

**PENGARUH EDUKASI MENGGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL TERKAIT
PENGETAHUAN DAN SIKAP PENGGUNAAN *DENTAL FLOSS* DAN PROBIOTIK ORAL
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MULAWARMAN
ANGKATAN 2020-2021**

Ain Richlatul A.^a, Dewi Arsih S.^b, Sinar Yani^c

^a Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

^b Laboratorium Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

^c Laboratrium Biologi Oral, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

Email : ainrichlatulazimah@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Upaya dasar dalam kontrol plak dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara mekanis yaitu dengan sikat gigi dan *dental floss* untuk area interdental yang tidak dapat dijangkau oleh sikat gigi dan kimiawi dengan menggunakan *mouthwash*. Selain itu terdapat salah satu metode perawatan yang berfokus pada bakteri penyebab kerusakan gigi yaitu dengan melakukan terapi bakteri pengganti bagi bakteri yang menyebabkan kerusakan, seperti dengan menggunakan bakteri probiotik. Adanya pengetahuan yang baik mengenai *dental floss* dan probiotik oral sangatlah penting bagi mahasiswa kedokteran terutama kedokteran gigi. Terjadinya perubahan pengetahuan dan sikap dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu melalui media massa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan melalui media audio visual terhadap pengetahuan dan sikap terkait penggunaan *dental floss* dan probiotik oral. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian pre-eksperimental dan rancangan penelitian *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol. Data diperoleh sebanyak 60 sample dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *online* dan intervensi menggunakan video animasi. **Hasil:** Terdapat peningkatan nilai rata-rata pengetahuan sebesar 8,47 menjadi 9,85 dan nilai rata-rata sikap sebesar 48,27 menjadi 50,72. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan skor rata-rata terkait pengetahuan (p value = 0,005) dan sikap (p value = 0,010) sebelum dan sesudah dilakukan edukasi menggunakan media video. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media audio visual terkait pengetahuan dan sikap penggunaan *dental floss* dan probiotik oral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman angkatan 2020-2021.

Kata kunci: Media audio visual, *dental floss*, probiotik oral

Abstract

Background: The basic effort in plaque control can be done in two ways, i.e., mechanical plaque control by using tooth brush and dental floss (for interdental areas that cannot be reached by tooth brush), and chemical plaque control by using mouthwash. Another treatment method that focuses on bacteria that cause tooth decay is bacterial replacement therapy, e.g., using probiotic bacteria. Good knowledge about dental floss and oral probiotics is very imperative for medical students, especially dental medicine students. Changes in knowledge and attitudes can be influenced by several factors, one of which is through mass media. This research aims to investigate the effect of health education through audio-visual media on the knowledge and attitudes regarding the use of dental floss and oral probiotics. **Method:** Quantitative research was conducted using pre-experimental design and one-group pretest-posttest design without a control group. 60 samples were selected using purposive sampling technique. The data were gathered using online questionnaires and interventions using animated videos. **Results:** There was an increase in the average of knowledge score from 8.47 to 9.85 and in the average of attitude score from 48.27 to 50.72. The results of Wilcoxon test showed that education using video had a significant effect on knowledge (p -value = 0.005) and attitudes (p -value of 0.10). **Conclusion:** The results of this research suggest that after given an

education using audio-visual media, we can expect a significant effect on knowledge and attitude regarding dental floss and oral probiotics in students of Faculty of Medicine of Mulawarman University class of 2020-2021.

Keywords: Audio-Visual Media, Dental Floss, Oral Probiotics.

PENDAHULUAN

Gigi dan mulut merupakan bagian penting yang harus dirawat kesehatan dan kebersihannya, karena apabila gigi dan mulut tidak dirawat dengan benar dapat menimbulkan rasa sakit, gangguan pengunyahan, maloklusi gigi dan dapat mengganggu kesehatan tubuh lainnya.¹ Hal ini dapat ditandai oleh adanya penumpukan plak pada gigi. Sehingga diperlukan upaya penguadalan plak dan perawatan yang berfokus pada bakteri penyebab penyakit. Upaya dasar dalam pengendalian plak atau kontrol plak dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara mekanis dan kimiawi. Kontrol plak secara mekanis yang cukup efektif dilakukan yaitu dengan menyikat gigi dan penggunaan *dental floss* untuk area yang tidak dapat dijangkau menggunakan sikat gigi serta untuk meningkatkan efektivitas kebersihan rongga mulut dapat digunakan obat kumur atau *mouthwash* sebagai kontrol plak secara kimiawi.² Selain itu terdapat salah satu metode perawatan yang berfokus pada bakteri yaitu dengan melakukan terapi bakteri pengganti bagi bakteri yang

menyebabkan kerusakan, seperti terapi dengan menggunakan bakteri probiotik.

³

Masih kurangnya informasi terkait penggunaan *dental floss* dan probiotik oral tentunya akan mempengaruhi sikap dari seseorang terhadap penggunaan alat tersebut. Menurut Edgar Dale penggunaan media promosi kesehatan dalam bentuk audio visual memiliki tingkat yang dapat diingat oleh responden sebanyak 30% dibandingkan hanya dengan membaca atau mendengarkan. Adanya pengetahuan yang baik mengenai *dental floss* dan probiotik oral sangatlah penting bagi mahasiswa kedokteran terutama kedokteran gigi. Selain pengetahuan, sikap dan tindakan yang baik terhadap penggunaan *dental floss* dan probiotik oral juga diperlukan oleh mahasiswa kedokteran. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh edukasi kesehatan melalui media audio visual terhadap pengetahuan dan sikap mengenai penggunaan *dental floss* dan probiotik

oral pada mahasiswa pre-klinik Program Studi Pendidikan Dokter dan Kedokteran

Gigi angkatan 2020-2021.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian pre-eksperimental dan rancangan penelitian *one group pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol. Populasi penelitian ini adalah seluruh pre-klinik Program Studi Pendidikan Dokter dan Program Studi Kedokteran Gigi dengan jumlah sampel sebanyak 60 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini, yaitu mahasiswa pre-klinik Program Studi Pendidikan Dokter dan Program Studi Kedokteran Gigi angkatan 2020-2021, bersedia menjadi subjek penelitian, mengisi dua kuesioner (*pretest* dan *posttest*), dan bersedia menonton video yang diberikan. Penelitian ini menggunakan video animasi dan

kuesioner penelitian pengetahuan dan sikap mengenai *dental floss* dan probiotik oral dalam bentuk *google form* dengan jumlah 25 pertanyaan yang telah dilakukan uji validitas dan realibilitas. Hasil dari pengisian kuesioner tersebut dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan gambaran dari variable bebas (media video) dan variable terikat (pengetahuan dan sikap). Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa mengenai penggunaan *dental floss* dan *mouthwash* melalui media video. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji statistik non parametrik *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan dari 60 responden yang mengisi kuesioner diketahui jumlah perempuan lebih banyak dari pada laki-laki, yaitu jumlah perempuan sebanyak 42 orang (70%) dan laki-laki sebanyak 18 orang (30%). Berdasarkan distribusi program studi dan

Angkatan didapatkan responden dari angkatan 2020 Program Studi Pendidikan Dokter (PSPD) sebanyak 15 orang (25%), angkatan 2020 Program Studi Kedokteran Gigi (PSKG) sebanyak 13 orang (21,7%), angkatan 2021 Program Studi Pendidikan Dokter (PSPD) sebanyak

20 orang (33,3%) dan angkatan 2021 Program Studi Kedokteran Gigi (PSKG) sebanyak 12 orang (20%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Mahasiswa Terkait *Dental Floss* dan Probiotik Oral

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	24	40	13	21.7
Sedang	15	25	12	20
Tinggi	21	35	35	58.3
Total	60	100	60	100

Sebelum dilakukan edukasi menggunakan media video didapatkan sebanyak 24 responden (40%) memiliki pengetahuan dengan kategori rendah, 15 responden (25%) memiliki pengetahuan dengan kategori sedang, dan 21 responden (35%) memiliki pengetahuan dengan kategori tinggi. Banyaknya responden pada kategori pengetahuan rendah sejalan dengan penelitian yang dilakukan Edi, dkk pada tahun 2020 bahwa masih kurangnya pengetahuan masyarakat terkait penggunaan *dental floss*.⁴ Hal ini dikarenakan penggunaan sikat gigi yang tidak mampu sepenuhnya untuk membersihkan sela-sela pada gigi, sehingga diperlukan bantuan benang yang dibuat khusus untuk membersihkan bagian tersebut. Berdasarkan tingkat pengetahuan yang rendah tersebut, maka tidak sesuai dengan teori yang ada,

yaitu tingkat pengetahuan responden masih dalam tahap memahami saja dan belum mencapai tahap pengaplikasian. Hasil serupa didapatkan dari penelitian oleh Skripsa (2021) menunjukkan hasil bahwa penggunaan dental floss masih minim dilakukan, padahal himbauan untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan gigi dan mulut telah dilakukan oleh Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), termasuk untuk pemakaian *dental floss* secara rutin bersama dengan sikat gigi.⁵

Terkait pengetahuan terhadap penggunaan probiotik oral berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Asma'a, 2018, bahwa banyak tenaga kesehatan di Saudi Arabia yang telah sadar akan pentingnya penggunaan probiotik, terutama dalam perannya menurunkan karies gigi dan meningkatkan imunitas, akan tetapi

penelitian ini memerlukan penelitian lanjutan karena terdapat kemungkinan bahwa tingginya angka pengetahuan akan probiotik hanya terbatas pada populasi tersebut dan tidak mempertimbangkan manfaatnya terhadap rongga mulut. Akan tetapi, terdapat pula beberapa responden yang menganggap bahwa penggunaan probiotik oral dapat bersifat berbahaya

terhadap kesehatan oral, karena adanya ketidakseimbangan pada bakteri oral.⁶ Hal ini mengindikasikan bahwa perlu edukasi dan promosi lebih lanjut terkait definisi, manfaat, sumber dan cara penggunaan dari probiotik. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengkonfirmasi manfaat probiotik oral terhadap kedokteran gigi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sikap Mahasiswa Terkait *Dental Floss* dan Probiotik Oral

Kategori	Pretest		Posttest	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	0	0	0	0
Cukup	12	20	5	8.3
Baik	48	80	55	91.7
Total	60	100	60	100

Pada penelitian ini menunjukkan dari 60 responden tidak ada yang bersikap kurang, responden dengan kategori sikap cukup dari 12 menjadi 5 responden, dan responden dengan kategori sikap baik dari 48 menjadi 55 responden. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Pandey dkk. tahun 2020 bahwa 64,3% praktisi dokter gigi di Nepal menggunakan *dental floss* secara personal. Banyaknya angka tenaga kesehatan gigi yang menggunakan *dental floss* sebagai alat pembersih interdental

dapat memotivasi mereka untuk menyebarkannya ke masyarakat.⁷

Hasil penelitian Asma'a, 2018 terkait sikap terhadap probiotik oral menunjukkan tingkat pengetahuan yang cukup tinggi tidak bergantung pada pekerjaan di bidang kesehatan yang dimiliki responden. Demikian pula, bekerja di bidang kesehatan tidak mempengaruhi pengetahuan dan sikap terhadap penggunaan probiotik, karena hasil saat ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara mereka yang bekerja dan tidak bekerja di bidang

kesehatan pada sebagian besar item yang dinilai.⁶

Tabel 3. Nilai Rata-Rata dan Hasil Uji Statistik Pengetahuan dan Sikap

Variabel	Rata-rata nilai	Hasil Uji Statistik		
		Sig. Kolmogrov Smirnov	Sig. Uji Wilcoxon	df
Pengetahuan				
Pretest	8.47	0.100	0.005	60
Posttest	9.85	0.000		
Sikap				
Pretest	48.27	0.065	0.010	60
Posttest	50.72	0.021		

Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dengan media video mempunyai rata-rata nilai pengetahuan yang cukup yaitu 8,47—9,85. Ada sedikit kenaikan setelah dilakukan edukasi dengan selisih rata-rata nilai sebesar 1,38 dan hasil uji statistik menunjukkan kenaikan yang signifikan. Nilai rata-rata sikap sebelum dilakukan edukasi media video terkait *dental floss* dan probiotik oral adalah 48,27 dan setelah dilakukan edukasi dengan menggunakan media video terdapat kenaikan sebesar 2,45 dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 50,72. Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Semakin tinggi pendidikan maka diharapkan semakin luas pengetahuannya. Namun, seseorang

dengan pendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah. Peningkatan pengetahuan tidak hanya dari pendidikan formal saja, tetapi dapat diperoleh pula dari pendidikan non-formal. Pengetahuan akan menjadi suatu objek yang mengandung dua aspek yaitu positif dan negatif. Kedua aspek ini nantinya akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif yang diketahui, maka akan memunculkan sikap yang semakin positif terhadap objek tertentu.⁸

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media audio-visual. Menurut Ilmi, 2021, media pembelajaran yang baik adalah media yang mampu memunculkan komunikasi dua arah atau interaktivitas. Melalui media, pembelajaran dapat menjadi lebih

menarik, berkesan, dan tidak membosankan. Oleh karena itu, penyampaian edukasi dalam penelitian ini dilakukan dengan media audio-visual.⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Eni dkk. (2018) memaparkan bahwa tingkat pengetahuan dan perilaku oral hygiene mahasiswa kesehatan yang

tinggi dan baik dikarenakan mahasiswa Kesehatan dipersiapkan untuk menjadi tenaga kesehatan professional dimasa depan, sehingga pengetahuan dan tindakan menjaga kesehatan gigi dan mulut diharapkan lebih baik daripada mahasiswa non Kesehatan.¹⁰

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data, penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian mengenai pengaruh edukasi dengan media video tentang *dental floss* dan probiotik oral terhadap pengetahuan dan sikap mahasiswa angkatan 2020-2021 Program Studi Pendidikan Dokter dan Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi dengan media video tentang *dental floss* dan probiotik oral terhadap pengetahuan dan sikap mahasiswa angkatan 2020-2021 Program Studi Pendidikan Dokter dan Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

2. Pengetahuan tentang *dental floss* dan probiotik oral pada mahasiswa angkatan 2020-2021 Program Studi Pendidikan Dokter dan Program Studi Kedokteran Gigi terdapat peningkatan nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media video artinya edukasi dengan media video memiliki pengaruh secara signifikan.
3. Sikap terkait *dental floss* dan probiotik oral pada Mahasiswa angkatan 2020-2021 terdapat peningkatan nilai rata-rata sikap tentang *dental floss* dan probiotik oral sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media video artinya edukasi dengan media video memiliki pengaruh secara signifikan terhadap sikap

DAFTAR PUSTAKA

1. Miska A, Alam S. Dental Care and Mouth of Children School in Gampong Lamcot Kec. Darul Imrah Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala*. 2016;1(1):1–9.
2. Penda PAC, Kaligis SHM, Juliatri. Perbedaan Indeks Plak Sebelum Dan Sesudah Pengunyahan Buah Apel. *e-GIGI*. 2015;3(2):380–6.
3. Persa PB, Shakib P, Rouhi S, Zolfaghari MR. The role of probiotics in preventing dental caries The role of probiotics in preventing dental caries. *Plant Biotechnology Persa*. 2020;2(1):55–8.
4. Edi I. S. dkk. Pengetahuan Remaja tentang Oral Self Care di Karang Taruna Perumahan Bunul Asri Rt.02 Kota Malang Tahun 2020. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2021;1(3):470–9.
5. Skripsa TH, Unique AA, Hermawati D. Hubungan Pengetahuan dan Tindakan Menjaga Kesehatan Gigi Mulut dengan Keluhan Subyektif Permasalahan Gigi Mulut pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan. *e-Gigi*. 2021;9(1).
6. Asma'a AF, et al. Assessment of Saudi Public Knowledge, Attitude and Awereness Towards Oral Benefits of Probiotics: a cross-sectional study. *Biomedical and Pharmacology Journal*. 2018;11(4):1995–2004.
7. Pandey N, et al. Dental Floss Prescription Pattern Among the Dental Interns of Nepal. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2020;58(228):380–6.
8. Notoadmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
9. Ilmi MU, Kurniawan MA. Efektivitas Media Audio Visual dalam Pembelajaran PAI Daring di MTs Negeri 9 Yogyakarta. *IQRO: Journal of Islamic Education*. 2021;4(2):91–102.
10. Eni M, Kusumadewi S, Sari KAK. Gambaran Perilaku Berdasarkan Sosio-Demografi, Pengetahuan, Persepsi Terkait Oral Hygiene Pada Mahasiswa Kesehatan dan Non Kesehatan Universitas Udayana. *Odonto Dental Journal*. 2018;5(1):18–27.