



## Efektivitas Waktu Perubahan Perilaku Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan Lengkap dengan Menggunakan Video Pembersihan Gigi Tiruan Lengkap (Kajian di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah)

Time Effectiveness of Behavior Change among Elderly Denture Wearers Using Video of Complete Denture Cleaning (Study at Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah)

Niko Falatehan,<sup>1</sup> Stefano D. Johannis<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bagian Ilmu Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: [Niko.F@trisakti.ac.id](mailto:Niko.F@trisakti.ac.id); [stefanojohannis@gmail.com](mailto:stefanojohannis@gmail.com)

Received: January 22, 2024; Accepted: March 8, 2024; Published online: March 16, 2024

**Abstract:** Aging process brings about several problems, particularly in the realm of oral health inter alia tooth loss in elderly. Dental prosthetic treatments, such as complete denture treatment can be employed to restore aesthetic, masticatory, and phonetic functions. The timing of follow-up appointments significantly influences the success of complete denture treatments. This study aimed to determine the effectiveness of using educational videos of cleaning complete dentures on time of behavior change among the elderly residents at Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah. This was an experimental study with a cross-sectional design using a questionnaire consisting of 15 questions. The results obtained 22 elderlies as subjects. Data collection was performed four times: before the video intervention; control I (one day after the video intervention); control II (one week after control I); and control III (two weeks after control II). Changes in elderly behavior were tested using the Friedman test. The results showed that the most significant change of behavior was during control I, which was one day after receiving instructions in the form of a video. The Friedman test resulted in a p-value of 0.001. In conclusion, the best follow-up time that resulted in the most significant improvement in behavior is control I, which is one day after the administration of instructional videos.

**Keywords:** elderly; complete denture; control time; educational videos; behaviour

**Abstrak:** Bertambahnya usia akan menimbulkan beberapa permasalahan, khususnya di bidang kesehatan gigi dan mulut; salah satunya ialah kehilangan gigi pada kelompok lanjut usia (lansia). Pada kehilangan gigi dapat dilakukan perawatan gigi tiruan lengkap (GTL) untuk mengembalikan fungsi estetik, mastikasi, dan fonetik. Waktu kontrol memiliki pengaruh besar dalam keberhasilan perawatan GTL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan video edukasi pembersihan GTL terhadap waktu perubahan perilaku lansia pengguna GTL di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah. Jenis penelitian ialah eksperimental dengan desain potong lintang dan menggunakan kuesioner berisi 15 pertanyaan. Pengambilan data dilakukan sebanyak empat kali, yaitu sebelum diberikan video; kontrol I, sehari setelah pemberian video; kontrol II, satu minggu setelah kontrol I; dan kontrol III, dua minggu setelah kontrol II. Perubahan perilaku lansia diuji menggunakan uji Friedman. Hasil penelitian ini mendapatkan 22 lansia sebagai subjek penelitian. Perilaku lansia mengalami perubahan paling bermakna pada saat kontrol I dengan hasil uji  $p=0,001$ . Simpulan penelitian ini ialah waktu kontrol terbaik yang memberikan peningkatan perilaku paling bermakna ialah kontrol I, yaitu sehari setelah pemberian instruksi berupa video.

**Kata kunci:** lanjut usia; gigi tiruan lengkap; waktu kontrol; video edukasi

## PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan seseorang yang telah berusia 60 tahun atau lebih. Individu lansia akan mengalami berbagai perubahan baik secara mental, fisik, ataupun kemampuan sosialnya. Laporan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa pada tahun 2019, sekitar 13,4% dari populasi dunia merupakan lansia, dan diperkirakan tahun 2050 akan menunjukkan peningkatan hingga mencapai 25,3%.<sup>1</sup> Menurut Sunaryo,<sup>2</sup> lansia dikelompokkan menjadi empat tahap, yaitu usia pertengahan/*middle age* (45-59 tahun), lansia/*elderly* (60-74 tahun), lansia tua/*old* (75-90 tahun), dan sangat tua/*very old* (lebih dari 90 tahun). Proses penuaan dapat menyebabkan terjadinya berbagai perubahan pada lansia, seperti perubahan fisiologis, perubahan psikososial, perubahan fungsional, dan juga perubahan kognitif,<sup>2</sup> termasuk di bidang kesehatan gigi dan mulut. Salah satu permasalahan yang sering terjadi pada kelompok lansia ialah kehilangan gigi yang menyebabkan kebutuhan terhadap pemakaian gigi tiruan semakin tinggi.<sup>3</sup>

Menurut Senjaya,<sup>4</sup> kehilangan gigi adalah kondisi tenggalnya gigi suatu individu dikarenakan pencabutan yang dapat disebabkan oleh penyakit periodontal, karies, kejadian traumatik, maupun penyakit sistemik. Kehilangan gigi dapat terjadi secara sebagian gigi saja maupun keseluruhan. Tindakan yang dapat dilakukan pada kasus kehilangan gigi secara keseluruhan ialah penggunaan gigi tiruan lengkap (GTL), yaitu suatu alat tiruan gigi yang berfungsi untuk menggantikan semua atau seluruh fungsi gigi asli beserta jaringan pendukungnya yang telah hilang pada lengkung rahang.<sup>5</sup> Penggunaan GTL bertujuan untuk mengembalikan dan memperbaiki fungsi estetika, mastikasi, berbicara/fonetik, serta untuk menghindari kelainan-kelainan yang dapat timbul pada kondisi gigi *edentulous*.

Keberhasilan suatu perawatan GTL sangat dipengaruhi oleh hubungan kerjasama antara dokter gigi, pasien, dan tekniker.<sup>6</sup> Faktor-faktor yang dapat mendukung keberhasilan perawatan GTL ialah kondisi rongga mulut pasien, perilaku atau kebiasaan pasien, kebersihan GTL, waktu kontrol, prosedur perawatan, dan rencana perawatan yang tepat. Salah satu faktor yang meningkatkan keberhasilan perawatan GTL ialah waktu kontrol rutin. Dwiatmoko dan Kristiana<sup>7</sup> menyatakan bahwa waktu kontrol dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu kontrol pertama dilakukan sehari paska pemasangan gigi tiruan, kontrol kedua dilakukan satu minggu paska kontrol pertama, dan kontrol ketiga dilakukan dua minggu paska kontrol kedua.

Perilaku secara umum dapat diartikan sebagai tindakan atau aktivitas dari seseorang sebagai bentuk respon terhadap lingkungan sekitarnya. Perilaku pemeliharaan kebersihan gigi tiruan akan sangat memengaruhi keberhasilan suatu perawatan GTL. Peningkatan perilaku pemeliharaan kebersihan gigi tiruan dapat disampaikan melalui metode lisan maupun tulisan, salah satunya ialah media video yang menampilkan objek atau benda secara audio-visual yang bergerak disertai dengan suara yang sesuai.<sup>8</sup> Menurut Hardianti,<sup>9</sup> penyampaian instruksi menggunakan media video diyakini memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi jika dibandingkan penyampaian secara lisan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode video mampu meningkatkan antusiasme dan pemahaman para penonton serta dapat membantu mengurangi tingkat kebosanan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Falatehan dan Edric<sup>10</sup> didapatkan bahwa pemberian instruksi menggunakan media video dinilai efektif dalam merubah perilaku membersihkan GTL para lansia menjadi lebih baik. Namun, pada penelitian sebelumnya belum dilakukan penelitian efektivitas penggunaan media video terhadap perubahan perilaku waktu kontrol GTL. Hal ini yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas waktu perubahan perilaku pasien lansia dengan menggunakan video pembersihan GTL di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah pada bulan September-Oktober 2023. Jenis penelitian ialah eksperimental dengan desain potong lintang. Populasi penelitian ialah seluruh lansia di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah. Sampel penelitian yang diambil ialah lansia berusia lebih dari 60 tahun yang telah kehilangan

seluruh gigi pada satu atau dua lengkung rahang dan sedang menggunakan GTL berbahan akrilik.

Pengambilan jumlah subjek penelitian dihitung dengan rumus analisis kategorikal berpasangan dan didapatkan minimal subjek yang dibutuhkan sejumlah 18 lansia. Kriteria inklusi ialah lansia berusia di atas 60 tahun yang sedang menggunakan GTL berbahan akrilik dengan retensi yang masih baik dan bersedia menjadi subjek penelitian. Kriteria eksklusi ialah lansia yang tidak berada di lokasi saat penelitian berlangsung, lansia yang menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL), memiliki kelainan sistemik tidak terkontrol, dan lansia yang demensia.

Subjek penelitian diminta untuk membaca dan menyetujui *informed consent* sebelum penelitian berlangsung. Perubahan perilaku pembersihan GTL diukur pada saat sebelum pemberian video edukasi; kontrol I, yaitu sehari setelah pemberian video; kontrol II, yaitu satu minggu setelah kontrol I; dan kontrol III, yaitu dua minggu setelah kontrol II. Pengukuran perubahan perilaku lansia diukur menggunakan kuesioner berisi 15 pertanyaan yang mencakup tiga aspek, yaitu pengetahuan, sikap, dan Tindakan yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya oleh David Bagaray.<sup>11</sup> Setiap aspek terdiri dari lima pertanyaan. Kategori penilaian dibagi menjadi tiga kategori, yaitu buruk (0-5), sedang (6-10), dan baik (11-15). Data terkumpul diolah menggunakan SPSS dengan uji Friedman untuk mengetahui waktu paling efektif terjadi perubahan perilaku pembersihan GTL.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Studi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti dengan Nomor Kode Etik 654A/S1/KEPK/FGK/9/2023.

## HASIL PENELITIAN

Minimal subjek penelitian yang dibutuhkan sebanyak 18 lansia dan diambil sebanyak 22 lansia yang terdiri dari 13 perempuan dan sembilan laki-laki. Lansia dibagi menggunakan klasifikasi WHO dan didapatkan kelompok usia 60-74 tahun (*elderly*) sebanyak 17 lansia dan kelompok usia 75-90 tahun (*old*) sebanyak lima lansia.

Perubahan perilaku pembersihan GTL diukur sebelum pemberian video edukasi, kontrol I, kontrol II, dan kontrol III. Tabel 1 memperlihatkan bahwa perilaku lansia sebelum diberikan video edukasi pembersihan GTL, yang terbanyak ialah kategori sedang (68%), diikuti buruk (27%) dan baik (5%). Saat kontrol I, yaitu sehari setelah diberikan video edukasi pembersihan GTL, yang terbanyak ialah kategori baik (63%), sedang (32%), dan buruk (5%). Saat kontrol II, yaitu satu minggu setelah kontrol I, yang terbanyak ialah kategori baik (73%), sedang (27%), dan buruk (0%). Saat kontrol III, yaitu dua minggu setelah diberikan video edukasi pembersihan GTL, yang terbanyak ialah kategori baik (77%), diikuti sedang (23%), dan buruk (0%).

Tabel 2 memperlihatkan perbedaan dalam efektivitas waktu kontrol terhadap perubahan perilaku lansia dengan menggunakan video edukasi mengenai cara pembersihan GTL. Hasil uji Friedman mendapatkan nilai  $p=0,001$  yang menunjukkan bahwa perilaku lansia mengalami perubahan bermakna saat sebelum dan setelah diberikan instruksi berupa video edukasi.

**Tabel 1.** Gambaran perilaku pembersihan GTL sebelum diberikan instruksi berupa video edukasi, kontrol I, kontrol II, dan kontrol III

Variabel	Sebelum video edukasi		Kontrol I		Kontrol II		Kontrol III	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Pengetahuan								
Baik	1	5%	14	63%	15	68%	15	68%
Sedang	14	63%	7	32%	6	27%	7	32%
Buruk	7	32%	1	5%	1	5%	0	0%
Sikap								
Baik	2	9%	15	68%	16	73%	18	82%
Sedang	16	73%	7	32%	6	27%	4	18%
Buruk	4	18%	0	0%	0	0%	0	0%

Variabel	Sebelum video edukasi		Kontrol I		Kontrol II		Kontrol III	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tindakan								
Baik	0	0%	10	45%	10	45%	12	54%
Sedang	11	50%	9	41%	11	50%	9	41%
Buruk	11	50%	3	14%	1	5%	1	5%
Perilaku								
Baik	1	5%	14	63%	16	73%	17	77%
Sedang	15	68%	7	32%	6	27%	5	23%
Buruk	6	27%	1	5%	0	0%	0	0%

Tabel 2. Hasil uji Friedman

Perlakuan dengan video edukasi	N	Rerata peringkat	Nilai p
Sebelum	22	1,18	0,001
Kontrol I	22	2,64	
Kontrol II	22	2,93	
Kontrol III	22	3,25	

## BAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah mengambil subjek penelitian sejumlah 22 lansia dan tidak mengalami demensia dengan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 18 lansia. Distribusi subjek penelitian di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah dibagi menurut WHO, menjadi dua kelompok usia, yaitu tahap lansia/*elderly* (60-74 tahun) yang berjumlah 17 lansia dan tahap lansia tua/*old* (75-90 tahun) yang berjumlah lima lansia. Data ini sejalan dengan penelitian oleh Massie et al<sup>12</sup> yang menunjukkan pengguna GTL terbanyak berada di kelompok usia >65 tahun dikarenakan memiliki prevalensi kasus kehilangan gigi yang tinggi.

Perilaku pembersihan GTL pada lansia di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah sebelum diberikan video edukasi pembersihan GTL menunjukkan sebanyak 15 lansia (68%) termasuk ke dalam kategori sedang dan hanya satu lansia (5%) yang termasuk ke dalam kategori baik. Keadaan ini terjadi dikarenakan para lansia belum memiliki pengetahuan cukup mengenai cara pembersihan GTL dan kurangnya pengetahuan memengaruhi sikap dan tindakan dari seseorang. Pada kontrol I, yaitu sehari setelah diberikan video edukasi didapatkan perubahan yang signifikan, yaitu sebanyak 14 lansia (63%) berpindah ke dalam kategori baik dan diikuti tujuh lansia (32%) termasuk kategori sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Dwiatmoko dan Kristiana<sup>7</sup> di mana nilai rerata perilaku pemakai GTL mengalami peningkatan bermakna setelah diberikan edukasi secara lisan dan tulisan.

Pada kontrol II didapatkan peningkatan perilaku yang tidak terlalu bermakna, yaitu sebanyak 16 lansia (73%) termasuk ke kategori baik diikuti enam lansia (27%) termasuk kategori sedang. Pada kontrol III masih terdapat peningkatan tetapi tidak bermakna, yaitu sebanyak 17 lansia (77%) termasuk ke kategori baik diikuti lima lansia (23%) termasuk kategori sedang. Namun, pada kontrol III masih terdapat satu lansia dengan kategori tindakan yang masih tergolong buruk dikarenakan kemampuan lansia dalam menangkap informasi cenderung akan mengalami penurunan, yang dapat dipengaruhi oleh menurunnya kemampuan konsentrasi dan fungsi pendengaran.<sup>3</sup> Tingkat keparahan penurunan tersebut bervariasi pada setiap lansia. Jika dibandingkan penelitian sebelumnya oleh Falatehan dan Denilson<sup>14</sup> dengan menggunakan *leaflet* sebagai media edukasi menunjukkan peningkatan paling bermakna terdapat pada kontrol II, yaitu seminggu setelah kontrol I.

Efektivitas perubahan perilaku para lansia setelah diberikan video edukasi diuji kembali menggunakan uji Friedman yang menilai perbedaan hasil data sebelum pemberian video edukasi, kontrol I, kontrol II, dan kontrol III. Hasil uji memperoleh nilai  $p=0,001$  yang menunjukkan terdapat efek perubahan yang bermakna, sehingga dapat disimpulkan terdapat perubahan perilaku bermakna di antara keempat variabel. Perubahan paling bermakna terdapat pada kontrol I, dengan nilai rerata sebelum pemberian video sebesar 1,18 yang meningkat menjadi 2,64 pada saat kontrol I. Pernyataan tersebut didukung oleh Apriansyah<sup>15</sup> yang menyatakan bahwa salah satu kelebihan video ialah mampu menjelaskan keadaan nyata dari suatu proses atau kejadian yang menjadikan media video lebih efektif dan cepat dalam menyampaikan suatu informasi.

## SIMPULAN

Pemberian instruksi berupa video edukasi mengenai pembersihan GTL kepada lansia pengguna GTL di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madinyah terbukti efektif dikarenakan adanya perubahan perilaku khususnya di bidang pengetahuan, sikap, dan tindakan pasien lansia. Waktu kontrol terbaik yang memberikan perubahan paling bermakna terdapat pada kontrol I, yaitu sehari setelah diberikan video edukasi pembersihan GTL.

Saran untuk penelitian selanjutnya ialah menggabungkan penyampaian instruksi edukatif dengan demonstrasi praktis tentang proses pembersihan GTL. Peragaan tersebut diharapkan dapat menciptakan perubahan perilaku yang lebih positif pada lansia pengguna GTL.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization [homepage on the internet]. c2023 [cited 2023 Mar 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>.
2. Sunaryo. Asuhan Keperawatan Gerontik. Poltekkes Kementerian Kesehatan Semarang. 2016.
3. Noviani N, Anggreni E, Barus A, Fanan MR. Kehilangan gigi pada ibu usia 30-60 tahun di Pengajian Karang Tengah Rt 005/03 Lebak Bulus Cilandak Jakarta Selatan. *J Dent Hyg Ther (JDHT)*. 2020;1(2):35–9. Doi: <https://doi.org/10.36082/jdht.v1i2.144>
4. Senjaya AA. Gigi lansia. *J Skala Husada J Heal*. 2017;13(1):72-81. Doi: <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v13i1.76>
5. Yunisa F, Waskitho A, Pintadi H, Sarjono GS. Study Guide: Modul Dental Prosthetic. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2019.
6. Oetami S, Handayani M. Gigi tiruan lengkap resin akrilik SRI. *Jurnal Ilmu Kedokt Gigi*. 2021;4(2):53–7. Available from: <https://journals.ums.ac.id/index.php/jikg/article/view/15967>
7. Dwiatioko S, Kristiana D. Pengaruh komunikasi kesehatan secara lisan dan tulisan terhadap pengetahuan, sikap, dan kebersihan gigi tiruan para pemakai gigi tiruan lepasan. *Dentika Dental Journal*. 2011;16(1):14-7. Available from: <https://repository.unej.ac.id/xmlui/handle/123456789/119622>
8. Aboe MR. Penggunaan media video dalam pembelajaran speaking. *J Penelit Hum*. 2020;11(1):33–8. Doi:10.33387/humano.v11i1.1937
9. Hardianti H, Asri WK. Keefektifan Penggunaan media video dalam keterampilan menulis karangan sederhana bahasa Jerman Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 11 Makassar. *Eralingua J Pendidik Bhs Asing dan Sastra*. 2017;1(2):123–30. Doi:10.26858/eralingua.v1i2.4408
10. Falatehan N, Edric W. Behavioral changes in cleansing complete denture among elderly after instructions through video educational method. *e-GiGi*. 2022;10(2):227. Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.v10i2.41044>
11. Bagaray DA, Mariat NW, Leman MA. Perilaku Memelihara kebersihan gigi tiruan lepasan berbasis akrilik pada masyarakat Desa Treman Kecamatan Kauditan. *e-GiGi*. 2014;2(2). Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.2.2.2014.6335>
12. Massie NSW, Wowor VNS, Tendean L. Kualitas hidup manusia lanjut usia pengguna gigi tiruan di Kecamatan Wanea. *e-GiGi*. 2016;4(2):133-9. Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.4.2.2016.13651>
13. Lestari S. Pengaruh terapi aktivitas kelompok (TAK) orientasi realitas terhadap tingkat fungsi kognitif

- pada lanjut usia di UPT pelayanan sosial lanjut usia Pare Kabupaten Kediri [Skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga; 2010.
14. Falatehan N, Denilson D. Effectiveness of control time on behavioral changes in complete denture cleaning among elderlies. *e-GiGi*. 2022;10(1):51. Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.v10i1.38791>
  15. Apriansyah MR. Pengembangan media pembelajaran video berbasis animasi mata kuliah ilmu bahan bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *J PenSil*. 2020;9(1):9–18. Doi: [10.21009/jpensil.v9i1.12905](https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905)