

**DIFFERENCES PREVALENCE EARLY CHILDHOOD CARIES (ECC)
AND NUMBER OF *Streptococcus mutans* COLONY BACTERIA IN
CHILDREN CONSUME BREASTMILK AND BREASTMILK +
FORMULA**

ABSTRACT

Background. The first experience of caries in infants and children under the age of five years, which is defined as early childhood caries (ECC). Various causes of early childhood caries (ECC) one of which is the content of nutrients consumed by children that is breast milk or formula milk which is generally used as a supplementary food. The content of breast milk and formula milk is the carbohydrate consisting of lactose and sucrose which can be fermented by bacteria, especially bacteria cause caries is *Streptococcus*. **Purpose.** To observe of differences in the prevalence of early childhood caries (ECC) and colonization of *Streptococcus mutans* in children who are breastfed exclusively with breast milk + formula. **Method.** Give questionnaire for each mother of children in posyandu. The questionnaire contains questions about the frequency, duration of consumption of breast milk, breast milk + formula for child then do a dental examination and enter data obtained included in the index after the def-s sampling *Streptococcus mutans* by cheek swab on children and grown in BHI medium (Brain Heart Infusion). After 24 hours incubation, the media was diluted and replanted at TYC media (Tryptone Yeast cysteine) for 48 h incubation then *Streptococcus mutans* can be done counting. **Result.** Index value def-s and *Streptococcus mutans* in the sample of children who are breastfed + formula is greater than the sample of children who are breastfed and the results of the questionnaire are supported also contains the frequency, timing, and duration of consumption of milk child. **Conclusion.** Prevalence of early childhood caries (ECC) is more likely in children who are breastfed + formula compared with children who are breastfed.

Keywords : early childhood caries, breastmilk, breast milk + formula, *streptococcus mutans*

PERBEDAAN PREVALENSI *EARLY CHILDHOOD CARIES* (ECC) DAN JUMLAH KOLONI BAKTERI *STREPTOCOCCUS MUTANS* PADA ANAK YANG MENGONSUMSI ASI DAN ASI + FORMULA

ABSTRAK

Latar Belakang. Pengalaman pertama karies pada bayi dan anak-anak di bawah usia lima tahun, yang didefinisikan sebagai karies anak usia dini (ECC). Berbagai penyebab karies anak usia dini (ECC) salah satunya adalah kandungan nutrisi yang dikonsumsi oleh anak-anak yang ASI atau susu formula yang umumnya digunakan sebagai makanan tambahan. Kandungan karbohidrat ASI dan susu formula adalah laktosa dan sukrosa yang dapat difermentasi oleh bakteri, terutama bakteri penyebab karies yaitu *Streptococcus*. **Tujuan.** Untuk mengamati perbedaan prevalensi karies anak usia dini (ECC) dan jumlah koloni bakteri *Streptococcus mutans* pada anak-anak yang mendapat ASI secara eksklusif dengan ASI + susu formula. **Metode.** Berikan kuesioner untuk setiap ibu dari anak di posyandu. Kuesioner berisi pertanyaan tentang frekuensi, durasi konsumsi ASI dan ASI + formula kemudian melakukan pemeriksaan gigi dan memasukkan data yang diperoleh ke dalam indeks def-s setelah sampel *Streptococcus mutans* diambil dengan cara swab pipi pada anak-anak dan tanam pada media BHI (*Brain Heart Infusion*). Setelah 24 jam inkubasi, media diencerkan dan ditanam kembali di media TYC (*Tryptone Yeast sistein*) selama 48 jam inkubasi kemudian *Streptococcus mutans* bisa dilakukan penghitungan. **Hasil.** Nilai indeks def-s dan *Streptococcus mutans* dalam sampel anak-anak yang mendapat ASI + susu formula lebih besar dari sampel anak-anak yang mendapat ASI dan didukung juga oleh hasil kuesioner yaitu frekuensi, waktu, dan durasi konsumsi anak terhadap susu. **Kesimpulan.** Prevalensi *early childhood caries* (ECC) lebih mungkin terjadi pada anak-anak yang mengonsumsi ASI + susu formula dibandingkan dengan anak-anak yang hanya mengonsumsi ASI.

Kata Kunci : *early childhood caries*, ASI, ASI + Formula, *Streptococcus mutans*