

PERBEDAAN STATUS KARIES MAHASISWA YANG MENGKONSUMSI AIR SUMUR DAN AIR PDAM DI KOTA YOGYAKARTA

Ika Sukma Wulandari

INTISARI

Latar belakang: Karies gigi adalah suatu penyakit yang merupakan interaksi dari empat faktor yaitu *host* (pejamu), *agent* (penyebab), *environment* (lingkungan), dan *time* (waktu) yang menyebabkan kerusakan pada jaringan keras gigi yang tidak dapat pulih kembali yaitu email, dentin, dan pulpa. Keempat faktor tersebut saling berkaitan dan saling mempengaruhi, sehingga apabila salah satu faktor tidak ditemukan, maka tidak akan terjadi karies gigi. Ketahanan gigi terhadap terjadinya karies berhubungan dengan fluor.

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan status karies gigi pada kelompok mahasiswa yang mengkonsumsi air sumur dan kelompok mahasiswa yang mengkonsumsi air PDAM di Kota Yogyakarta.

Metode penelitian: Jenis penelitian yang dilakukan adalah survey epidemiologi dengan metode observasi yang dilaksanakan sekaligus pada satu saat (*crosssectional*). Subyek penelitian adalah mahasiswa kedokteran gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang berusia 18-25 tahun. Subyek penelitian sebanyak 20 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok yang mengkonsumsi air sumur dan kelompok yang mengkonsumsi air PDAM, masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang. Setiap subyek dilakukan pengukuran status karies gigi dengan indeks DMF-T. Data status karies gigi (DMF-T) yang diperoleh kemudian dianalisis dengan uji mann-whitney untuk mengetahui perbedaan status karies gigi antara yang mengkonsumsi air sumur dengan air PDAM.

Hasil dan kesimpulan: Hasil uji statistic dengan Man-Whitney menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara rerata DMF-T pada kelompok yang mengkonsumsi air sumur dengan kelompok yang mengkonsumsi air PDAM ($p=0,001$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa status karies gigi kelompok mahasiswa yang mengkonsumsi air PDAM lebih baik daripada status karies gigi kelompok mahasiswa yang mengkonsumsi air sumur.

Kata Kunci: Status karies gigi, air sumur, air PDAM, fluor

**THE DIFFERENCE OF DENTAL CARIES STATUS BETWEEN
STUDENT CONSUMING WATER OF WELL AND STUDENT
CONSUMING WATER OF STATE-WATER COMPANY (PDAM) IN
YOGYAKARTA**

Ika Sukma Wulandari

ABSTRACT

Background: Dental caries is a disease which is interaction of four factors. They are host, agent, environment, and time that create damage on tooth tissue which is unrenewable included emails, dentin, and pulpa. These four factors interact and influence each others. If one of the is absences, dental caries is not exist. Fluor is correlated with tooth defense.

Objectives: The aim of this research is to determine the difference of dental caries status between student consuming water of well and student consuming water of state-water company (PDAM) in Yogyakarta.

Methods: The kind of this research is epidemiologic survey with observation method. The subjects of this research are dentistry student (18-25 years old) in Muhammadiyah University of Yogyakarta. They are consists of 20 person that are divided into 2 groups (water of well consumer group and water of state water company consumer group). Each group consist of 10 student. The *dental caries* are measured by DMF-T index. Data of DMF-T will be analyzed by mann-whitney test to know the dental caries status difference between student consume water of well and student consume water of state-water company (PDAM).

Result and conclusion: The result of statistical test with mann-witney test indicates DMF-T index between student consume water of well and student consume water of state-water company is significantly different ($p=0,001$). The conclusion of this research is dental caries status of student consume water of state-water company is better than dental caries status of student consume water off well.

Key word: Dental caries status, water of well, water of state water company (PDAM), fluor.