

## Effectiveness of Control Time on Behavioral Changes in Complete Denture Cleaning among Elderlies

### Efektivitas Waktu Kontrol terhadap Perubahan Perilaku Pembersihan Gigi Tiruan Lengkap pada Lanjut Usia

Niko Falatehan,<sup>1</sup> Denilson<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.prosto@gmail.com

Received: January 28, 2022; Accepted: February 15, 2022; Published on line: February 17, 2022

**Abstract:** With increasing age, a person's ability to maintain dental and oral hygiene will decrease which can result in tooth loss, therefore, a complete denture is needed to restore esthetic, masticatory, and phonetic functions. Control time can affect the success of denture usage. This study aimed to determine the effectiveness of control time on behavioral changes among elderlies by using the complete denture cleaning leaflet. This was an experimental study with a cross sectional design. Data were collected by using a questionnaire containing 15 questions. Subjects were 36 elderly living at Yayasan True Love Batam nursing home. Data collection was carried out in four meetings, namely the day before the instruction in the form of leaflet was given; control I was one day after the instruction; control II was one week after control I; and control III was two weeks after control II. The elderly behavior assessed from the questionnaire was then analyzed using the Friedman test. The results showed that the behavior of elderlies before being given instructions was in the moderate category. The highest increase of mean value of behavior was obtained after control II. The Friedman test resulted in a p value of 0.000. In conclusion, the best control time that had the most significant increase of behavior changes in complete denture cleaning was control II.

**Keywords:** elderly; control time; leaflet; behavioral change; complete denture

**Abstrak:** Dengan bertambahnya usia, kemampuan seseorang dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut akan menurun. Keadaan ini dapat mengakibatkan kehilangan gigi sehingga diperlukan gigi tiruan lengkap (GTL) untuk mengembalikan fungsi estetik, mastikasi, dan fonetik. Waktu kontrol dapat memengaruhi keberhasilan GTL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas waktu kontrol terhadap perubahan perilaku pasien lanjut usia (lansia) dengan menggunakan *leaflet* pembersihan GTL. Jenis penelitian ialah eksperimental dengan desain potong lintang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berisikan 15 pertanyaan. Subjek penelitian sebanyak 36 lansia di panti jompo Yayasan True Love Batam. Pengambilan data dilakukan sebanyak empat kali pertemuan yaitu pada hari sebelum diberikan instruksi berupa *leaflet*; kontrol I yaitu satu hari setelah instruksi; kontrol II yaitu satu minggu setelah kontrol I; dan kontrol III yaitu dua minggu setelah kontrol II. Perilaku lansia dinilai dari kuesioner kemudian dianalisis menggunakan uji Friedman. Hasil penelitian menunjukkan perilaku lansia pengguna GTL di Yayasan True Love Batam sebelum diberikan instruksi berupa *leaflet* termasuk dalam kategori sedang. Kenaikan nilai rerata perilaku lansia tertinggi diperoleh setelah kontrol II serta hasil uji Friedman mendapatkan nilai  $p=0,000$ . Simpulan penelitian ini ialah waktu kontrol terbaik dan yang memiliki peningkatan perubahan perilaku paling bermakna yaitu kontrol II.

**Kata kunci:** lansia; waktu kontrol; perubahan perilaku; gigi tiruan lengkap

## PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan individu yang berusia 60 tahun ke atas dan telah mengalami proses penuaan dengan adanya perubahan fisik, psikososial, dan kognitif.<sup>1</sup> Saat usia seseorang bertambah, biasanya individu tersebut akan menjadi lebih membutuhkan perhatian, termasuk keadaan rongga mulut. Rongga mulut yang tidak terjaga dapat mengakibatkan kehilangan seluruh gigi.<sup>2,3</sup> Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi kehilangan gigi pada usia 45-54 tahun yaitu 23,6%, usia 55-64 sebesar 29% dan pada usia 65 ke atas 30,6%.<sup>4</sup> Tatalaksana kehilangan seluruh gigi dapat dilakukan dengan penggunaan protesa gigi tiruan lengkap (GTL) untuk mengembalikan fungsi estetik, mastikasi, dan fonetik.<sup>5</sup> Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi pengguna GTL pada kelompok usia 45-54 tahun yaitu 2,5%, kelompok usia 55-64 sebesar 3,8%, dan kelompok usia 65 tahun ke atas 4,1%.<sup>4</sup>

Keberhasilan perawatan GTL dapat dipengaruhi oleh instruksi yang diberikan oleh dokter gigi kepada pasien mengenai cara merawat, membersihkan, dan waktu kontrol pasca insersi GTL.<sup>6</sup> Jika pasien tidak diberikan instruksi pembersihan yang benar oleh dokter gigi, maka pasien akan kurang mengerti cara untuk membersihkan gigi tiruannya sehingga dapat menyebabkan masalah seperti penyakit periodontal dan *oral candidiasis* yang dapat berlanjut menjadi *denture stomatitis*.<sup>7</sup>

Pemberian instruksi dapat dilakukan secara lisan maupun tertulis seperti memberikan *leaflet*. Menurut Dwiatmoko dan Kristiana,<sup>8</sup> pemberian instruksi secara lisan dan tertulis dapat lebih bermakna mengubah perilaku dibandingkan jika hanya diberikan secara lisan saja.<sup>8</sup> Waktu kontrol pasca insersi GTL yakni kontrol pertama pada satu hari pasca insersi; kontrol kedua pada satu minggu setelah kontrol pertama; dan kontrol ketiga yaitu dua minggu setelah kontrol kedua.<sup>9</sup> Intruksi pembersihan GTL dan waktu kontrol sangat berperan terhadap perubahan perilaku pasien.<sup>6</sup>

Berdasarkan penelitian lain yang telah dilakukan, pemberian intruksi secara lisan

dan tertulis yaitu dengan menggunakan *leaflet* akan lebih efektif dibandingkan jika hanya diberikan secara lisan. Penelitian oleh Theodorus<sup>10</sup> juga menunjukkan bahwa *leaflet* yang telah dilakukan validitas dan mendapatkan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) efektif dalam mengubah perilaku pasien menjadi baik, tetapi pada penelitian tersebut belum dilakukan pengujian waktu yang paling efektif untuk terjadi perubahan perilaku yang lebih baik.<sup>10</sup> Berdasarkan hal-hal tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai efektivitas waktu kontrol yang paling tepat untuk melihat perubahan perilaku pada lansia dengan menggunakan *leaflet* pembersihan GTL pada lansia di Yayasan True Love Batam, Kepulauan Riau, dan diharapkan dapat terbentuk perilaku yang lebih baik setelah diberikan edukasi secara berkala.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di panti jompo Yayasan True Love Batam, Kepulauan Riau pada bulan September 2021. Jenis penelitian ialah eksperimental. Populasi penelitian yaitu seluruh lansia yang kehilangan gigi seluruhnya di Yayasan True Love Batam, Kepulauan Riau. Sampel penelitian ialah lansia berusia 60 tahun ke atas yang mengalami kehilangan seluruh gigi dan menggunakan GTL berbahan akrilik. Jumlah sampel penelitian dihitung menggunakan rumus analitik numerikal berpasangan dan didapatkan jumlah sampel minimal sebesar 35 subjek. Kriteria inklusi ialah lansia berusia 60 tahun ke atas, menggunakan GTL konvensional akrilik, dan bersedia menjadi subjek penelitian. Kriteria eksklusi ialah lansia yang menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) dan lansia yang tidak berada di tempat saat penelitian dilakukan.

Perilaku pembersihan GTL dinilai sebelum diberikan instruksi menggunakan *leaflet*; kontrol I, setelah satu hari diberikan instruksi menggunakan *leaflet*; kontrol II, setelah satu minggu diberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet*; dan kontrol III, setelah dua minggu diberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet*. Terdapat 15 pertanyaan untuk menilai perubahan perilaku yang terdiri dari

tiga aspek, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan. Setiap aspek terdiri dari lima pertanyaan. Penilaian perubahan perilaku dibagi menjadi tiga kategori yaitu buruk (0-5), sedang (6-10), dan baik (11-15). Kuesioner yang sama digunakan untuk menilai perubahan perilaku pasien pada setiap kali kontrol. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS dengan uji Friedman.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, dengan surat keterangan layak etik No. 455/S1/KEPK/FGK/7/2021.

**HASIL PENELITIAN**

Jumlah subjek penelitian ini sebanyak 36 lansia terdiri dari 20 orang wanita dan 16 orang pria. Berdasarkan golongan usia menurut WHO, terdapat kelompok usia 60-74 tahun (*elderly*) sebanyak 25 orang dan kelompok usia 75-90 tahun (*old*) sebanyak 11 orang.

Perilaku pembersihan GTL dinilai saat sebelum diberikan instruksi menggunakan *leaflet* (Tabel 1), kontrol I (Tabel 2), kontrol II (Tabel 3), dan kontrol III (Tabel 4). Sebelum diberikan instruksi dan pada kontrol I didapatkan perilaku pembersihan GTL paling banyak termasuk kategori sedang.

**Tabel 1.** Gambaran perilaku pembersihan GTL sebelum diberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet*

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	1	3%
Sedang	31	86%
Buruk	4	11%
<b>Sikap</b>		
Baik	4	11%
Sedang	28	78%
Buruk	4	11%
<b>Tindakan</b>		
Baik	2	5%
Sedang	19	53%
Buruk	15	42%
<b>Perilaku</b>		
Baik	0	0%
Sedang	26	72%
Buruk	10	28%

**Tabel 2.** Gambaran perilaku pembersihan GTL pada kontrol I setelah satu hari diberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet*

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	10	28%
Sedang	24	67%
Buruk	2	5%
<b>Sikap</b>		
Baik	15	42%
Sedang	20	55%
Buruk	1	3%
<b>Tindakan</b>		
Baik	6	17%
Sedang	23	64%
Buruk	7	19%
<b>Perilaku</b>		
Baik	5	14%
Sedang	25	69%
Buruk	6	17%

**Tabel 3.** Gambaran perilaku pembersihan GTL pada kontrol II setelah satu minggu diberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet*

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	32	89%
Sedang	3	8%
Buruk	1	3%
<b>Sikap</b>		
Baik	31	86%
Sedang	5	14%
Buruk	0	0%
<b>Tindakan</b>		
Baik	28	78%
Sedang	8	22%
Buruk	0	0%
<b>Perilaku</b>		
Baik	29	81%
Sedang	7	19%
Buruk	0	0%

Untuk mengetahui perbedaan efektivitas waktu kontrol terhadap perubahan perilaku pasien lansia dengan menggunakan *leaflet* pembersihan GTL dapat dilihat pada Tabel 5.

**BAHASAN**

Jumlah subjek penelitian di Yayasan True Love Batam ini ialah sebanyak 36 lansia, dibagi menjadi lansia wanita sebanyak 20 orang dan pria sebanyak 16 orang.

**Tabel 4.** Gambaran perilaku pembersihan GTL pada kontrol III setelah dua minggu diberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet*

Variabel	Frekuensi	Persentase
<b>Pengetahuan</b>		
Baik	34	94%
Sedang	2	6%
Buruk	0	0%
<b>Sikap</b>		
Baik	33	92%
Sedang	3	8%
Buruk	0	0%
<b>Tindakan</b>		
Baik	32	89%
Sedang	4	11%
Buruk	0	0%
<b>Perilaku</b>		
Baik	31	86%
Sedang	5	14%
Buruk	0	0%

**Tabel 5.** Hasil uji Friedman

	N	Rerata perilaku	Nilai p
Sebelum	36	1,49	
Kontrol I	36	1,88	0,000
Kontrol II	36	3,26	
Kontrol III	36	3,28	

Berdasarkan golongan usia menurut WHO terdapat kelompok usia 60-74 tahun (*eldery*) sebanyak 25 orang dan kelompok usia 75-90 tahun (*old*) sebanyak 11 orang. Hasil tersebut sesuai dengan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik yang juga menyatakan bahwa lebih banyak pengguna GTL pada wanita dibandingkan pria.<sup>11</sup>

Perubahan perilaku lansia di Yayasan True Love Batam pada saat sebelum diberikan instruksi menggunakan *leaflet* termasuk dalam kategori sedang sebanyak 26 pasien (72%) dan tidak terdapat lansia dengan perilaku yang baik disebabkan para lansia belum terlalu paham mengenai cara merawat dan membersihkan GTL yang benar atau dapat juga terjadi karena kurangnya intruksi yang diberikan oleh dokter gigi sebelumnya. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Sharma et al<sup>6</sup> yang menyebutkan bahwa instruksi dokter gigi merupakan kunci keberhasilan dalam suatu perawatan

GTL. Pada penelitian tersebut dinyatakan bahwa pasien bisa saja sudah mengerti instruksi dari dokter gigi tetapi belum melakukan secara keseluruhan.

Perubahan perilaku pada kontrol pertama yaitu satu hari setelah diberikan instruksi diperoleh data perilaku masih dalam kategori sedang sebanyak 25 lansia (69%) dan tidak ada peningkatan perubahan perilaku yang bermakna. Hal ini dikarenakan jarak waktu pemberian instruksi dan waktu kontrol terlalu dekat. Pada kontrol kedua yaitu satu minggu setelah kontrol pertama diperoleh data dalam kategori baik sebanyak 29 lansia (81%) dan terjadi peningkatan perubahan perilaku yang paling bermakna. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Liong<sup>12</sup> yang menyatakan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk terjadinya suatu perubahan perilaku secara bermakna yaitu minimal satu minggu.

Perubahan perilaku pada kontrol ketiga, yaitu dua minggu setelah kontrol pertama diperoleh data perilaku dalam kategori baik sebanyak 31 lansia (86%). Pada kontrol ketiga tidak terdapat peningkatan perubahan perilaku yang terlalu bermakna dari kontrol kedua dikarenakan pada kontrol kedua sudah hampir seluruh pasien mengalami perubahan perilaku menjadi baik dan hanya beberapa pasien yang tidak mengalami perubahan perilaku dikarenakan adanya penurunan kognitif pada pasien lansia sehingga harus bergantung kepada orang lain untuk membersihkan GTL. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Cornejo-Ovalle et al<sup>13</sup>, yang menyatakan bahwa pasien dengan penurunan kognitif harus bergantung pada orang lain untuk memastikan bahwa kebersihan GTL tetap terjaga.

Hasil uji Friedman yang diperoleh yaitu perubahan perilaku paling bermakna setelah pemberian instruksi menggunakan *leaflet* terjadi pada kontrol kedua dibandingkan kontrol lainnya. Dwiarmoko dan Kristiana<sup>8</sup> menyatakan bahwa pemberian instruksi secara lisan dan juga tertulis menggunakan *leaflet* akan menyebabkan perubahan perilaku yang baik dalam segi pengetahuan, sikap, dan tindakan. Selain itu, penelitian

oleh Falatehan<sup>14</sup> dalam segi adaptasi fonetik, mendapatkan bahwa waktu kontrol terbaik ialah satu minggu pasca insersi dikarenakan waktu tersebut telah cukup bagi pasien untuk mengadaptasi dan memahami instruksi yang diberikan.

Keterbatasan penelitian ini yaitu penelitian dilakukan pada saat pandemi sehingga penulis tidak dapat memeriksa kondisi GTL lansia secara langsung.

## SIMPULAN

Pemberian instruksi dengan menggunakan *leaflet* mengenai cara merawat dan membersihkan GTL efektif dalam merubah perilaku pasien lansia menjadi baik dalam segi pengetahuan, sikap, dan tindakan. Waktu kontrol yang terbaik ialah kontrol kedua yaitu satu minggu setelah kontrol pertama.

Disarankan bagi para dokter gigi agar memberikan instruksi dengan menggunakan *leaflet* pasca insersi suatu GTL. Selain itu, dokter gigi juga diharapkan dapat menginstruksikan pasien untuk melakukan kontrol minimal hingga kontrol kedua.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kholifah SN. Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Gerontik. Jakarta: Kemenkes RI Pusdik SDM Kesehatan; 2016.
2. Sunaryo, Wijayanti R, Kuhu MM, Sumedi T, Widayanti ED, Sukrillah UA, et al. Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Andi Offset; 2015. p. 55-6
3. Hoeksema AR, Peters LL, Raghoobar GM, Meijer HJA, Vissink A, Visser A. Oral health status and need for oral care of care-dependent indwelling elderly: from admission to death. *Clin Oral Investig*. 2017;21(7):2189-96. Doi:10.1007/s00784-016-2011-0
4. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Available from: <https://www.litbang.kemkes.go.id/hasil-utama-riskesdas-2018/>
5. Bukleta MS, Bukleta D, Selmani M, Kuhar M. Frequency of complete and removable partial denture treatment in the primary health centres in three different regions of Kosovo from 2002 to 2013. *Zdr Varst*. 2019;58(3):104-11. Doi:10.2478/sjph-2019-0014
6. Sharma N, Shukla J, Sharma D, Mehta D, Kakde L, Bais K. Perceived status and care practices among complete denture wearers. *J Pharm Bioallied Sci*. 2020; 12(Suppl 1):S336-S339. Doi:10.4103/jpbs.JPBS\_99\_20
7. Lenggogeny P, Masulili SLC. Gigi tiruan sebagian kerangka logam sebagai penunjang kesehatan jaringan periodontal. *Maj Kedokt Gigi Indones*. 2015;1(2): 123-9.
8. Dwiatmoko S, Kristiana D. Pengaruh komunikasi kesehatan secara lisan dan tulisan terhadap pengetahuan, sikap dan kebersihan pemakai gigi tiruan lepasan. *J Dentika*. 2011;16(1):14-7.
9. Kristiana D. Komunikasi dokter gigi pasien pemakai gigi tiruan lepasan dan perilaku kesehatan membersihkan gigi tiruan lepasan. *Stomatognathic*. 2005;2(2):1-5.
10. Theodorus N. Pengaruh instruksi pembersihan gigi tiruan lengkap secara lisan dan tulisan terhadap perilaku pasien lansia. (kajian di Panti Werdha Wisma Mulia, Jakarta Barat) [Skripsi]. 2021. Jakarta: Universitas Trisakti; 2021. Available from: [http://repository.trisakti.ac.id/usaktiana/index.php/home/detail/detail\\_koleksi/7/SKR/abstraksi/0000000000000103092/oral](http://repository.trisakti.ac.id/usaktiana/index.php/home/detail/detail_koleksi/7/SKR/abstraksi/0000000000000103092/oral)
11. Maylasari I, Rachmawati Y, Wilson H, Nugroho S, Sulistyowati N. Demografi. In: *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2019; p. 12. Available from: <https://www.bps.go.id> > 2019/12/20
12. Liong C. Perbedaan perilaku lansia sebelum dan sesudah pemberian instruksi dokter gigi dalam membersihkan gigi tiruan lengkap. (Kajian di RSGM Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti) [Skripsi]. Jakarta: Universitas Trisakti; 2020.
13. Cornejo-Ovalle M, Costa-de-Lima K, Pérez G, Borrell C, Casals-Pedro E. Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona-Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013;18(4):e641-e649.

Doi:10.4317/medoral.187

14. Falatehan N. Metode baru untuk menilai adaptasi pemakai gigi tiruan penuh rahang atas berdasarkan palatogram

konsonan linguo-palatal bahasa Indonesia [Tesis]. Jakarta: Universitas Trisakti; 2013.