

# Hubungan antara nilai alfa amilase saliva dan skor wong-baker faces pain scale selama prosedur anestesi lokal injeksi kajian pada perawatan ekstraksi gigi sulung = Correlation of salivary alpha amylase and wong-baker faces pain scale during local anesthesia injection procedure study on extraction of primary tooth

Hastin Dian Anggraeni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468502&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**ABSTRAK**  
Menemukan suatu metode pengukuran objektif mengenai rasa sakit pada anak merupakan tantangan bagi dokter gigi anak selama melakukan perawatan. Wong Baker Faces Pain Scale adalah instrumen pengukur rasa sakit metode self report yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Alfa amilase saliva adalah biomarker dalam saliva yang dipengaruhi oleh sistem saraf simpatis dalam eksresinya. Prosedur anestesi lokal injeksi dapat menimbulkan rasa sakit pada anak. Rasa sakit menstimulasi sistem saraf simpatis akibat adanya stimulus noksius pada reseptor. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan kadar alfa amilase saliva dengan skor Wong Baker Faces Pain Scale pada anak saat mendapatkan anestesi lokal injeksi selama prosedur ekstraksi gigi sulung. Kadar alfa amilase saliva diukur dengan menggunakan portable device Nipro Cocoro meter, yang teruji memiliki nilai pengukuran mendekati analisis laboratoris. Kadar Alfa amilase saliva pertama diukur sesaat setelah injeksi anestesi lokal, dilanjutkan dengan pengukuran kedua pada waktu 10 menit setelah injeksi. Anak diminta menunjukkan rasa sakit yang dirasakan pada saat injeksi anestesi lokal dengan menggunakan instrumen Wong Baker Faces Pain Scale. Analisis data menggunakan uji Spearman. Nilai alfa amilase saliva ditemukan berkorelasi positif dengan skor Wong Baker Faces Pain Scale  $p \leq 0,05$  dengan koefisien korelasi  $r=0.445$ . Penelitian ini menunjukkan bahwa alfa amilase saliva berkorelasi dengan rasa sakit pada saat pemberian anestesi lokal injeksi sehingga diharapkan alfa amilase saliva dapat digunakan sebagai biomarker akan rasa sakit.

**ABSTRACT**  
Finding an objective measurement of pain is a challenge for pediatric dentist. Wong Baker Faces Pain Scale is commonly used instrument to assess pain intensity in children. Salivary alpha amylase is biomarker in saliva which secreted by stimulation of sympathetic nervous system. Local anesthesia injection procedure stimulate pain in children. The aim of this study was to analyze the correlation between Wong Baker Faces Pain Scale and Salivary Alpha Amylase level during primary tooth extraction procedure with local anesthetic injection in children aged 6 12 years. From all children, saliva was collected with a disposable saliva strip, shortly after local anesthetic injection and at 10 minutes after injection. Level of salivary alpha amylase then determined using portable Nipro Cocoro Meter device. The Wong Baker Faces Pain Scale was measured at the same time. The correlation between Wong Baker Faces Pain Scale and salivary alpha amylase level was analyzed with Spearman Correlation test. There was a significant correlation between Wong Baker Faces Pain Scale and Salivary Alpha Amylase level  $p \leq 0,05$  with correlation coefficient  $r 0.445$ . This study showed that salivary alpha amylase was correlated with pain during procedure of anesthesia local injection. Our data suggest that salivary alpha amylase level might be a good index for objective pain intensity assessment.