<12, and >12 months. Outcomes assessed were flow mediated dilation (FMD), carotid intima media thickness (CIMT), anthropometrics, lipid/glucose level, high-sensitive C-reactive protein (hs-CRP), and vascular cell adhesion molecule (VCAM). Analysis was done using ANOVA and MANOVA general linear model with cardiovascular risk factors as the dependent variables and breastfeeding duration as the independent variable with further adjustment for confounders.

Results. We enrolled 285 subjects. Breastfeeding duration of 4-<6 months was associated with thinner CIMT and the effect was more prominent after adjustment for gender and postnatal tobacco exposure (mean difference =24.28 micrometer, P =0.045). Both in univariable and multivariable analyses, breastfeeding duration of 4-<6 months showed a statistically significant association with waist-to-hip ratio (0.87 vs. 0.81, P<0,001), but not with FMD, lipid profile, and other cardiovascular biomarkers.

Conclusions. Breastfeeding duration of 4-<6 months is associated with thinner IMT and thus has a protective effect on the development of cardiovascular disease. However the association with FMD and other cardiovascular risk factor levels in adolescents is less clear

.....DETEKSI DISFUNGSI ENDOTEL VASKULAR PADA REMAJA
SEBAGAI PENANDA AWAL ATEROSKLEROSIS:

Pengaruh lama pemberian air susu ibu pada masa bayi terhadap fungsi dan struktur vaskular serta beberapa faktor risiko kardiovaskular lainnya

Latar belakang. Proses terjadinya aterosklerosis telah dimulai sejak masa anak.

Air susu ibu (ASI) diduga memiliki efek protektif terhadap perkembangan aterosklerosis, tetapi lama pemberian ASI yang optimal terkait risiko kardiovaskular belum diketahui secara pasti.

Tujuan. Mengetahui pengaruh lama pemberian ASI terhadap karakteristik pembuluh darah dan faktor risiko kardiovaskular pada masa remaja.

Metodologi. Studi kohort retrospektif terhadap remaja usia 15-18 tahun. Data mengenai lama pemberian ASI diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh orangtua dan dikelompokkan menjadi 0-<2, 2-<4, 4-<6, 6-<12, dan >12 bulan. Luaran penelitian adalah flow-mediated dilation (FMD), ketebalan tunika intima media (KTIM), profil lipid/glukosa darah, high-sensitive C-reactive protein (hs-CRP), vascular cell adhesion molecule (VCAM) dan ukuran antropometri. Analisis statistik dilakukan dengan uji ANOVA dilanjutkan dengan MANOVA general linear model dengan faktor risiko kardiovaskular sebagai variabel dependen dan lama pemberian ASI sebagai variabel independen dengan memperhitungkan variabel perancu.

Hasil. 285 subjek diikutsertakan dalam penelitian. Lama menyusui 4-<6 bulan berhubungan dengan KTIM arteri karotis yang lebih tipis baik analisis bivariat maupun multivariat (beda rerata 24,28 mikrometer, $p=0,045$). Rasio lingkar pinggang terhadap panggul sedikit lebih besar pada remaja dengan lama pemberian ASI 4<6 bulan dibandingkan kelompok lain (0,87 vs. 0,81, $p<0,001$). Lama pemberian ASI tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan FMD dan faktor risiko kardiovaskular lainnya.

Kesimpulan. Lama pemberian ASI 4-<6 bulan berhubungan dengan KTIM yang lebih tipis sehingga mempunyai efek protektif terhadap terjadinya penyakit kardiovaskular. Namun tidak ditemukan hubungan yang nyata antara lama pemberian ASI dengan FMD dan faktor risiko kardiovaskular lainnya.