

Tingkat kebersihan gigi tiruan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan

Level of denture hygiene in complete acrylic denture wearer at Puskesmas Malili East Luwu regency, South Sulawesi

Asti Adnan, Ike Damayanti Habar

Departemen Prostodonsia

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

e-mail: ike_prosto.unhas@yahoo.co.id

ABSTRAK

Latar belakang: Penggunaan gigi tiruan tidak terlepas dari cara pengguna gigi tiruan tersebut membersihkan gigi tiruannya. Prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin dan teratur setiap hari harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencegah penumpukan plak dan perubahan warna pada gigi tiruan serta membersihkan debris dan kalkulus. **Tujuan:** Untuk mengetahui tingkat kebersihan gigi tiruan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur, Sulawesi Selatan. **Metode:** Penelitian observasi deskriptif dengan desain *cross sectional study* ini dilakukan pada 35 sampel yang sebelumnya mengisi *informed consent* kemudian diwawancarai terkait hal-hal yang berhubungan dengan pembersihan gigi tiruan. Setelah itu subjek melepaskan gigi tiruannya untuk dilihat tingkat kebersihannya. Skor 1 gigi tiruan bersih dan tidak terdapat debris, skor 2 masih terdapat *soft debris* di antara gigi-gigi artifisial setelah dicuci di air mengalir, skor 3 *soft debris* terdapat di antara gigi artifisial dan pada permukaan intaglio gigi tiruan dan/atau *hard debris* dan stain menutupi gigi artifisial, dan bagian palatumnya. Data dianalisis menggunakan SPSS 21. **Hasil:** Sebanyak 16 orang (45,7%) pengguna gigi tiruan lengkap akrilik rahang atas tingkatnya kebersihan gigi tiruan baik, dan sebanyak 20 orang (57,1%) pengguna dengan tingkat kebersihan gigi tiruan buruk. **Simpulan:** Tingkat kebersihan gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili tergolong buruk dan belum memuaskan karena banyak pengguna gigi tiruan yang hanya menggunakan metode penyikatan sebagai satu-satunya metode pembersihan gigi tiruan. **Kata kunci:** gigi tiruan lengkap, basis akrilik, kebersihan gigi tiruan

ABSTRACT

Background: Using of denture cannot be separated from how to clean it. Regular denture cleansing procedures every day should be performed to prevent plaque accumulation and discoloration on denture, and cleansing debris and calculus on denture. **Objective:** To know the level of denture hygiene in complete acrylic denture wearer at Puskesmas Malili East Luwu regency, South Sulawesi. **Method:** This descriptive observational study with cross sectional study approach was conducted with 35 samples which previously filled informed consent then interviewed about matters related to denture cleansing. Then, subjects release the denture to see the level of cleanliness. Score 1 denture is clean and there is no debris, score 2 there are soft debris between the artificial teeth after washing in running water, and score 3 there are soft debris scores between artificial teeth and on the intaglio surface of denture and/or hard debris and stain covering artificial teeth, and denture palate parts. Data were analyzed using SPSS 21. **Results:** A total of 16 people (45.7%) wore complete dentures with maxillary acrylic complete dentures with level of denture hygiene good, and 20 people (57.1%) wore mandibular acrylic complete denture with level denture hygiene is bad. **Conclusion:** The level of hygienity of acrylic complete denture at Puskesmas Kecamatan Malili is poor and unsatisfactory because many denture wearers using brushing method as the only method of denture cleansing.

Keywords: acrylic complete denture, denture hygienity

PENDAHULUAN

Pertumbuhan populasi yang berusia lanjut telah mengakibatkan peningkatan jumlah orang tua yang membutuhkan gigi tiruan.¹ Kehilangan gigi alami jika dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan migrasi patologis gigi-gigi yang tersisa, penurunan tulang alveolar pada daerah yang *edentulous*, penurunan fungsi pengunyahan hingga gangguan berbicara dan

juga dapat mempengaruhi sendi temporomandibula.² Penggantian gigi yang hilang dapat dilakukan dengan pembuatan gigi tiruan lepasan atau gigi tiruan cekat. Gigi tiruan digunakan untuk mengembalikan estetika serta kondisi fungsional pasien.

Menurut *Glossary of Prosthodontic*, gigi tiruan lepasan secara garis besar dibagi dua, yaitu gigi tiruan sebagian lepasan (*partial denture*) dan gigi

tiruan lengkap (*full denture* atau *complete denture*). Gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) diindikasikan untuk menggantikan beberapa gigi, dan estetik yang lebih baik, sedangkan gigi tiruan lengkap (GTL) diindikasikan untuk pasien *edentulous* total atau gigi yang tersisa tidak dapat dipertahankan dan tidak dapat menyokong GTSL.³

Penggunaan gigi tiruan tidak terlepas dari cara pemakaian gigi tiruan membersihkan gigi tiruannya. Prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin dan teratur setiap hari harus dilakukan sedemikian rupa untuk mencegah penumpukan plak, membersihkan debris makanan, kalkulus, dan perubahan warna pada gigi tiruan. Gigi tiruan yang tidak bersih menyebabkan bau mulut, estetik yang buruk dan inflamasi pada mukosa rongga mulut. Inflamasi yang terjadi dapat menjadi lebih parah jika gigi tiruan tersebut menjadi kotor.⁴

Terdapat beberapa metode pembersihan gigi tiruan yang dapat dilakukan oleh pemakai gigi tiruan, yaitu dengan penyikatan (mekanis), perendaman (kimiawi), atau kombinasi keduanya. Pembersihan secara mekanis dapat dilakukan dengan penyikatan menggunakan pasta atau bubuk, serta pembersih ultrasonik. Sedangkan pembersihan secara kimiawi, yaitu perendaman gigi tiruan di dalam larutan pembersih, pemaparan oksigen dengan *air-drying*, dan radiasi *microwave*.⁴

Pada artikel ini dibahas tentang kajian mengenai tingkat kebersihan gigi tiruan pada pasien pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan

BAHAN DAN METODE

Bahan dan alat yang digunakan adalah kuesioner, alat tulis, masker, *handsocon*, dan *tissue*.

Penelitian *observasional deskriptif* ini dengan pendekatan desain *cross sectional study* dilakukan di Puskesmas Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur pada tahun 2016. Populasi penelitian adalah semua penduduk di Kecamatan Malili yang memakai gigi tiruan lengkap. Sedangkan sampel adalah yang datang ke Puskesmas Malili.

Kriteria inklusi sampel adalah pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik, berusia 50-75 tahun dan merupakan penduduk yang berdomisili di Kecamatan Malili. Kriteria eksklusi yaitu subjek yang tidak bisa melihat, mendengar, dan berbicara serta usia di atas 75 tahun. Penelitian dilakukan dengan mengunjungi

Puskesmas Kecamatan Malili, lalu para responden yang memenuhi kriteria diberikan *informed consent*. Selanjutnya pasien diwawancara dan diperiksa untuk melihat tingkat kebersihan gigi tiruan penuh basis akrilik. Responden diminta untuk mengeluarkan gigi tiruannya dari mulut, kemudian dibilas dengan air untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang baru saja terakumulasi. Selanjutnya gigi tiruan tersebut diperiksa di bawah sumber cahaya untuk dievaluasi kebersihannya, lalu hasilnya dicatat dan dinilai ada atau tidaknya debris. Penilaian ini berdasarkan studi yang dilakukan oleh Hoed-Reddick *et al* yaitu skor 1 atau bersih adalah gigi tiruan tidak memperlihatkan adanya *debris* atau *stain*, skor 2 atau kotor adalah masih ada debris lunak di antara gigi-gigi artifisial setelah dicuci di bawah air mengalir, dan/atau debris keras atau *stain* yang masih terdapat di sekitar *gingival margin* dan daerah lingual gigi insisivus sentral rahang bawah atau daerah bukal gigi molar rahang atas, skor 3 atau sangat kotor adalah *soft debris* memenuhi tidak hanya di antara gigi artifisial tetapi juga melebihi permukaan *intaglio* gigi tiruan, dan/atau *hard debris* dan *stain* menutupi gigi artifisial, tepi gigi tiruan, dan bagian palatum gigi tiruan.⁵

HASIL

Penelitian pada pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik di Puskesmas Malili. Subjek penelitian sebanyak 35 orang diberikan *informed consent* pada subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan

Tabel 1 Distribusi subjek pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik berdasarkan usia

Usia	Jumlah subjek	Persentase (%)
41-50	1	2,9
51-60	14	40
61-70	19	54,2
71-80	1	2,9
Total	35	100

Tabel 2 Distribusi subjek pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Subjek	Persentase (%)
Laki-laki	13	37,1
Perempuan	22	62,9
Total	35	100

data diperoleh melalui wawancara dan pemeriksaan gigi tiruan lengkap basis resin akrilik untuk melihat tingkat kebersihan basis dari gigi tiruan yang dinilai berdasarkan studi yang dilakukan oleh Reddick *et al*.

Tabel 3 Distribusi subjek pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik berdasarkan frekuensi pembersihan

Frekuensi	Jumlah Subjek	Persentase (%)
Harian	32	91,4
Tidak teratur	3	8,5
Total	35	100

Tabel 4 Distribusi subjek pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik berdasarkan metode pembersihan

Metode	Jumlah Subjek	Persentase (%)
Penyikatan	35	100
Perendaman larutan pembersih	0	0
Kombinasi	0	0
Total	35	100

Tabel 5 Distribusi subjek pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik untuk rahang atas berdasarkan tingkat kebersihan

Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Lengkap Rahang Atas	Jumlah Subjek	Persentase (%)
Bersih	16	45,7
Kotor	12	34,3
Sangat kotor	7	20
Total	35	100

Tabel 6 Distribusi subjek pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik untuk rahang bawah berdasarkan tingkat kebersihan

Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Lengkap Rahang Bawah	Jumlah Subjek	Persentase (%)
Bersih	9	25,7
Kotor	20	57,1
Sangat kotor	6	17,1
Total	35	100

PEMBAHASAN

Prosedur pembersihan gigi tiruan secara rutin dan teratur pada setiap hari harus dilakukan untuk mencegah penumpukan plak, membersihkan debris makanan, kalkulus dan perubahan warna pada gigi tiruan. Gigi tiruan yang tidak bersih menyebabkan bau mulut, estetis yang buruk dan inflamasi pada mukosa rongga mulut. Inflamasi dapat menjadi lebih buruk apabila gigi tiruan tersebut menjadi kotor.⁴

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 20 orang (47,6%) pengguna gigi tiruan lengkap basis akrilik dominan pada kelompok usia 61-70 tahun. Menurut WHO usia tersebut termasuk kategori usia lanjut atau *elderly*. Usia lanjut identik dengan menurunnya daya

tahan tubuh sehingga mengalami berbagai macam penyakit termasuk rentan terhadap penyakit rongga mulut. Seperti yang dilaporkan Riskesdas pada tahun 2007, bahwa prevalensi kehilangan gigi di Indonesia sebesar 17,6% pada usia 65 tahun ke atas.⁶

Pada tabel 2 ditunjukkan bahwa 62,9% pemakai gigi tiruan lengkap basis akrilik adalah perempuan. Jumlah subjek ini lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hal tersebut disebabkan beberapa alasan, pertama, perempuan cenderung lebih memperhatikan penampilan dibandingkan laki-laki. Kehilangan gigi pada perempuan, terutama gigi anterior, selalu segera diganti dengan gigi tiruan. Alasan kedua, responden perempuan lebih mungkin mengalami kehilangan gigi karena berkurangnya kadar hormon estrogen yang menyebabkan tulang kehilangan kalsium.⁷

Subjek perempuan lebih seksama memperhatikan kebersihan gigi tiruan lepasannya karena mereka lebih peduli dan teliti dalam menjaga gigi tiruannya. Sesuai dengan hasil penelitian Ozkan et al, dari 57 wanita pemakai gigi tiruan, 23% memiliki kebersihan gigi tiruan yang baik, sedangkan dari 35 laki-laki pemakai gigi tiruan, hanya 3% memiliki kebersihan gigi tiruan yang baik. Jadi, terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin dan faktor kebersihan gigi tiruan.³

Pada tabel 3 tampak bahwa 91,4% pemakai gigi tiruan basis akrilik membersihkan gigi tiruannya setiap hari. Pembersihan setiap hari gigi tiruan setelah makan diperlukan untuk mencegah tertimbunnya plak, makanan, kalkulus dan *stain* yang menyebabkan masalah pada tampilan maupun estetika.⁸ Mengacu pada hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, ada subjek yang membersihkan gigi tiruannya setiap selesai makan pagi, siang dan malam hari, juga setiap sebelum shalat. Hasil penelitian ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Peracini yang menyatakan bahwa mayoritas pengguna gigi tiruan (73,58%), dan oleh Pietrokovski *et al* sebanyak 96% dari populasi penelitian membersihkan gigi tiruannya sebanyak 3 kali atau lebih dalam sehari.^{4,9}

Pada tabel 4 ditunjukkan bahwa seluruh subjek pengguna gigi tiruan lengkap menggunakan metode penyikatan untuk membersihkan gigi tiruannya. Akan tetapi tingginya persentase subjek penelitian yang memiliki tingkat kebersihan gigi tiruan yang kotor dapat dihubungkan dengan cara pembersihan gigi tiruan secara tidak adekuat.¹⁰ Dari hasil wawancara diketahui semua subjek menyikat gigi tiruannya menggunakan pasta gigi. Meskipun beberapa peneliti menyatakan bahwa penggunaan pasta gigi dapat menyebabkan keausan pada bahan basis gigi tiruan. Dibandingkan dengan metode lain, metode mekanik yang menggunakan sikat gigi dengan pasta gigi biasa

tiga kali atau lebih setiap hari lebih sering digunakan oleh pemakai gigi tiruan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Ozkan dkk yang menunjukkan bahwa mayoritas pemakai gigi tiruan melakukan penyikatan sebagai satu-satunya metode pembersihan.⁴ Namun membersihkan gigi tiruan hanya dengan penyikatan diketahui kurang efektif untuk mengontrol plak pada gigi tiruan, terutama pada permukaan yang sulit dijangkau.¹⁰

Tabel 5 menunjukkan bahwa pemakai gigi tiruan lengkap rahang atas paling banyak dengan tingkat kebersihan gigi tiruan yang bersih yaitu 16 orang (45,7%). Pada tabel 6 untuk tingkat kebersihan gigi tiruan lengkap rahang bawah paling banyak yang kotor sebanyak 20 orang (57,1%). Kedua gigi tiruan ini berbeda tingkat kebersihannya karena rahang atas lebih menunjukkan estetika sehingga pengguna gigi

tiruan lebih memperhatikan kebersihan gigi tiruan atas. Sedangkan untuk rahang bawah, pengguna gigi tiruan jarang memakai gigi tiruan rahang bawah sebab umumnya mereka merasa tidak nyaman dan sulit untuk mengunyah makanan. Terlihat juga dari tabel 4, pengguna gigi tiruannya hanya melakukan metode penyikatan sebagai satu-satunya cara pembersihan gigi tiruan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili umumnya membersihkan gigi tiruannya setiap hari dengan cara penyikatan, meskipun pengguna gigi tiruan lengkap akrilik di Puskesmas Kecamatan Malili belum banyak mengetahui tentang larutan pembersih khusus gigi tiruan. Jadi, tingkat kebersihan gigi tiruan lengkap akrilik masyarakat di Puskesmas Kecamatan Malili tergolong buruk dan belum memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Garg R. Denture hygiene, different strategies. *WebmedCentral Dentistry* 2010;1(10):2
2. Wardhana G, Baehaqi M, Amalina R. Pengaruh kehilangan gigi posterior terhadap kualitas hidup individu lanjut usia studi terhadap individu lanjut usia di unit rehabilitasi sosial pucang gading dan panti wredha harapan ibu semarang. *Odonto Dent J* 2015;2(1):41
3. Rahmayani L, Herwanda, Idawani M. Perilaku memelihara gigi tiruan terhadap pemeliharaan kebersihan gigi tiruan lepasan. *Jurnal PDGI* 2013;62(3):83
4. Sofya PA, Rahmayani L, Fatmawati F. Tingkat kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik ditinjau dari frekuensi dan metode pembersihan. *J Syiah Kuala Dent Soc* 2016;1(1):91-94
5. Dikbas I, Koksall T, Calikkocaoglu S. Investigation of the cleanliness of denture in a university hospital. *Int J Prosthodont* 2006;19(3):295
6. Ratmini NK, Arifin. Hubungan kesehatan mulut dengan kualitas hidup lansia. *Jurnal Ilmu Gizi* 2011;2(2): 139
7. Liwongan B, Wowor V, Pangemanan D. Persepsi pengguna gigi tiruan lepasan terhadap pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-Unsrat* 2015;4(4):205
8. Khan M, Shetty O, Mistry G, De Souza M. A clinical survey to evaluate the patients and dentist perspective on denture cleansing habits in Mumbai and navi Mumbai. *Global Journal of Medical Research* 2014;14(6):51
9. Rahmayani L, Sofya PA. Penilaian tingkat kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik berdasarkan metode pembersihan secara penyikatan dan lama pemakaian. *Odonto Dental Jurnal* 2016;3(1):5
10. Krisma W, Mozartha M, Purba R. Level of denture cleanliness influences the presence of denture stomatitis on maxillary denture bearing-mucosa. *J Dent Indonesia* 2014;21(2):45