

Perbandingan Pola Short-Chain Fatty Acid (SCFA) pada Anak dengan dan Tanpa Penyakit Hirschsprung = Comparison of Short-Chain Fatty Acid (SCFA) Patterns in Children with and without Hirschsprung's disease

Thomas Aribowo Kristianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920546866&lokasi=lokal>

Abstrak

Penyakit Hirschsprung (PH) merupakan anomali gastrointestinal kongenital yang menyebabkan morbiditas dan risiko mortalitas pada penderita. Risiko peningkatan infeksi pada PH berhubungan dengan beberapa faktor, salah satunya adalah disbiosis mikrobiota usus, yang berperan penting dalam menjaga fungsi usus melalui produksi SCFA (Short Chain Fatty Acids). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan SCFA pada anak dengan PH dan tanpa PH. Desain penelitian ini adalah observational analitik dengan desain cross-sectional. Subjek penelitian ini adalah pasien anak dengan PH di RSUPN Ciptomangunkusumo pada bulan Januari 2024 - Juni 2024 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sebanyak 17 pasien anak, 9 orang dengan PH dan 8 orang tanpa PH. Hasil analisis SCFA pada penelitian ini menunjukkan kadar SCFA pada anak dengan PH (2.4 ± 1.6) lebih rendah secara signifikan dibandingkan dengan anak tanpa PH (7.9 ± 2.4) dengan nilai $p < 0.05$. Hasil penelitian juga menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan ($p > 0.001$) hasil analisis SCFA pada kelompok dengan PH ($n=9$) dan tanpa PH ($n=8$) pada variabel lainnya, yaitu kadar butirrat absolut, kadar butirrat, kadar propionat, kadar valerat, dan kadar asetat.

.....Hirschsprung's Disease (HD) is a congenital gastrointestinal anomaly that causes morbidity and risk of mortality in sufferers. The increased risk of infection in HD is related to several factors, one of which is dysbiosis of the intestinal microbiota, which plays an important role in maintaining intestinal function through the production of SCFA (Short Chain Fatty Acids). The aim of this research is to determine the differences in SCFA in children with HD and children without HD. The design of this research is observational analytic with a cross-sectional design. The subjects of this study were pediatric patients with HD at RSUPN Ciptomangunkusumo in January 2024 - June 2024 who met the inclusion and exclusion criteria, namely 17 pediatric patients, 9 people with HD and 8 people without HD. The results of SCFA analysis in this study showed that SCFA levels in children with HD (2.4 ± 1.6) were significantly lower than in children without HD (7.9 ± 2.4) with a p value < 0.05 . The research results also showed that there were no significant differences ($p > 0.001$) in the results of SCFA analysis in groups with HD ($n=9$) and without HD ($n=8$) in other variables, namely absolute butyrate levels, butyrate levels, propionate levels, valerate, and acetate levels.