

PENGARUH MENGUNYAH BUAH NANAS TERHADAP PERUBAHAN DEBRIS INDEKS PADA SISWA KELAS VII SMPN 4 PITUMPANUA KABUPATEN WAJO SULAWESI SELATAN

LUCIA YAURI, ELLIS MIRAWATI

ABSTRAK

Status kebersihan gigi seseorang dapat diketahui dari nilai debris indeks. Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya nilai debris indeks adalah pola makan. Mengonsumsi makanan yang baik untuk gigi adalah dengan cara mencegah pembentukan debris. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh mengunyah buah nanas terhadap perubahan debris indeks pada siswa kelas VII SMPN 4 Pitumpanua kabupaten wajo sulawesi selatan, Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jumlah sample 30 siswa. Metode pengumpulan data dengan menggunakan lembar penilaian debris indeks. Teknik analisa data adalah *Paired Sample T-test*. Hasil penelitian dengan uji Paired Sample T-test menunjukkan rata-rata debris indeks dari 30 siswa adalah 1.228 dan sesudah mengunyah buah nanas sebesar 0.576 sedangkan pada paired sample correlations menunjukkan bahwa korelasi antara debris indeks sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas adalah di signifikan. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mengunyah buah nanas terhadap perubahan debris indeks pada siswa kelas VII SMPN 4 Pitumpanua kabupaten wajo sulawesi selatan.

Keywords : Mengunyah Buah Nanas, Debris.

LATAR BELAKANG

Status kebersihan gigi seseorang dapat diketahui dari nilai debris index. Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya nilai debris index adalah pola makan. Mengonsumsi makanan yang baik untuk gigi adalah cara mencegah pembentukan debris. Mayoritas orang Indonesia cenderung mengabaikan kesehatan giginya. Drg Zaura Rini Matram MDS praktisi kedokteran gigi dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia (FKG UI) menyebut 80% orang Indonesia mengidap penyakit gigi berlubang. Ini bukan sesuatu yang mengejutkan karena menurut Rini bahwa 77% orang Indonesia ternyata malas gosok gigi alias tak pernah gosok gigi.

Gigi yang berlubang tentu memang tidak sehat. Masyarakat di Indonesia masih belum mempertimbangkan kesehatan gigi dan mulut. Hal ini menurut Rini terlihat dari 50% orang Indonesia berusia di atas 10 tahun mengidap masalah karies (lubang) gigi yang belum teratas. Fakta lainnya adalah

mayoritas masalah gigi berlubang terjadi di masyarakat pedesaan yang pengetahuan tentang kesehatan gigi sangat minim. Sama halnya di daerah penelitian *Desa Lompoloang* Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo yang pengetahuan masyarakat tentang kesehatan gigi sangat terbatas sehingga menggugah peneliti untuk melakukan penelitian dengan meninjau efektifitas buah nanas mengurangi perubahan debris indeks.

Debris adalah sisa makanan yang terdapat dalam rongga mulut. Kebanyakan sisa makanan terbentuk secara cepat oleh enzim, bakteri dan jelas pada permukaan mulut dalam 5 menit setelah makan tetapi tersisa pada gigi dan mukosa (*Sandira, 2009*).

Nanas merupakan buah yang mempunyai kandungan sangat kompleks, dengan khasiat yang beraneka ragam. Buah nanas juga mengandung enzim bromelin yang dapat menekan pertumbuhan bakteri pembentuk plak. Nanas juga merupakan buah yang mengandung serat dan air. Dalam

nanas terdapat kandungan serat sebesar 1,4 gram dan air sebesar 86,37 gram tiap 100 gram daging buah nanas.

Oleh karena itu peneliti tertarik mengetahui pengaruh mengunyah buah nanas terhadap perubahan debris indeks pada siswa kelas VII SMPN 4 Pitumpanua Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan dimana wilayah tersebut mudah di temukan buah nanas.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan bulan April 2018 sampai bulan Mei 2018. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Dengan sampel penelitian siswa kelas VII SMPN 4 Pitumpanua kabupaten wajo sulawesi selatan dengan jumlah 30 siswa dengan jumlah laki-laki 12 dan perempuan 18. Rata-rata umur dari siswa tersebut adalah 12 sampai 13 tahun. Penelitian yang dilakukan adalah pemeriksaan debris index sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas.

Teknik pengumpulan data adalah jenis data primer yang diperoleh secara langsung dari subjek yang diteliti. Data diperoleh dengan cara memeriksa sample untuk ada tidaknya Debris Indeks.

Prosedur penelitian

- a) Teknik pengambilan sampel dengan menunjuk siswa kelas VII.A mencakupi 30 orang siswa.
- b) Menghitung Debris sebelum mengunyah nanas
Mengumpulkan para siswa (sample) didalam satu ruangan kelas kemudian, melakukan penilaian debris indeks dengan cara mengolesi gigi(siswa) indeks dengan *disclosing solution*

sebelum siswa diinstruksikan mengunyah buah nanas yang disiapkan.

- c) Mengunyah buah nanas
Siswa diinstruksikan untuk mengunyah daging buah nanas seberat 50 gram yg disiapkan dalam wadah lalu dikunyah sebanyak 15 kali(siswa menghitung sendiri) selama 30 detik dan langsung ditelan.
- d) Menghitung Debris
Melakukan penilaian debris indeks dengan mengolesi gigi indeks dengan *disclosing solution* sesudah siswa mengunyah buah nanas. Kemudian dilakukan penilaian sebagai berikut:
 1. Untuk rahang atas gigi yang diperiksa adalah sebagai berikut:
 - a. Gigi M1 kanan pada permukaan bukal
 - b. Gigi 11 kanan pada permukaan labial
 - c. Gigi M1 kanan pada permukaan bukal
 2. Untuk rahang bawah gigi yang di periksa adalah sebagai berikut:
 - a. Gigi M1 kiri permukaan lingual
 - b. Gigi 11 kiri pada permukaan labial
 - c. Gigi M1 kanan pada permukaan lingual
 - d. Menghitung perubahan debris indeks sesudah mengunyah buah nanas.

Menganalisis debris indeks siswa sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas. Untuk menguji perbedaan rata-rata antara debris indeks sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas digunakan uji T-test (paired sample T-test).

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul “Pengaruh Mengunyah Buah Nanas Terhadap Perubahan *Debris Indeks* Pada Siswa Kelas

VII SMPN 4 Pitumpanua Kabupaten Wajo Sulawesi Selatan” telah dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2018 di SMPN 4 Pitumpanua.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dan umur 12-13 tahun di SMPN 4 Pitumpanua Kabupaten wajo Sulawesi Selatan

Kategori	n	Persentase
<u>Jenis Kelamin</u>		
<i>Laki - Laki</i>	12	40%
<i>Perempuan</i>	18	60%
<u>Umur</u>		
12 Tahun	6	20%
13 Tahun	24	80%

Berdasarkan jenis kelamin sampel terbagi menjadi 12 orang (persentase 40%) berjenis kelamin laki-laki dan 18 orang (persentase 60%) berjenis kelamin perempuan . Dan

distribusi berdasarkan umur terbagi 6 orang berumur 12 tahun (persentase 20%) dan 24 orang berumur 13 tahun (persentase 80%).

Tabel 2. Distribusi Debris indeks (DI) Sebelum dan Sesudah Mengunyah buah nanas pada siswa dan umur 12-13 tahun di SMPN 4 Pitumpanua Kabupaten wajo Sulawesi Selatan

Kategori Debris Indeks Score	Sebelum Mengunyah Buah Nanas		Sesudah Mengunyah Buah Nanas	
	n	%	n	%
BAIK	6	20	22	73,3
CUKUP	23	76,67	8	26,67
BURUK	1	3,3	0	0

Pada tabel diatas dapat dijelaskan bahwa sebelum mengunyah buah nanas Debris Skor siswa sebagai berikut: 6 siswa (persentase 20%) dikategorikan BAIK , 23 siswa (persentase 76.7%) dikategorikan CUKUP dan 1 siswa (persentase 3,3%) dikategorikan BURUK . Dan setelah siswa

Mengunyah BUAH NANAS angka Debris Skor siswa sebagai berikut : 22 siswa (persentase 73,3%) dikategorikan BAIK , 8 siswa (persentase 27.7%) dikategorikan CUKUP dan 0 siswa yang dikategorikan Buruk..

Tabel 3. Nilai rata-rata dan nilai penurunan Debris Indeks (DI) skor sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas di SMPN 4 Pitumpanua Kabupaten wajo Sulawesi Selatan

RATA - RATA DEBRIS INDEKS			
Perlakuan	Sebelum	Sesudah	Perubahan
MENGUNYAH BUAH NANAS	1,228	0,576	0,652

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk menilai ada tidaknya pengaruh mengunyah buah nanas terhadap perubahan debris indeks pada siswa kelas VII SMPN 4 Pitumpanua. Untuk mengetahui hal tersebut peneliti memeriksa debris skor siswa satu persatu sebelum mengunyah buah nanas dan memeriksa debris skor siswa setelah mengunyah buah nanas. Sebelum mengunyah buah nanas angka rata-rata DI-S siswa diperoleh 1,228

Dari data yang diperoleh melalui perlakuan pertama (sebelum mengunyah buah nanas) dapat disimpulkan bahwa nilai Di-S siswa kelas VII SMPN 4 Pitumpanua tergolong sedang karena masih berada di bawah +2. Setelah mengunyah buah nanas diperoleh angka rata-rata DI-S siswa diperoleh 0,576

Dari data diatas diperoleh dapat disimpulkan penurunan angka Rata-rata Di-S dari 1.228 turun menjadi 0.576 dengan angka rata-rata Di-S sebesar selisih **0,652** . Ini juga menjelaskan bahwa dengan mengunyah buah nanas sangat efektif untuk menurunkan angka debris indeks dikarenakan nanas merupakan tanaman yang kandungan air dan kandungan seratnya tergolong tinggi.ditambah dengan perlakuan mengunyah yang akan meningkatkan jumlah

air ludah yang juga mempengaruhi penurunan debris indeks pada siswa SMPN 4 Pitumpanua kabupaten wajo sulawesi selatan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengaruh Mengunyah buah nanas terhadap perubahan debris indeks sangat signifikan untuk mengurangi debris yang terdapat pada permukaan gigi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pitumpanua yang terbukti efektif mengurangi angka debris siswa setelah mengunyah buah nanas. Dapat kami sarankan kepada perawat gigi untuk mencoba mengajarkan pemakaian buah nanas untuk mengontrol kebersihan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P., 2011,Pentingnya pelayanan asuhan kesehatan gigi, <http://praxo.wordpress.com/>, Diakses 10 Februari 2018.
- Budi Sutomo & Dian Kurnia, 2016, 378 Resep Jus dan Ramuan Herbal, Kawan Pustaka, 2016. Jakarta
- Chandra., 2007, Nanas Buah dengan Banyak manfaat,<http://dchandra.wordpress.com/2007/11/06/nanas-buah-dengan-banyak-manfaat/>, diakses 10 Februari 2018.

- Grandfa, 2007, Janagan Remehkan Kesehatan Gigi dan Mulut, <http://id.shvoong.com/medicine-and-health/1648986-jangan-remehkan-kebersihan-gigi-dan/>
- Herijulianti, E., Kristiani, A., Sopianah, Y., 2002, Pendidikan Kesehatan Gigi, EGC, Jakarta
- Lingga, 2015, Pengaruh Mengunyah Satu Sisi Terhadap Terjadinya Temporomandibular Disorder, academia.edu, diakses 10 Februari 2018
- Lentera Kecil (2016), Apa Enzim Bromelain ? 12 Manfaat dan 4 Efek samping Bromelain, <https://www.amazine.co/23983/apa-enzim-bromelain-12-manfaat-4-efek-samping-bromelain/>. Diakses 10 february 2018
- Malik., 2010, Konsumsi Buah Perorang Perhari, <http://devanjer.wordpress.com/2010/03/tabel-konsumsi-buah-per-orang-per-hari.html>, diakses 12 Februari 2018
- Mayo Clinic ,(2017). Disesase & Conditions Gastroesophageal reflux disease (GERD). <https://www.alodokter.com/penyakit-asam-lambung/> Diakses 12 Februari 2018.
- Murniati,.,2006. Disadur dari "Efektivitas Mengunyah Buah Apel dan Mengunyah Buah jambu Biji Terhadap Perubahan Angka Debris Indeks Pada Siswa Kelas VII SMP N 24 Semarang 2010". Semarang
- Milati, N., 2009, Jangan remehkan Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Anak, <http://lovemydentist.multiply.com/journal>. Diakses 13 Februari 2018
- Nina,2006,mengunyah,<http://jemapellenina.blog.friendster.com/2006/08/mengunyah>. Diakses 10 Februari 2018
- Notoadmodjo, S., 2002, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta, Rineka Cipta.
- Nurjanah,N.,(2013) Buah Nanas Baik untuk Kesehatan <https://www.khasiat.co.id/buah/nanas-gandul.html>.diakses 12 Februari 2018.
- Priyandina, M., 2013, Buah Nanas Baik untuk Kesehatan <http://qadisfloris.wordpress.com/>. Diakses 20 Februari 2018
- Rahmadhan, A.G., 2010, Serba Serbi Kesehatan Gigi Dan Mulut, Bukune, Jakarta
- Sandira, 2009, Food Debris, <http://iqbalsandira.blogspot.com/2009/05/fooddebris.html>. Diakses 12 Februari 2018
- Siti Yulandi Hongini, 2012 ,Kesehatan Gigi & Mulut , Pustaka Reka Cipta, 2017(Revisi). Bandung
- Sugiyono, 2007, Statistik Untuk Penelitian, Bandung, CV.Alfabeta
- Sunarjono, H. Hendro E2010, Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah, Penebar Swadaya, 2010. Jakarta
- Yayan 2013, Ragam Manfaat Buah Nanas Bagi Kesehatan Tubuh, <http://www.artikelkesehatan99.com/>, Diakses tanggal 15 Februari 2018.