

# GAMBARAN POLA MAKAN TERHADAP PH SALIVA PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DAN TINJAUANNYA MENURUT PANDANGAN ISLAM

Farah Atsilla<sup>1</sup>, Titiek Djannatun<sup>2</sup>, Irwandi M. Zen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

<sup>2</sup>Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

<sup>3</sup>Departemen Pendidikan Agama Islam Universitas YARSI

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** pH adalah derajat keasaman yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman atau kebasaan larutan. pH saliva normal berkisar antara 6-7. Seiring peningkatan kecepatan laju alir saliva, terjadi peningkatan pH karena stimulasi komponen seperti protein dan bikarbonat yang berperan dalam kapasitas *buffer*. Beberapa karbohidrat dapat membentuk asam dalam jangka waktu 3-5 menit. Anak pada usia sekolah sering mengonsumsi makanan manis dengan konsentrasi gula tinggi dan dapat meningkatkan pH saliva. Larutan tersebut dapat menembus lapisan plak gigi dan menghasilkan asam. Apabila tidak dikontrol dengan perawatan gigi yang benar, akan berisiko terkena karies gigi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola makan, pH saliva, dan gambaran pola makan terhadap pH saliva pada anak usia sekolah dasar.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain penelitian observasional. Populasi adalah siswa kelas 6 SDN Cempaka Putih Barat 01. Pemilihan sampel menggunakan *multistage random sampling* dengan jumlah 90 responden. Alat pengumpulan data berupa kuesioner dan kertas pH. Analisis data menggunakan uji *Pearson's Chi-Square*.

**Hasil:** Pada penelitian ini, didapatkan persentase responden dengan pola makan baik dan pH saliva normal 95,8%, persentase responden dengan pola makan baik dan pH saliva basa 4,2%. Selain itu, persentase responden dengan pola makan buruk dan pH saliva baik 73,7%, persentase responden dengan pola makan buruk dan pH saliva basa 26,3%. Hasil uji statistik didapatkan hubungan bermakna antara pola makan dengan pH saliva berdasarkan nilai *p-value* yaitu 0,009 (<0,05).

**Simpulan:** Terdapat hubungan bermakna antara pola makan dengan pH saliva pada anak usia sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Pola makan anak, pH saliva

# DESCRIPTION OF DIETARY HABIT ON SALIVARY PH AMONG ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS AND ITS OVERVIEW FROM ISLAMIC PERSPECTIVES

Farah Atsilla<sup>1</sup>, Titiek Djannatun<sup>2</sup>, Irwandi M. Zen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student, Faculty of Medicine YARSI University

<sup>2</sup>Department of Microbiology, Faculty of Medicine YARSI University

<sup>3</sup>Department of Islamic Education, YARSI University

## ABSTRACT

**Background:** pH is the acidity level used to express the acidity or basicity of a solution. Normal salivary pH ranges from 6 to 7. As the velocity of salivary flow rate increases, pH increases due to stimulation of components such as protein and bicarbonate which play roles in buffer capacity. Some carbohydrates might form acids within 3-5 minutes. Children at school age often consume sweets with high sugar concentrations and can increase saliva pH. This solution can penetrate into dental plaque layer and metabolized to produce acid. If uncontrolled by proper dental care, there will be a risk of dental caries.

**Objective:** This study aimed to investigate diet, salivary pH, and the description of dietary habit on salivary pH among elementary school students.

**Methods:** This study was a descriptive study employing observational design. The study population was 6th grade students of Cempaka Putih Barat 01 Elementary School. Study samples were obtained using multistage randomized sampling technique; involving 90 respondents. Questionnaires and pH indicator paper were used as instruments for data collection. Data was analyzed using Pearson's Chi-square test.

**Results:** This study showed 95.8% respondents have decent dietary habit and normal pH, 4.2% of the respondents have decent dietary habit and basic pH. 73.7% of the respondents have poor dietary habit and normal pH, 26.3% of the respondents have poor dietary habit and basic pH. Statistical analysis showed significant association between dietary habit and salivary pH with *p-value* of 0.009 (<0.05).

**Conclusion:** There is significant positive correlation between dietary habit and salivary pH among elementary school students.

**Keywords:** children dietary habit, salivary pH