

Hubungan asupan karbohidrat dan serat pangan dengan proporsi mikrobiota usus: kajian kasus pada anak usia 4-6 tahun = Correlations between carbohydrate and dietary fiber intake with gut microbiota proportion in children aged 4-6 years

Erwin Lukas Hendrata, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460683&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian mengenai asupan karbohidrat dan serat pangan dengan proporsi mikrobiota usus pada anak masih belum banyak di Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan profil jumlah asupan karbohidrat dan serat pangan pada anak serta hubungannya dengan mikrobiota usus. Mikrobiota usus yang diperiksa adalah *Bifidobacterium* spp dan *Lactobacillus* spp mewakili mikrobiota usus baik serta *Eschericia* dan *Clostridium* spp mewakili mikrobiota patogen usus. Studi potong lintang dilakukan pada 68 siswa TK usia 4-6 tahun dilakukan selama Januari-Februari 2017 di Jakarta. Data jumlah asupan energi, karbohidrat, serta serat pangan dikumpulkan dengan menggunakan food recall form selama 2x24 jam. Subjek terdiri dari 33 anak perempuan 48 dan 35 anak lelaki 52, sebagian besar dengan gizi baik dan perawakan normal. Median asupan energi, karbohidrat, dan serat pangan berturut-turut sebanyak 1230 kalori, 158 gram dan 2,4 gram. Tidak didapatkan hubungan bermakna antara asupan karbohidrat dan serat pangan terhadap proporsi mikrobiota usus. Asupan karbohidrat dan serat pangan subjek penelitian ini di bawah angka kecukupan gizi AKG yang dianjurkan untuk usia 4-6 tahun. Perbedaan kandungan prebiotik pada asupan karbohidrat maupun serat pangan subjek penelitian ini, mungkin merupakan penyebab perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian diluar negeri. Data yang didapat diharapkan dapat dipergunakan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya.

ABSTRACT

There are not many studies in Indonesia related to gut microbiota, especially in relation with carbohydrate and dietary fiber intake. The objectives of this study are to gain profiles on the amount of carbohydrate and dietary fiber intake in children, and its relations with gut microbiota. The gut microbiota being studied are *Bifidobacterium* spp and *Lactobacillus* spp, representing the good microbiota, and *Eschericia* and *Clostridium* spp as the pathogen gut microbiota. Cross sectional study was conducted on 68 kindergarten students aged 4 6 years old during the period of January ndash February 2017. The data on energy, carbohydrate and dietary fiber intakes were compiled using food recall form for 48 hours. Subjects consisted of 33 girls 48 and 35 boys 52 majority of them are well nourished and normal stature. Median of the energy, carbohydrate and fiber intake were 1,230 calories, 158 gram and 2.4 gram, consecutively. There was no significant relation between carbohydrate and dietary fiber intakes on the composition of gut microbiota. The intake of carbohydrate and dietary fiber for the subjects of this study was below the Daily Dietary Requirement for children aged 4 6 years old. The discrepancy of prebiotic amount on the carbohydrate and fiber intake might impact the results of this study compared with similar studies abroad. However, the acquired data can be used for basis of future studies in this field.