

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.