



**HUBUNGAN MENGUNYAH BUAH APEL SEBAGAI  
*SELF CLEANSING EFFECT* DENGAN *DEBRIS INDEX*  
PADA SISWA MI NEGERI MULUR KECAMATAN  
BENDOSARI KABUPATEN SUKOHARJO  
TAHUN 2009**

**SKRIPSI**

Diajukan dalam rangka menyusun skripsi guna penyelesaian studi strata 1 untuk  
mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh  
Sholikhah Nurhayati  
6450405228

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2010**

## ABSTRAK

**Sholikah Nurhayati**, 2010, *Hubungan Mengunyah Buah Apel Sebagai Self Cleansing Effect Dengan Debris Index Pada Siswa MI Negeri Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo Tahun 2009*, Skripsi, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Pembimbing: I. Widya Hary Cahyati, S.KM, M.Kes., II. Dina Nur Anggraini, S.KM.

**Kata Kunci:** Apel, *Debris Index*

Anak usia sekolah dasar merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut. Karena pada anak-anak belum dapat menjaga kebersihan giginya. Makan buah-buahan berserat seperti apel merupakan salah satu cara untuk membersihkan gigi dari kotoran yang menempel pada permukaan gigi. Kandungan serat dan tanin dalam buah apel berfungsi sebagai *self cleansing effect* yaitu memiliki daya membersihkan gigi sendiri. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan mengunyah buah apel sebagai *self cleansing effect* dengan *debris index* pada siswa MI Negeri Mulur Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan mengunyah buah apel sebagai *self cleansing effect* dengan *debris index* pada siswa MI Negeri Mulur Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo.

Jenis Penelitian ini adalah eksperimen semu atau kuasi dengan pendekatan *Desain Randomized Control Group Only*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3, 4, dan 5 MI Negeri Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo sebanyak 70 siswa. Sampel diambil secara *total sampling* setelah dilakukan matching diperoleh 60 siswa. Instrumen yang digunakan yaitu sonde, kaca mulut, dan lembar pengamatan. Teknik pengambilan data dilakukan dengan pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter gigi Puskesmas. Data yang diperoleh dari penelitian ini diolah dengan statistik uji *t-test* tidak berpasangan dengan derajat kemaknaan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai selisih rata-rata *debris index* pada kelompok eksperimen sebesar 1,423, standar deviasinya 0,34171. Dan pada kelompok kontrol nilai selisih rata-rata *debris index* sebesar 0,2613 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,3115. Uji hipotesis menggunakan uji nonparametrik yaitu uji mann-whitney diperoleh nilai  $p = 0,0001$  ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan mengunyah buah apel sebagai *self cleansing effect* dengan *debris index* pada siswa MI Negeri Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. Oleh karena itu saran yang dapat diberikan adalah diberikan penyuluhan tentang manfaat makan buah dan sayur berserat terhadap kebersihan gigi dan dianjurkan makan buah-buahan berserat setelah makan makanan utama maupun di sela-sela waktu antara waktu makan makanan utama.

## ABSTRACT

**Sholikah Nurhayati.** 2010. *Associations Munching Apples For Self Cleansing Effect With Debris Index in the MI State Mulur Student Sub Bendosari Sukoharjo District in 2009.* Final Project. Department of Public Health Sciences. Faculty of Sport Sciences. State University of Semarang, Advisors: I. Widya Hary Cahyati, S.KM, M.Kes., II. Dina Nur Anggraini Ningrum, S.KM.

**Keywords:** Apples, Debris Index

Primary school age children is one of the groups vulnerable to the teeth and mouth disease. Because the kids can not keep cleaning her teeth. Eat fibrous fruits such as apples is one way to clean the teeth of the dirt on the surface of the tooth. Fiber and tannins in apple fruit serves as a self cleansing effect that has its own dental. The problem in this research is how the relationship munching apple for self cleansing effect with debris index in the MI State Mulur students Sub Bendosari, Sukoharjo district. The purpose of this research is to know the relationship chewing apples as a self cleansing effect with debris index on the students MI state Mulur Sub Bendosari, Sukoharjo District.

This type of research is experimental quasi or quasi approach to Desain Randomized Control Group Only. Population in this study was grade 3 students, 4, and 5 MI State Mulur Sub Bendosari Sukoharjo district of 70 students. Samples taken by total sampling, After being obtained by matching 60 students. Instruments used are sonde, glass mouth, and pieces of the observation. Techniques of data retrieval is done by examination of dental health center. Data obtained from this study treated with the test statistic t-test unpaired with degrees of significance ( $\alpha$ ) = 0.05.

Based on the result, the average value of the difference in the experimental group debris index of 1.423, standard deviation 0.34171. And in the control group the average value of excess debris index of 0.2613 with a standard deviation of 0.3115. nonparametric hypothesis testing using a test that is obtained by Mann-whitney test p value = 0.0001 ( $<0.05$ )

Based on research results it can be concluded that there is a relationship munch an apple as a self cleansing effect on the debris index MI State Mulur students sub Bendosari Sukoharjo district. Therefore, the advice can be given is to be given information about the benefits of eating fruits and vegetable fiber on dental hygiene and encouraged to eat fibrous fruit after the main meal and in between time between the time the main meal.