

Analisis Hubungan antara Jumlah Veillonella parvula dengan Status Kesehatan Periodontal pada Anak Stunting dan Non-Stunting Sesudah Intervensi Probiotik = Relationship Analysis between Veillonella parvula Count and Periodontal Health Status in Saliva of Stunted and Non-Stunted Children after Probiotic Intervention

Atalia Bunga Reminton, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920566951&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Stunting berdampak pada hipofungsi kelenjar saliva sehingga meningkatkan risiko penyakit gingivitis. Kondisi stunting meningkatkan jumlah Veillonella parvula yang berperan sebagai patogen aksesori gingivitis. Oleh karena itu, pemberian probiotik dilakukan untuk mencegah akumulasi biofilm penyebab gingivitis yang dapat memperparah stunting. Tujuan: Menganalisis korelasi antara penurunan jumlah V. parvula dalam saliva dengan perbaikan status kesehatan periodontal (sBPE) sebelum dan sesudah diberikan intervensi tablet hisap probiotik pada anak usia sekolah dengan status stunting dan non-stunting. Metode: Penelitian non-randomized clinical trial dengan metode open-labeled. Empat puluh sembilan anak usia sekolah dengan status stunting (n=27) dan non-stunting (n=22) dikelompokkan ke dalam enam kelompok yang masing-masing dipisahkan menjadi stunting dan non-stunting, yaitu kontrol positif (Chlorhexidine gluconate 0,2%), tablet hisap probiotik, dan kontrol negatif (sikat gigi dan pasta gigi). Dilakukan pengambilan sampel saliva tidak terstimulasi dan pemeriksaan klinis (sBPE) pada hari ke-0 (baseline) dan hari ke-14 intervensi. Jumlah V. parvula dalam sampel saliva akan diuji menggunakan metode absolute quantification qPCR. Hasil penelitian: Tidak terdapat korelasi signifikan ($p > 0,05$) antara penurunan jumlah V. parvula dalam saliva dengan perbaikan status kesehatan periodontal (sBPE), sebelum dan sesudah diberikan intervensi tablet hisap probiotik pada anak dengan status stunting dan non-stunting. Hasil ini didapatkan karena V. parvula hanya berperan sebagai patogen aksesori gingivitis tanpa menyebabkan infeksi secara langsung. Tablet hisap probiotik signifikan ($p < 0,05$) dalam menurunkan jumlah V. parvula dalam saliva dan memperbaiki status kesehatan periodontal (sBPE) pada anak dengan status stunting. Kesimpulan: Intervensi probiotik dapat menjadi alternatif antiseptik untuk menjaga dan memulihkan keseimbangan bakteri rongga mulut tanpa menimbulkan efek samping jangka panjang dan resistensi antimikroba.

.....Background: Stunting affects salivary gland hypofunction, increasing the risk of gingivitis. The condition of stunting elevates the amount of Veillonella parvula, which acts as an accessory pathogen in gingivitis. Therefore, probiotic administration is implemented to prevent the accumulation of biofilm that exacerbates gingivitis and worsens stunting. Objective: To analyze the correlation between the reduction in Veillonella parvula count in saliva and the improvement in periodontal health status (sBPE) before and after probiotic lozenge intervention in stunted and non-stunted school-aged children. Methods: This is a non-randomized clinical trial with an open-labeled design. Forty-nine school aged children, classified into stunted (n=27) and non-stunted (n=22), were divided into six groups for stunting and non-stunting, which are positive control (Chlorhexidine gluconate 0,2%), probiotic lozenges, and negative control (tooth brush and tooth paste). Unstimulated saliva sampling and clinical examinations (sBPE) were conducted on day 0 (baseline) and day 14 of the intervention. The number of V. parvula in the saliva samples was tested using

absolute quantification qPCR. Results: There was no significant correlation ($p>0,05$) between the the reduction in *Veillonella parvula* count in saliva and the improvement in periodontal health status (sBPE) before and after probiotic lozenge intervention in stunted and non-stunted school-aged children. This result was obtained because *V. parvula* acts only as an accessory pathogen in gingivitis without directly causing infection. Probiotic lozenges were significantly effective ($p<0,05$) in reducing the amount of *V. parvula* in saliva and improving periodontal health status (sBPE) in stunted children. Conclusion: Probiotic intervention can be an alternative to antiseptic in maintaining and restoring the balance of oral bacteria without long-term side effects or antimicrobial resistance.