

## **Pola mikroflora saluran cerna pada anak usia 13-18 tahun dengan irritable bowel syndrome = Pattern of gut microflora pattern in adolescents age 13-18 years old with irritable bowel syndrome**

Andrew Renato Nafarin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447393&lokasi=lokal>

---

### **Abstrak**

Latar belakang: Sakit perut berulang SPB merupakan penyebab terbanyak dari sakit kronis pada anak. Irritable bowel syndrome IBS merupakan salah satu penyebab terbanyak dari SPB, ditandai oleh nyeri/ rasa tidak nyaman pada perut dan perubahan fungsi saluran cerna. Patofisiologi IBS saat ini banyak dihubungkan dengan gangguan pada mikroflora usus. Belum ada data tentang mikroflora usus pada anak dengan IBS di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui pola mikroflora saluran cerna pada anak penderita IBS dan anak sehat berusia 13-18 tahun di Indonesia.

Metode: Penelitian kasus-kontrol dilakukan pada 22 anak penderita IBS dan 28 kontrol pada anak usia 13-18 tahun di SMP dan SMA di Jakarta Pusat. Diagnosis IBS menggunakan kriteria Rome III. Usia, jenis kelamin, pendidikan dicatat saat awal penelitian. Spesimen feses dikumpulkan lalu diperiksa jumlah Bifidobacterium dan Enterobacteriaceae.

Hasil: Penderita IBS terbanyak dari perempuan 17/22 dengan median usia 16 tahun. Nilai median Bifidobacterium spp sebesar 138,95 rentang 0,2 ndash;22.735,8 pada kelompok IBS dan 232,5 rentang 1,9 ndash;38.985,6 CFU/gram pada kelompok kontrol. Tidak ada perbedaan bermakna Bifidobacterium antara kedua kelompok  $p=0,493$ . Nilai median Enterobacteriaceae sebesar 58,9 rentang 2,5 ndash;9.577,8 CFU/gram pada kelompok IBS dan 85 rentang 12,1 ndash;3.139,4 CFU/gram pada kelompok kontrol. Tidak ada perbedaan bermakna Enterobacteriaceae antara kedua kelompok  $p=0,938$ .

Simpulan: Tidak didapatkan perbedaan bermakna antara jumlah Bifidobacterium dan Enterobacteriaceae pada kelompok IBS maupun kontrol. Terdapat kecenderungan peningkatan jumlah Enterobacteriaceae pada kelompok IBS dan peningkatan jumlah Bifidobacterium pada kelompok kontrol.

.....

Background: Recurrent abdominal pain RAP is the most frequent cause of chronic pain in children. Irritable bowel syndrome IBS is one of the most occurring type of RAP, marked with abdominal pain discomfort and changes in bowel movement. The current pathophysiology of IBS is associated with alterations of gut microflora. Currently, there is no data about gut microflora in children with IBS in Indonesia.

Aim: To evaluate gut microflora in healthy children and children with IBS aged 13 18 years old in Indonesia.

Methods: A case control study was conducted to 22 IBS children and 28 healthy subjects aged 13 18 years old at junior high school and senior high school in Central Jakarta. Irritable bowel syndrome diagnosed using Rome III criteria. Age, sex, and level of education were recorded. Stool samples were collected and investigated for Bifidobacterium and Enterobacteriaceae.

Result: Most of the IBS subjects were females 17 22 with a median age 16 years old. The median value of Bifidobacterium spp was 138.95 range 0.2 ndash 22,735.8 for the IBS subjects and 232.5 range 1.9 ndash 38,985.6 CFU gram on healthy subjects with no statistical difference  $p\ 0,493$ . The median value of

Enterobacteriaceae was 58.9 range 2.5 ndash 9,577.8 on IBS subjects and 85 range 12.1 ndash 3,139.4 CFU gram on healthy subjects with no statistical difference p 0,938.

Conclusion: There was no statistical difference for Bifidobacterium and Enterobacteriaceae on either IBS or healthy subjects. There was an increasing tendency of Enterobacteriaceae on IBS subjects and increasing tendency of Bifidobacterium on healthy subjects.