JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy
Volume 7, Nomor 2 Tahun 2026, pp. 127-133
ISSN (online): 2723-1607 DOI: 10.36082/jdht.v7i2.3200

EFEKTIVITAS MENGUNYAH BUAH NANAS HONI (*Ananas comosus* (L.) Merr.) TERHADAP PENURUNAN ANGKA DEBRIS INDEKS SISWA SEKOLAH DASAR

Fajrina Savitri Hadi[1], Silvia Prasetyowati[2], Dwi Septiarini[3], Bambang Hadi Sugito[4]
[1,2,3,4]Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Indonesia

Info Artikel

Article History:
Received: 13 June 2026
Revised: 17 Sept 2026
Accepted: 23 Sept 2026
Available Online: 15 Oct 2026

Kata Kunci:
Nanas Honi, Debris Indeks, Kebersihan Gigi dan Mulut, Siswa Kelas V

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan umum yang dapat memengaruhi kualitas hidup individu. Salah satu indikator kebersihan gigi dan mulut adalah indeks debris yang menggambarkan adanya sisa makanan atau plak pada permukaan gigi. Anak usia sekolah dasar cenderung memiliki kebiasaan menjaga kebersihan gigi yang kurang optimal sehingga berisiko mengalami peningkatan indeks debris. Salah satu upaya preventif yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan buah berserat dengan efek *self cleansing*, seperti buah nanas Honi yang mengandung serat, air, dan enzim bromelin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas mengunyah buah nanas Honi terhadap penurunan indeks debris pada siswa kelas V di Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest–posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengukuran indeks debris dilakukan sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas Honi. Analisis data menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa median debris indeks menurun dari 2,3 sebelum perlakuan menjadi 1,0 sesudah mengunyah buah nanas Honi. Selain itu, rerata debris indeks mengalami penurunan dari 2,21 (kategori buruk) menjadi 1,07 (kategori sedang). Analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan ($p < 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa buah nanas Honi menunjukkan potensi sebagai alternatif upaya preventif sederhana dalam meningkatkan kebersihan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar.

THE EFECTIVENNESS OF CHEWING HONI PINEAPPLE (Ananas comosus (L.) Merr.) IN REDUCING THE DEBRIS INDEX AMONG ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Keywords:
Honi Pineapple, Debris Index, Oral Hygiene, Elementary School Children

Abstract

Oral health is an important component of general health that can affect an individual's quality of life. One indicator of oral hygiene is the Debris Index, which reflects the presence of food debris or plaque on tooth surfaces. Elementary school-aged children tend to have suboptimal oral hygiene practices, putting them at risk of increased Debris Index scores. One preventive approach is the consumption of fibrous fruits with a self-cleansing effect, such as Honi pineapple, which contains fiber, water, and the enzyme bromelain. This study aimed to determine the effectiveness of chewing Honi pineapple (Ananas comosus (L.) Merr.) in reducing the Debris Index among fifth-grade students in Surabaya. This study employed a pre-experimental design with a one-group pretest–posttest design. The sample consisted of 60 students selected using purposive sampling. The Debris Index was measured before and after chewing Honi pineapple. Data were analyzed using the nonparametric Wilcoxon Signed-Rank Test. The results showed that the median Debris Index decreased from 2.3 before the intervention to 1.0 after chewing Honi pineapple. In addition, the mean Debris Index decreased from 2.21 (poor category) to 1.07 (fair category). The Wilcoxon Signed-Rank Test showed a statistically significant difference between the pretest and posttest measurements ($p < 0.001$). These findings indicate that Honi pineapple may have potential as a simple preventive approach to improving oral hygiene among elementary school students.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.
Copyright © 2026 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

Korespondensi Penulis:
Fajrina Savitri Hadi
Jl. Pucang Jajar Tengah No.56, Kertajaya, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
Email: fajrinasavitri@gmail.com

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang berdampak langsung terhadap kualitas hidup individu. Gangguan pada rongga mulut tidak hanya mencerminkan kondisi sistemik seperti defisiensi nutrisi dan penyakit metabolik, tetapi juga berpengaruh terhadap status psikososial, kepercayaan diri, serta produktivitas dalam aktivitas pendidikan maupun pekerjaan (Maramis *et al*., 2023). Salah satu indikator penting dalam menilai kebersihan gigi dan mulut adalah debris indeks, yaitu ukuran kuantitatif terhadap sisa makanan atau plak yang melekat pada permukaan gigi. Tingginya debris indeks menjadi faktor risiko utama terjadinya karies gigi, gingivitis, hingga periodontitis apabila tidak ditangani secara preventif (World Health Organization, 2022). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 mencatat bahwa 93% anak usia sekolah dasar di Indonesia mengalami karies gigi, namun hanya 7% di antaranya yang mendapatkan penanganan medis (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kondisi serupa ditemukan di wilayah perkotaan, termasuk Surabaya, di mana rata-rata debris indeks siswa kelas IV dan V di SD Praja Mukti Surabaya mencapai angka yang tergolong dalam kategori buruk (Kusumaningrum *et al*., 2025). Selain itu, penelitian di SDN Sendangmulyo 01 Semarang menunjukkan rata-rata debris indeks mencapai 2,2 yang juga masuk kategori buruk (Septiarini, 2023).

Anak usia sekolah dasar, khususnya kelas V yang umumnya berusia 10–11 tahun, masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori Piaget, di mana pembentukan dan penguatan perilaku kesehatan belum sepenuhnya terbentuk secara konsisten (Purnama *et al*., 2021). Perilaku menjaga kebersihan gigi pada fase ini sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan, lingkungan, serta pengawasan orang tua dan guru (Lubis *et al*., 2024). Anak-anak cenderung mengonsumsi makanan manis dan lengket yang mudah menempel pada permukaan gigi, sementara konsumsi makanan berserat masih relatif rendah, sehingga debris lebih mudah terakumulasi apabila tidak dibersihkan secara optimal (Ifitri, 2021). Kondisi ini mendorong perlunya pendekatan preventif yang mudah diterapkan, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sekolah dasar.

Salah satu pendekatan preventif yang berpotensi adalah pemanfaatan buah berserat dengan efek *self-cleansing*, yaitu kemampuan membersihkan permukaan gigi secara alami melalui aktivitas pengunyahan (Pratiwi & Prasetyowati, 2020). Buah nanas Honi (*Ananas comosus* (L.) Merr.) menjadi salah satu kandidat yang menjanjikan karena mengandung serat, air, serta enzim bromelain yang terbukti memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* secara *in-vitro*, di mana konsentrasi bromelain 1% menghasilkan zona hambat sebesar 11 mm dan konsentrasi 10% mencapai 20 mm (Nurnaningsih & Laela, 2022). Selain mekanisme enzimatik, tekstur berserat nanas Honi memungkinkan terjadinya pembersihan mekanis permukaan gigi selama proses mastikasi, sekaligus merangsang peningkatan produksi saliva yang berperan sebagai agen pembersih alami rongga mulut (Nabila *et al*., 2023; Safitri & Ainun, 2024). Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa konsumsi buah berserat seperti apel, bengkuang, pir, dan pepaya efektif dalam menurunkan debris indeks maupun plak indeks pada anak usia sekolah (Damayantyh *et al*., 2021; Fadjeri *et al*., 2023; Maramis *et al*., 2023; Noviarini & Zinur, 2020). Namun, hingga saat ini belum terdapat kajian yang secara spesifik meneliti efektivitas buah nanas Honi terhadap penurunan debris indeks pada siswa sekolah dasar. Observasi awal yang dilakukan di SDN Nginden Jangkungan 1/247 Surabaya terhadap 10 siswa kelas V menemukan bahwa 8 siswa berada pada kategori debris indeks buruk dengan rata-rata skor 2,1, mengindikasikan perlunya intervensi preventif yang efektif dan mudah diterapkan di lingkungan sekolah. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas mengunyah buah nanas Honi terhadap penurunan angka debris indeks pada siswa kelas V di Surabaya sebagai bentuk intervensi preventif berbasis alam yang murah, mudah, dan berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian berjumlah 60 siswa kelas V SDN Nginden Jangkungan 1/247 Surabaya yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi siswa aktif kelas V, bersedia menjadi partisipan, serta tidak sedang menjalani perawatan ortodonti atau menggunakan gigi tiruan. Kriteria eksklusi meliputi siswa yang memiliki alergi terhadap buah nanas, tidak hadir saat pelaksanaan penelitian, atau tidak bersedia mengikuti penelitian. Intervensi yang diberikan berupa aktivitas mengunyah buah nanas Honi seberat 100 gram yang telah dikupas dan dipotong kecil, dengan cara mengunyah menggunakan kedua sisi rahang secara bergantian sebanyak 32 kali (Ulfah *et al*., 2023). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dan seluruh partisipan mengikuti penelitian setelah memperoleh persetujuan tertulis (informed consent) dari orang tua atau wali. Instrumen penelitian berupa kaca mulut *disposable*, sonde, *cotton bud*, *disclosing gel*, lembar observasi, dan timbangan makanan digital. Sebelum intervensi, dilakukan pengukuran awal (*pretest*) debris indeks menggunakan metode Greene dan

Vermillion 1964 dengan kategori baik (0,0–0,6), sedang (0,7–1,8), dan buruk (1,9–3,0) (Fransiska *et al*., 2024). Selanjutnya, subjek mengunyah buah nanas Honi sebanyak 100 gram menggunakan kedua sisi rahang secara bergantian sebanyak 32 kali. Pengukuran debris indeks (*posttest*) dilakukan segera setelah seluruh buah nanas selesai dikunyah untuk menilai efek langsung intervensi terhadap penurunan debris indeks. Selama pelaksanaan penelitian, subjek tidak diperkenankan mengonsumsi makanan atau minuman lain maupun menyikat gigi di antara pengukuran pretest dan posttest guna meminimalkan pengaruh variabel perancu terhadap hasil penelitian. Data hasil *pretest* dan *posttest* kemudian diuji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov–Smirnov* dan dianalisis menggunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan debris indeks sebelum dan sesudah intervensi (Notoatmodjo, 2018).

Hasil

A. Debris Indeks Sebelum Mengunyah Buah Nanas Honi

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Debris Indeks Siswa Kelas V Sebelum Mengunayah Bauh Nanas Honi

No	Skor DI	Frekuensi	Persentase (%)
1	1,0	1	1,67
2	1,3	1	1,67
3	1,5	3	5,00
4	1,6	4	6,67
5	1,8	6	10,00
6	2,0	2	3,33
7	2,1	11	18,33
8	2,2	1	1,67
9	2,3	4	6,67
10	2,4	2	3,33
11	2,5	11	18,33
12	2,6	8	13,33
13	2,7	1	1,67
14	2,8	2	3,33
15	3,0	3	5,00
Rata-rata	**2,21**		
Total		**60**	**100**

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata debris indeks sebelum intervensi adalah 2,21 yang termasuk dalam kategori buruk. Skor terbanyak terdapat pada nilai 2,1 dan 2,5 dengan masing-masing persentase sebesar 18,33%.

B. Debris Indeks Sesudah Mangunyah Buah Nanas Honi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Debris Indeks Siswa Kelas V Sesudah Mengunyah Buah Nanas Honi

No	Skor DI	Frekuensi	Persentase (%)
1	0,5	3	5,00
2	0,6	6	10,00
3	0,8	10	16,67
4	1,0	12	20,00
5	1,1	7	11,67
6	1,2	2	3,33
7	1,3	10	16,67
8	1,4	1	1,67
9	1,5	3	5,00
10	1,6	2	3,33
11	1,7	1	1,67
12	1,8	2	3,33
13	2,0	1	1,67
Rata-rata	**1,07**		
Total		**60**	**100**

Berdasarkan Tabel 2, nilai rata-rata debris indeks sesudah intervensi adalah 1,07 yang berada pada kategori sedang. Skor terbanyak terdapat pada nilai 1,0 (20,00%), diikuti skor 0,8 dan 1,3 dengan masing-masing persentase sebesar 16,67%.

C. Analisis Efektivitas Mengunyah Buah Nanas Honi terhadap Angka Debris Indeks Siswa Kelas V

Tabel 3. Hasil Analisis Efekktivitas Mengunyah Buah Nanas Honi terhadap Angka Debris Indeks Siswa Kelas V

Variabel	Median	Min	Maks	Nilai *p*
Debris indeks sebelum mengunyah buah nanas Honi	2,3	1,0	3,0	**0,000**
Debris indeks sesudah mengunyah buah nanas Honi	1,0	0,5	2,0	

Setelah dilakukannya uji normalitas, salah satu data tidak berdistribusi normal (p = 0,001), maka digunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Berdasarkan Tabel 4, nilai median debris indeks sebelum intervensi adalah 2,3 dengan nilai minimum 1,0 dan maksimum 3,0. Setelah diberikan intervensi mengunyah buah nanas Honi, nilai median debris indeks menurun menjadi 1,0 dengan nilai minimum 0,5 dan maksimum 2,0. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa seluruh 60 responden mengalami penurunan angka debris indeks setelah intervensi, yang ditunjukkan oleh jumlah *negative ranks* sebanyak 60, serta tidak ditemukan *positive*

ranks maupun *ties*. Nilai signifikansi diperoleh sebesar p < 0,001, yang berarti terdapat perbedaan bermakna nilai debris indeks sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas Honi pada siswa kelas V di Surabaya, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Pembahasan

A. Debris Indeks Siswa Kelas V Sebelum Mengunyah Buah Nanas Honi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata debris indeks siswa kelas V sebelum diberikan intervensi mengunyah buah nanas Honi adalah 2,21, yang tergolong dalam kategori buruk berdasarkan klasifikasi Greene dan Vermillion 1964. Sebanyak 75% responden berada pada kategori buruk dan 25% berada pada kategori sedang, dengan tidak ada satu pun responden yang berada pada kategori baik. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian di SD Praja Mukti Surabaya yang menemukan rata-rata debris indeks siswa kelas IV dan V tergolong kategori buruk (Kusumaningrum *et al*., 2025), maupun di Semarang dengan rata-rata debris indeks 2,2 yang juga masuk kategori buruk (Septiarini, 2023).

Tingginya debris indeks sebelum intervensi dapat dikaitkan dengan karakteristik perkembangan anak kelas V yang umumnya berusia 10–11 tahun dan masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori Piaget. Pada fase ini, perilaku kesehatan belum sepenuhnya terbentuk secara konsisten dan masih sangat dipengaruhi oleh lingkungan, pengawasan orang tua, serta guru (Lubis *et al*., 2024; Purnama *et al*., 2021). Meskipun kemampuan fisik dan kognitif anak sudah lebih baik dibandingkan kelas rendah, kebiasaan menjaga kebersihan gigi belum menjadi perilaku yang tertanam secara mandiri dan berkelanjutan.

Ditinjau dari aspek perilaku kesehatan, skor debris indeks yang tinggi mengindikasikan bahwa perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut siswa belum dilakukan secara optimal, sesuai dengan teori bahwa perilaku terbuka dipengaruhi oleh interaksi faktor biologis, psikologis, dan lingkungan (Pakpahan *et al*., 2021). Penelitian di SD Negeri 2 Waled Kota Cirebon juga menemukan bahwa meskipun hampir semua anak menyikat gigi setiap hari, sangat sedikit yang melakukan teknik menyikat dengan benar dan pada waktu yang tepat (Ripana *et al*., 2024). Selain itu, kebiasaan mengonsumsi makanan manis dan lengket serta rendahnya konsumsi buah berserat menyebabkan debris lebih mudah terakumulasi pada permukaan gigi, sebagaimana dikonfirmasi oleh penelitian di SDN Pesanggrahan 1 Bangkalan yang menemukan bahwa anak dengan kebiasaan jajan manis memiliki skor debris indeks yang lebih buruk (Ghufron *et al*., 2024; Ifitri, 2021).

B. Debris Indeks Siswa Kelas V Sesudah Mengunyah Buah Nans Honi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata debris indeks sesudah intervensi mengunyah buah nanas Honi menurun menjadi 1,07, yang berada pada kategori sedang. Sebanyak 98,33% responden bergeser ke kategori sedang dan hanya 1,67% yang masih berada pada kategori buruk. Penurunan ini menunjukkan adanya perubahan nyata pada tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa setelah intervensi, yang sejalan dengan konsep bahwa perubahan perilaku terbuka dapat terjadi melalui stimulus yang bersifat langsung dan mudah diterapkan pada anak usia sekolah dasar (Gasper *et al*., 2025; Purnama *et al*., 2021).

Secara fisiologis, aktivitas mengunyah buah nanas Honi yang berserat dan mengandung kadar air tinggi merangsang peningkatan produksi *saliva* yang berperan membantu melarutkan sisa makanan, menetralkan asam, serta mempercepat pembersihan debris melalui mekanisme *self-cleansing* (Nabila *et al*., 2023; Safitri & Ainun, 2024). Penelitian di Aceh mengkonfirmasi bahwa aktivitas mengunyah dengan intensitas cukup mampu meningkatkan produksi *saliva* yang lebih alkalis sehingga melindungi gigi dari risiko demineralisasi (Nabila *et al*., 2023). Mekanisme mekanis selama mastikasi juga turut berperan, di mana serat buah nanas Honi bersentuhan langsung dengan permukaan gigi dan membantu mengangkat debris yang menempel, sebagaimana dikonfirmasi oleh penelitian di Pidie Jaya yang menemukan penurunan signifikan skor plak setelah intervensi mengunyah tebu (Azmi & Febriani, 2024).

Secara biologis, buah nanas Honi mengandung enzim bromelain serta senyawa fenolik dan flavonoid yang memiliki potensi antibakteri terhadap *Streptococcus mutans* yang berperan dalam pembentukan plak dan debris. Penelitian secara *in-vitro* menunjukkan bahwa bromelain pada konsentrasi 1% menghasilkan zona hambat sebesar 11 mm dan pada konsentrasi 10% mencapai 20 mm terhadap *Streptococcus mutans* (Nurnaningsih & Laela, 2022). Kandungan asam sitrat pada buah nanas juga merangsang sekresi *saliva* yang lebih banyak sehingga mendukung lingkungan rongga mulut yang kurang kondusif bagi akumulasi debris (Sumiati *et al.,* 2021).

C. Analisis Perbedaan Debris Indeks Sebelum dan Sesudah Mengunyah Buah Nanas Honi

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai p < 0,001, yang berarti terdapat perbedaan bermakna nilai debris indeks sebelum dan sesudah mengunyah buah nanas Honi pada siswa kelas V di Surabaya, sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Seluruh 60 responden mengalami penurunan angka debris indeks setelah intervensi, ditunjukkan oleh *negative ranks* sebanyak 60 tanpa ditemukan *positive ranks* maupun *ties*. Temuan ini sejalan

dengan penelitian Maramis *et al*. (2023) yang membuktikan efektivitas buah pir terhadap penurunan debris indeks, Damayanthy *et al*. (2021) yang menemukan buah bengkuang dan apel efektif menurunkan debris indeks, serta Nabila *et al*. (2023) yang membuktikan konsumsi buah apel efektif sebagai metode *self-cleansing* pada siswa kelas V.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui kerangka teori *Stimulus-Organism-Response* (S-O-R) yang dikemukakan oleh Adventus *et al*. (2019), di mana buah nanas Honi berfungsi sebagai stimulus yang memberikan rangsangan mekanis dan kimiawi kepada rongga mulut siswa sebagai organisme. Stimulus tersebut diproses melalui mekanisme fisiologis berupa sekresi *saliva* dan aktivitas enzimatik yang menghasilkan respon terbuka berupa penurunan angka debris indeks sebagai indikator objektif kebersihan rongga mulut (Rosdiana *et al.,* 2023). Karakteristik perkembangan siswa kelas V yang memiliki kemampuan psikomotorik cukup matang juga mendukung efektivitas intervensi ini karena anak pada usia ini lebih mudah menerima intervensi yang bersifat konkret dan dapat dirasakan langsung hasilnya (Lubis *et al*., 2024; Purnama *et al*., 2021).

Penelitian Tahuleding *et al*.(2024) yang menggunakan buah nanas jenis umum pada siswa SMP di Kepulauan Sangihe menunjukkan bahwa nanas lebih efektif sebagai agen pembersih alami rongga mulut dibandingkan buah belimbing manis, meskipun penelitian tersebut belum menggunakan varietas Honi secara spesifik sehingga penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut. Secara praktis, buah nanas Honi merupakan komoditas lokal yang mudah diperoleh, harganya terjangkau, dan tidak memerlukan alat khusus, sehingga berpotensi diintegrasikan ke dalam program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) sebagai upaya promotif dan preventif yang berkelanjutan (Fransiska *et al*., 2024).

Temuan penelitian ini menunjukkan adanya efek langsung (immediate effect) mengunyah buah nanas Honi terhadap penurunan debris indeks. Namun, penelitian ini tidak mengevaluasi dampak jangka panjang konsumsi nanas terhadap kondisi rongga mulut. Kandungan asam sitrat dalam nanas diketahui dapat memengaruhi pH saliva dan plak gigi. Meskipun peningkatan sekresi saliva setelah pengunyahan dapat membantu mekanisme penyangga (buffering capacity) rongga mulut, paparan asam secara berulang dalam jangka panjang berpotensi meningkatkan risiko erosi enamel apabila tidak diimbangi dengan kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut yang baik. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi efek jangka panjang konsumsi buah nanas Honi terhadap pH saliva, plak gigi, dan kesehatan jaringan keras gigi.

Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa mengunyah buah nanas Honi berpotensi menjadi alternatif upaya preventif sederhana dalam membantu meningkatkan kebersihan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar melalui penurunan debris indeks. Aktivitas pengunyahan buah nanas Honi yang kaya serat dan mengandung banyak air diduga mendukung mekanisme pembersihan alami rongga mulut. Namun demikian, pemanfaatan buah nanas Honi hanya bersifat komplementer atau pendukung, sehingga tidak dapat menggantikan praktik pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang utama, seperti menyikat gigi secara teratur dengan teknik yang benar serta pemeriksaan gigi berkala..

B. Saran

Buah nanas Honi dapat dipertimbangkan sebagai salah satu media pendukung dalam program promosi kesehatan gigi dan mulut di sekolah maupun di lingkungan keluarga untuk membantu menjaga kebersihan rongga mulut anak. Meskipun demikian, konsumsi buah nanas Honi tetap harus diimbangi dengan kebiasaan menyikat gigi secara teratur dan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain yang lebih kuat dengan kelompok kontrol, periode observasi yang lebih panjang, serta mengevaluasi parameter lain, seperti perubahan pH saliva atau plak, untuk memperoleh bukti yang lebih komprehensif mengenai efektivitas dan keamanan intervensi ini.

Daftar Pustaka

Adventus, M. L. R., Jaya, I. M. M., & Mahendra, D. (2019). *Buku Ajar Promosi Kesehatan* (pp. 69–70). Universitas Kristen Indonesia. repository.uki.ac.id

Azmi, R. F., & Febriani, H. (2024). Pengaruh Mengunyah Tebu Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Anak SDN 3 Ulim Kabupaten Pidie Jaya. *MULTIPLE: Journal of Global and Multidisciplinary*, *2*(9), 2891–2898.

Damayantyh, A. V, Prasetyowati, S., & N.P Astuti, I. G. A. K. (2021). Efektivitas Mengunyah Buah Bengkuang dan Buah Apel Terhadap Penurunan Angka Debris Indeks pada Siswa Tunarungu. *JIKG: Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, *4*(3), 160–170.

Fadjeri, I., Dzulfaqor, A., & Purnama, T. (2023). Chewing yam fruit (Pachyrhizus erosus) as an effort to reduce index debris in elementary school children. *Asian Journal of Dental and Health Sciences*, *3*(2), 15–17. https://doi.org/10.22270/ajdhs.v3i2.41

Fransiska, A., Ramayanti, S., Pradypta, P. G., Chairanna, I., Aprilia, Nofika, R., Adityatama, P., Hidayati, S., Yohana, N., Sukarsih, Suprianto, K., Rizal, M. B., Wijayanti, Z., & Khoironi, E. (2024). *Ilmu Kesehatan Gigi dan Mulut* (E. Khoironi & C. Diyah, Eds.). CV. Eureka Media Aksara.

Gasper, I. A. V, Arna, Y. D., Siagian, H. J., Ponidjan, T. S., Nurmawi, Y., Rosmawati, Karamoy, Y., Raule, J. H., Rahakbauw, G. Z., Alifariki, L. O., Pandean, M. M., Marasabessy, N. B., Meiliana, Bukit. Br Rosmeri, Kolompoy, J. A., Ilaen, S. P. J., Bungawati, A., Aisyah, S., & Kristiani Anie. (2025). *Ilmu Perilaku Kesehatan* (L. O. Alifariki, Ed.). PT. Media Pustaka Indo. http://www.mediapustakaindo.com/

Ghufron, Moh. R., Mahirawatie, I. C., & Astuti N.P, I. G. A. K. (2024). Maintenance Of Dental And Oral Hygiene Among 5th Grade Students After Using Game Board Media. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, *6*(2), 23–28. https://doi.org/10.36086/jkgm.v6i2.2531

Ifitri, I. (2021). Perbedaan Indeks Debris Antara Mengunyah Mentimun Dengan Tomat Pada Mahasiswa Keperawatan Gigi Bukittinggi. *Jurnal Menara Medika*, *3*(2), 208–214.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesndas 2018*.

Kusumaningrum, N., Hadi, S., & Sugito, B. H. (2025). ABOUT MAINTENANCE OF DENTAL AND ORAL HYGIENE USING COUNSELING MEDIA MYSTERY BOX SNAKE LADDER GAME (Study on Class IV and V Student of SD Praja Mukti Surabaya in 2024). *Surabaya Dental Therapist Journal*, *3*(1), 140–146. https://doi.org/10.36568/sdtj.v3i1.35

Lubis, R., Rangkuti, A. R., Berutu, N. A., Wassalwa, M., Juliani, S. F., & Prastiwi, T. S. (2024). Analisis Perkembangan Peserta Didik Anak Usia SD Kelas 5 di Letda Sudjono Kecamatan Medan Tembung. *Fatih: Journal of Contemporary Research*, *1*(2), 151–160. https://doi.org/10.20961/jkc.v9i2.52555

Maramis, J. L., Ratula, J. E., & Rumbayan, J. J. (2023). Efektivitas Buah Pir (Pyrus) Terhadap Penurunan Debris Indeks. *Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut (JIGIM)*, *6*(2), 50–53.

Nabila, R., Nuraskin, C. A., & Niakurniawati, N. (2023). Mengunyah Buah Apel dapat Menurunkan Indeks Plak. *NASUWAKES: Jurnal Kesehatan Ilmiah*, *15*(2), 119–124. https://doi.org/10.30867/nasuwakes.v15i2.448

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Noviarini, A., & Zinur, R. A. (2020). Efektivitas Mengonsumsi Buah Pepaya Dan Buah Semangka Dalam Penurunan Skor Debris. *Jurnal Kesehatan Gigi Dan Mulut (JKGM)*, *2*(2), 27–31.

Nurnaningsih, H., & Laela, D. S. (2022). Efektivitas berbagai konsentrasiIenzim bromelain dari ekstrak buah nanas (AnanasIcomosus (L.) Merr) terhadap daya antibakteri Streptococcus mutans secara in vitro. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, *6*(1), 74. https://doi.org/10.24198/pjdrs.v6i1.38211

Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & M, M. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan* (R. Watrianthos, Ed.). Yayasan Kita Menulis. press@kitamenulis.id

Pratiwi, N. N., & Prasetyowati, S. (2020). Efektivitas Mengunyah Apel Jenis Anna Dikupas dan Tanpa Dikupas Terhadap Penurunan Indeks Plak. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*, *7*(2), 59–64.

Purnama, M. C., Suryandari, K. C., & Suhartono, S. S. (2021). Analisis Minat Belajar Dan Gaya Belajar Selama Pandemi Covid-19 Siswa Kelas V Sdn 3 Cikembulan Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas Tahun Ajaran 2020/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *9*(2). https://doi.org/10.20961/jkc.v9i2.52555

Ripana, N., Widyagdo, A., & Daniati, N. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Menyikat Gigi dengan Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak Kelas 3 Sekolah Dasar Negeri 2 Waled Kota Kabupaten Cirebon. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, *5*(2), 34–40.

Rosdiana, Wirawan, S., Hartika, A. Y., Aji, S. P., Febriantika, Nayoan, C. R., Tarigan, F. L. B., Arisanti, D., Trisilawati, R., & Simanunjutak, R. R. (2023). *Penerapan Strategi Perubahan Perilaku*. Get Press Indonesia.

Safitri, D. K., & Ainun, M. (2024). Hubungan Mengunyah Makanan dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Masyarakat Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, *5*(3), 1–7. https://doi.org/10.37160/jikg.v5i3.529

Septiarini, D. (2023). Modification Of Ropita (Round Spin Table) Education Model As An Effort To Improve Behavior In Maintaining Dental Health In Students At Sdn Sendangmulyo 01, Semarang. *Jurnal Health Sains*, *4*(8), 136–145. https://doi.org/10.46799/jhs.v4i8.1049

Sumiati, T., Masaenah, E., & Mustofa, K. N. (2021). Formulasi Obat Kumur Herbal Ekstrak Etanol Kulit Buah Nanas (Ananas Comosus (L.) Merr.) Sebagai Antibakteri Streptococcus Sanguinis Penyebab Plak Gigi. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, *6*(1), 15–23. https://doi.org/10.47219/ath.v6i1.112

Tahulending, A. A., Ratuela, J., Gladys, A., & Pangeiang. (2024). Efektivitas Mengunyah Buah Belimbing Manis (Averrhoa Carambola) dan Buah Nanas (Ananas Cosmosus L. Merr) Terhadap Plak Indeks pada Siswa Kelas VII dan VIII di SMP Negeri 3 Manganitu Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut (JIGIM)*, *7*(2), 1–10.

Ulfah, S. F., Dhiya, E., & Arum, S. (2023). Mengunyah Buah Mentimun sebagai Tindakan Alamiah dalam Menurunkan Debris Indeks. *Indonesian Journal of Health and Medical*, *3*(3), 88–97.

World Health Organization. (2022). *Global oral health status report*.