

Gambaran Mengunyah Mentimun Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut di Asrama Putra Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Widya Rahma Talitha, Ani Kristiani, Culia Rahayu, Tritania Ambarwati, Tita Kartika Dewi

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
Jl. Tamansari Gobras No.210, Kec. Tamansari, Kota Tasikmalaya
Provinsi Jawa Barat 46115, Telp./Fax.0265-334790

Co Author: Tita Kartika Dewi
Email: titakartikadewi21@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Kotoran pada gigi dapat dibersihkan dengan menyikat gigi. Alternatif lain selain menyikat gigi memakan buah dan sayuran yang renyah salah satunya mentimun yang memiliki efek membersihkan gigi dengan membantu membuang deposit yang berkontribusi pada terbentuknya asam penyebab terjadinya gigi berlubang yaitu plak. Tujuan: Mengetahui bagaimana gambaran mengunyah mentimun terhadap kebersihan gigi dan mulut.

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan cara *total sampling* yaitu semua mahasiswa laki-laki yang bertempat tinggal di asrama Jurusan Keperawatan Gigi dan didapatkan sampel sebanyak 33 orang. Sebelumnya dilakukan pemeriksaan *debris index* awal dengan menggunakan disclosing solution dan sampel diberi perlakuan untuk mengunyah mentimun sebanyak $\pm 100\text{gr/orang}$ dan dikunyah sebanyak 32 kali pada sisi rahang kiri dan kanan selama 2 menit. Setelah itu akan dilakukan pemeriksaan *debris index* akhir untuk mengetahui perbandingan DI sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata sebelum mengunyah mentimun didapat nilai *debris index* = 1,65 dengan kriteria sedang dan rata-rata sesudah mengunyah mentimun didapat nilai *debris index* = 0,49 dengan kriteria baik. Selisih rata-rata sebelum dan sesudah mengunyah mentimun = 1,16 yang berarti nilai *debris index* cenderung menurun. Kesimpulan: Mentimun dapat menurunkan angka *debris index* karena kandungan serat dan airnya yang melimpah yang berperan dalam membantu membersihkan gigi dari plak sehingga dapat menurunkan angka *debris index*.

Kata Kunci: Mentimun, Kebersihan gigi dan mulut, *Debris index*

PENDAHULUAN

Kesehatan dianggap sebagai kebutuhan vital manusia yang dapat disejajarkan dengan kebutuhan akan sandang, pangan dan papan. Kesehatan merupakan faktor

terpenting dalam kehidupan manusia. Berkembangnya berbagai macam penyakit sekarang ini menyebabkan kehidupan yang sehat menjadi hal yang langka dan mahal, oleh karena itu diharapkan kesehatan di

masyarakat dapat terwujud secara optimal^(1,2).

Kesehatan di masyarakat dapat terwujud secara optimal, salah satu caranya adalah dengan meningkatkan pemeliharaan dibidang kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut sangat penting bagi kesehatan tubuh secara umum dan sangat mempengaruhi kualitas kehidupan, termasuk fungsi bicara, pengunyahan dan rasa percaya diri. Gangguan kesehatan mulut akan berdampak pada kinerja seseorang⁽³⁾.

Hasil survey Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi penduduk yang bermasalah pada gigi dan mulut di Indonesia sekitar 25,9%. Persentase penduduk Indonesia yang tidak menggosok gigi sekitar 6,2% sedangkan dari 93,8% penduduk Indonesia yang menyikat gigi, hanya 2,3% yang menyikat gigi dengan benar. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, laki-laki hanya 2,0% yang menyikat gigi dengan benar dibanding dengan persentase perempuan yang 2,5%⁽⁴⁾.

Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang utama adalah dengan menyikat gigi, di samping itu, bisa juga dilakukan pemeliharaan tambahan lainnya yang mendukung untuk membersihkan gigi secara alami yaitu salah satunya dengan memakan buah dan sayuran yang renyah. Buah dan sayuran renyah dapat mengangkat noda secara maksimal tanpa merusak enamel gigi dan bekerja seperti sikat gigi alami dan pemutih gigi, cairan yang dikeluarkan oleh buah dan sayur tersebut mengandung larutan asam yang cukup sehingga tidak membuat gigi berlubang. Larutan asam tersebut dapat membantu menghilangkan sebagian noda pada

gigi. Berikut merupakan sebagian contoh buah dan sayuran renyah yang baik untuk gigi yaitu apel, bengkuang, jambu biji, wortel dan mentimun^(5,6).

Mentimun terkenal dengan kandungan serat serta airnya yang berlimpah, dan itu membuatnya sangat berguna untuk mempertahankan kebersihan mulut. Mentimun juga memiliki efek membersihkan gigi dengan membantu membuang deposit yang berkontribusi pada terbentuknya asam penyebab terjadinya gigi berlubang yaitu plak. Plak gigi adalah deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matrik interseluler jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya^(7,5).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana gambaran mengunyah mentimun terhadap kebersihan gigi dan mulut di Asrama Putra Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian menggunakan metode deskriptif. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan cara *total sampling* yaitu semua mahasiswa laki-laki yang bertempat tinggal di asrama Jurusan Keperawatan Gigi dan didapatkan sampel sebanyak 33 orang. Penelitian ini menggunakan *disclosing solution* untuk mempermudah dalam melihat debris, sebelumnya sampel dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan

debris index (DI). Setelah itu, sampel diberikan perlakuan untuk mengunyah mentimun sebanyak $\pm 100\text{gr/orang}^{(8)}$. Satu kali gigitan mentimun dikunyah sebanyak 32 kali atau selama 2 menit dan dikunyah pada sisi rahang kanan dan kiri setelah mengunyah mentimun, responden tidak boleh makan dan minum supaya dapat melihat perbandingan *debris index*⁽⁹⁾. Terakhir, akan dilakukan pemeriksaan kembali *debris index* untuk membandingkan skor DI sebelum diberikan perlakuan dan skor DI sesudah diberikan perlakuan. Adapun gigi indeks yang digunakan untuk memeriksa DI yaitu:

- Gigi 16 permukaan bukal
- Gigi 11 permukaan labial
- Gigi 26 permukaan bukal
- Gigi 36 permukaan lingual
- Gigi 31 permukaan labial
- Gigi 46 permukaan lingual

Jika gigi indeks tersebut tidak ada maka dapat dilakukan penggantian gigi dengan ketentuan:

- Jika gigi M1 tidak ada, penilaian dapat dilakukan pada gigi M2, jika gigi M1 dan M2 tidak ada maka dapat dilakukan pada gigi M3 akan tetapi jika M1, M2, M3 tidak ada tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- Jika gigi I1 kanan atas tidak ada maka dapat diganti dengan gigi I1 kiri, jika gigi I1 kanan bawah tidak ada maka dapat digantikan dengan gigi I1 kiri bawah, tetapi jika gigi I1 kanan dan kiri tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- Gigi indeks dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, baik yang terbuat dari akrilik maupun

logam, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari $\frac{1}{2}$ bagiannya pada permukaan indeks akibat karies ataupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai $\frac{1}{2}$ tinggi mahkota klinis.

- Penilaian dapat dilakukan minimal ada 2 gigi indeks untuk dilakukan pemeriksaan⁽³⁾.

Rentang skor penilaian baik *debris index* maupun kalkulus indeks yaitu dari skor 0-3. Berikut merupakan skor untuk *debris index*:

- 0 : Tidak ada debris atau stain.
- 1 : Debris menutupi tidak lebih dari $\frac{1}{3}$ permukaan servikal atau terdapat stain ekstrinsik dipermukaan yang diperiksa.
- 2 : Debris menutup lebih dari $\frac{1}{3}$ tetapi kurang dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa.
- 3 : Debris menutupi lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan yang diperiksa⁽³⁾.

$$DI = \frac{\sum \text{penilaian debris}}{\sum \text{gigi yang diperiksa}}$$

Menurut Green dan Vermillion, kriteria penilaian *debris index*, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- Baik : 0-0,6
- Sedang : 0,7-1,8
- Buruk : 1,9-3,0⁽³⁾.

Setelah data terkumpul akan diolah dan dianalisa dengan menggunakan distribusi frekuensi sebelum dan sesudah pemberian mentimun.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria *debris index* pada mahasiswa laki-laki yang tinggal di asrama sebelum diberi perlakuan mengunyah mentimun

mayoritas memiliki kriteria sedang yaitu sebanyak 26 orang (78,8%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Kriteria Debris Index Sebelum Mengunyah Mentimun

No.	Kriteria Indeks Plak	N	(%)
1.	Baik (0-0,6)	0	0
2.	Sedang (0,7-1,8)	26	78,8 %
3.	Buruk (1,9-3,0)	7	21,2 %
Total		33	100 %

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria *debris index* pada mahasiswa laki-laki yang tinggal di asrama sesudah diberi perlakuan mengunyah mentimun mayoritas memiliki kriteria baik yaitu sebanyak 28 orang (84,8%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Kriteria Debris Index Sesudah Mengunyah Mentimun

No.	Kriteria Indeks Plak	N	(%)
1.	Baik (0-0,6)	28	84,8%1
2.	Sedang (0,7-1,8)	5	5,2%
3.	Buruk (1,9-3,0)	0	0%
Total		33	100 %

Tabel 3 menunjukkan Rata-rata sebelum mengunyah mentimun didapat nilai *debris index* sebesar 1,65 yang merupakan kriteria sedang dan rata-rata sesudah mengunyah mentimun didapat nilai *debris index* sebesar 0,49 yang merupakan kriteria baik. Data tersebut menunjukkan adanya selisih rata-rata sebelum dan sesudah mengunyah mentimun

sebesar 1,16 yang berarti nilai *debris index* menurun.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Nilai Rata-Rata Debris Index Sebelum dan Sesudah Mengunyah Mentimun

No.	Kriteria DI	Jumlah nilai DI sebelum	Jumlah nilai DI sesudah
1.	Baik	0	11,83
2.	Sedang	39,66	4,32
3.	Buruk	14,67	0
Jumlah Rata-rata		54,33 1,65	16,15 0,49

PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata *debris index* mahasiswa laki-laki dari kriteria sedang (0,7-1,8) menjadi kriteria baik (1,9-3,0). Kebersihan gigi dan mulut pada mahasiswa laki-laki dengan kriteria baik yang sebelum diberi perlakuan 0 orang (0%) menjadi sebanyak 28 orang (84,8%), pada kriteria sedang yang sebelumnya sebanyak 26 orang (78,8%) menjadi 5 orang (15,2%), sedangkan pada kriteria buruk yang sebelumnya 7 orang (21,2%) menjadi 0 orang (0%). Rata-rata sebelum mengunyah mentimun didapat nilai *debris index* = 1,65 dengan kriteria sedang dan rata-rata sesudah mengunyah mentimun didapat nilai *debris index* = 0,49 dengan kriteria baik. Selisih rata-rata sebelum dan sesudah mengunyah mentimun = 1,16 yang berarti nilai *debris index* cenderung menurun. Data tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang cukup baik dari mengunyah mentimun.

Mentimun mempunyai kadar serat dan kandungan air yang berlimpah, memakan makanan yang

berserat perlu dikunyah lebih lama sehingga dari gerakan mengunyah dapat merangsang pengeluaran saliva lebih banyak. Saliva mengandung zat-zat seperti substansi antibakteri, senyawa glikoprotein, kalsium, dan fluorida yang sangat berguna melindungi gigi. Kandungan air yang ada di dalam mentimun akan menstimulasi kelenjar saliva untuk terus memproduksi saliva sehingga membuatnya cukup berperan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut^(9,7).

Mengonsumsi buah dan sayur dengan kadar air dan serat yang mencukupi akan membantu orang yang memiliki kadar saliva yang sangat pekat dan sedikit sehingga akan lebih mudah untuk terjadinya lubang pada gigi dibanding dengan karakteristik orang yang memiliki kadar saliva lebih banyak. Pada dasarnya seseorang yang memiliki kadar saliva pekat dan sedikit maka sisa makanan akan lebih mudah menempel pada permukaan gigi. Mengunyah makanan berserat dan berair seperti pepaya, apel, jambu biji, bengkuang merupakan sebagian contoh dari makanan yang dapat membantu membersihkan gigi secara alami⁽⁹⁾.

KESIMPULAN

Mentimun dapat menurunkan angka *debris index* karena kandungan serat dan airnya yang melimpah yang berperan dalam membantu membersihkan gigi dari plak sehingga dapat menurunkan nilai *debris index*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Subarja, L. M. 2012. *Buku Pintar Panduan Terlengkap*

Hidup Sehat. Yogyakarta: Aulya Publishing.

2. Krisna, T. 2010. *101 Ramuan Tradisional*. Yogyakarta: Insania.
3. Putri, M. H., Herijulianti, E dan Nurjannah, N. 2010. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC.
4. Kemenkes. 2013. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan. Diakses melalui: http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/Laporan_Riskedas2013.PDF.
5. Margareta, S. 2012. *101 Tips dan Terapi Alami agar Gigi Putih dan Sehat*. Yogyakarta: Pustaka Cerdas.
6. Erwana, A. F. 2013. *Seputar Kesehatan Gigi dan Mulut*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
7. Calvin, J. 2012. Mentimun Membantu Mempertahankan Kesehatan Gigi Anda. Diakses melalui: <http://www.formulaoralcare.com/mentimun-membantu-mempertahankan-kesehatan-gigi-anda/>.
8. Rumariati, R. 2013. Perbandingan Mengonsumsi Buah Semangka dengan Buah Melon terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Menggunakan *Debris Indeks* Pada Mahasiswa Tingkat 1A Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Tahun 2013. *Karya Tulis Ilmiah JKG Poltekkes Tasikmalaya*. Tasikmalaya.
9. Cahyati, W. H. 2013. Konsumsi Pepaya (*Carica Papaya*) dalam Menurunkan *Debris Index*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Semarang. Diakses melalui:

[http://download.portalgaruda.org
/article.php?article=136168&val
=5652.](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=136168&val=5652)