

NASKAH PUBLIKASI

**GAMBARAN STATUS KEBERSIHAN GIGI TIRUAN SEBAGIAN
LEPASAN RESIN AKRILIK PADA PASIEN DI RSGM UMY**



Disusun Oleh:

PUSPITA HERAWATI

20140340046

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

GAMBARAN STATUS KEBERSIHAN GIGI TIRUAN SEBAGIAN LEPASAN RESIN AKRILIK PADA PASIEN DI RSGM UMY

Description of The Cleanliness Status on Acrylic Resin Removable Partial Denture of Patients at RSGM UMY

Puspita Herawati¹, Dwi Aji Nugroho²

¹Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Departemen Dental Biomaterial Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

E-mail: puspita.hera1@gmail.com

Abstrak

Gigi tiruan lepasan secara garis besar dibagi dua, yaitu gigi tiruan sebagian lepasan dan gigi tiruan lengkap. Pada penggunaan gigi tiruan lepasan secara terus menerus dan tidak rutin dibersihkan akan meningkatkan akumulasi plak dan menyebabkan peradangan pada jaringan lunak. Gigi tiruan sebagian lepasan dapat dibersihkan secara mekanis, kimiawi, atau kombinasi keduanya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di RSGM UMY. Rancangan penelitian ini menggunakan metode yang bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada 34 subjek dan melihat status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akriliknya. Status kebersihan gigi tiruan dilihat dengan indeks kebersihan gigi tiruan, yang dikenal dengan *Denture Cleanliness Index* (DCI). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 58,8% subjek membersihkan gigi tiruannya sebanyak satu kali sehari dan 70,6% subjek menggunakan metode menyikat dengan sikat gigi dan pasta gigi, dimana 55,9% subjek menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang bersih.

Kata Kunci: Kebersihan, Gigi Tiruan Sebagian Lepas Resin Akrilik.

Abstract

Removable denture is generally classified into two types, which are removable partial denture and complete denture. Continuously and non-routinely cleaned partial denture usage can increase the accumulation of plaque and causes inflammation of the soft tissues. Removable partial denture can be cleaned mechanically, chemically, or a combination of both. The main objective of this study is to determine the status of cleanliness of acrylic resin removable partial denture in RSGM UMY. The research design is using descriptive method with cross sectional approach. The data found through the questionnaires which were given to 34 subjects and see the hygiene status of their acrylic resin removable partial denture. Denture hygiene status is seen with a denture hygiene index, known as Denture Cleanliness Index (DCI). The result of this study shows that 58,8% of the subjects clean their denture once a day and 70,6% of the subjects using the brushing method using toothbrush and toothpaste, in which 55,9% of the subjects wearing clean acrylic resin removable partial denture.

Keywords : *Cleanliness, Acrylic Resin Removable Partial Denture.*

Pendahuluan

Salah satu perubahan pada jaringan rongga mulut seiring bertambahnya usia yaitu kehilangan gigi. Kehilangan gigi merupakan suatu keadaan lepasnya satu atau lebih gigi dari soketnya atau tempatnya⁵. Jika kehilangan gigi tidak segera diatasi maka akan timbul beberapa gangguan, seperti gangguan pengucapan, dan gangguan pengunyahan. Oleh karena itu dibuatlah suatu alat yang digunakan sebagai pengganti gigi yang hilang sehingga fungsi dari gigi tersebut tidak terganggu, biasanya disebut dengan gigi tiruan. Berdasarkan hasil survei Riskesdas tahun 2007 menunjukkan bahwa 4,5% penduduk Indonesia menggunakan gigi tiruan, sementara itu prevalensi kehilangan gigi di Indonesia mencapai 79%¹¹.

Secara umum gigi tiruan terdiri dari dua jenis, yaitu gigi tiruan cekat dan gigi tiruan lepasan¹⁷. Gigi tiruan lepasan secara garis besar dapat dibedakan menjadi gigi tiruan sebagian lepasan dan gigi tiruan lengkap¹⁴. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna gigi tiruan sebagian lepasan lebih banyak daripada pengguna gigi tiruan lengkap¹⁴.

Penelitian Silva dkk., (2009) menyatakan, lebih dari 95% gigi tiruan yang banyak digunakan saat ini yaitu gigi tiruan lepasan berbasis akrilik. Namun, pada gigi tiruan dengan basis resin akrilik dapat menjadi tempat berkumpulnya stain dan plak. Hal ini dikarenakan sifat akrilik yang porus dan menyerap air sehingga mudah terjadi akumulasi sisa makanan dan minuman yang akan berpengaruh buruk bagi kesehatan rongga mulut pemakainya¹⁵.

Pada penggunaan gigi tiruan lepasan secara terus menerus dan tidak rutin dibersihkan akan meningkatkan akumulasi plak dan menyebabkan peradangan pada jaringan lunak. Beberapa masalah yang timbul akibat pemeliharaan gigi tiruan yang kurang baik yaitu karies, gingivitis, penyakit periodontal, dan *denture stomatitis*⁹.

Gigi tiruan sebagian lepasan dapat dibersihkan secara mekanis, kimiawi, atau kombinasi keduanya. Secara mekanis yaitu dengan penyikatan menggunakan pasta gigi atau bubuk, dan dengan alat pembersih ultrasonik. Secara kimiawi yaitu perendaman dengan larutan pembersih, pemaparan oksigen, menggunakan *air-drying*, dan radiasi *microwave*¹⁷.

Menurut penelitian Sofya dkk., (2016), seluruh subjek penelitian membersihkan gigi tiruan sebagian lepasannya dengan cara menyikat menggunakan pasta gigi. Hal ini dikarenakan pasta gigi mudah didapatkan dan harganya yang relatif murah. Hasil penelitian mengatakan bahwa hal ini juga dikarenakan kurangnya informasi mengenai metode pembersihan yang tepat¹⁷.

Penyikatan merupakan metode yang paling umum digunakan untuk membersihkan gigi tiruan. Metode ini efektif untuk menghilangkan plak dan

perubahan warna pada gigi tiruan resin akrilik¹⁰. Pasta gigi mengandung *pentasodium triphosphate* sebagai bahan untuk membersihkan stain, dan bahan abrasif yaitu *hydrated silica*². Penggunaan pasta gigi dapat meningkatkan kekasaran permukaan gigi tiruan yang dapat mengakumulasi mikroorganisme, dan menyebabkan terbentuknya kalkulus¹⁸.

RSGM merupakan rumah sakit gigi dan mulut yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan gigi dan mulut. RSGM digunakan juga sebagai sarana proses pembelajaran, pendidikan dan penelitian bagi profesi tenaga kesehatan kedokteran gigi dan tenaga kesehatan lainnya. RSGM biasanya juga terikat melalui kerjasama dengan fakultas kedokteran gigi¹³.

Penelitian mengenai kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan sudah banyak dilakukan di negara lain, sedangkan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta belum ada data mengenai penelitian tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terkait status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan dalam satu waktu tertentu pada sampel yang merupakan bagian dari populasi¹. Seluruh prosedur penelitian telah disetujui oleh komisi etik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan diterbitkannya surat no. 184/EP-FKIK-UMY/III/2018. Penelitian ini berlangsung di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien pengguna gigi tiruan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Besar sampel dalam penelitian ini adalah jumlah pasien pengguna gigi tiruan sebagian lepasan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang masuk dalam kriteria inklusi sebanyak 34 orang.

Subjek diberi penjelasan terkait penelitian dan diminta untuk mengisi *informed consent*. Kemudian subjek diminta untuk mengisi kuesioner. Sementara itu, dilakukan penelitian untuk melihat status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik. Status kebersihan gigi tiruan dilihat dengan indeks kebersihan gigi tiruan, yang dikenal dengan *Denture Cleanliness Index (DCI)*. Metode yang digunakan yaitu dengan mencuci gigi tiruan di bawah air, kemudian cairan disklosing plak diaplikasikan pada seluruh permukaan gigi tiruan dan didiamkan selama 30 detik. Kemudian gigi tiruan dicuci kembali untuk menghilangkan sisa cairan disklosing plak, dan selanjutnya dilakukan inspeksi dengan menggunakan mata dan

bantuan kaca pembesar. Setelah itu diberi skor dari 0 (baik) hingga 4 (buruk) (*DCI Index criteria*).

Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang gambaran status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di RSGM UMY tertera pada tabel.

Tabel 1. Distribusi frekuensi status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik pada pasien di RSGM UMY.

| | Skor (DCI) | | Total |
|------------|------------|--------|--------|
| | Baik | Sedang | |
| Frekuensi | 19 | 15 | 34 |
| Prosentase | 55,9% | 44,1% | 100,0% |

Pada tabel 1 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, distribusi frekuensi pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang memiliki status kebersihan gigi tiruan yang baik sebanyak 19 orang (55,9%). Distribusi frekuensi pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang memiliki status kebersihan gigi tiruan yang sedang sebanyak 15 orang (44,1%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi analisis *crosstab* metode pembersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik pada pasien di RSGM UMY.

| | | | Total |
|--------|-------------------------|-----------------|--------|
| Metode | Sikat gigi + Pasta gigi | % within Metode | 70,6% |
| | Sikat gigi + Air | % within Metode | 29,4% |
| Total | | % within Metode | 100,0% |

Pada tabel 2 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, distribusi frekuensi pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang membersihkan gigi tiruannya dengan metode menyikat menggunakan sikat gigi dan air yaitu 29,4%. Distribusi frekuensi pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang

membersihkan gigi tiruannya dengan metode menyikat menggunakan sikat gigi dan pasta gigi yaitu 70,6%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi analisis *crosstab* status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik pada pasien di RSGM UMY dilihat dari metode pembersihan.

| Metode | | Skor (DCI) | |
|-------------------------|-----------------|------------|--------|
| | | Baik | Sedang |
| Sikat gigi + Pasta gigi | % within Metode | 66,7% | 33,3% |
| Sikat gigi + Air | % within Metode | 30,0% | 70,0% |

Pada tabel 3 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, sampel yang membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik menggunakan metode menyikat dengan sikat gigi dan pasta gigi, 66,7% diantaranya memiliki status kebersihan gigi tiruan yang baik dan 33,3% memiliki status kebersihan gigi tiruan yang sedang. Sampel yang membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik menggunakan metode menyikat dengan sikat gigi dan air, 30,0% diantaranya memiliki status kebersihan gigi tiruan yang baik dan 70,0% memiliki status kebersihan gigi tiruan yang sedang.

Tabel 4. Distribusi frekuensi analisis *crosstab* status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik pada pasien di RSGM UMY dilihat dari frekuensi pembersihan.

| | | | Total |
|----------|-----------|-------------------|--------|
| Per hari | 1x sehari | % within Per hari | 58.8% |
| | 2x sehari | % within Per hari | 20.6% |
| | 3x sehari | % within Per hari | 20.6% |
| Total | | % within Per hari | 100.0% |

Pada tabel 4 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, distribusi frekuensi pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang membersihkan gigi tiruannya sebanyak satu kali sehari yaitu 58,8%. Distribusi frekuensi pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang membersihkan gigi tiruannya sebanyak dua kali sehari dan tiga kali sehari yaitu 20,6%.

Tabel 5. Distribusi frekuensi analisis *crosstab* status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik pada pasien di RSGM UMY dilihat dari frekuensi pembersihan.

| Per hari | | Skor (DCI) | |
|-----------|-------------------|------------|--------|
| | | Baik | Sedang |
| 1x sehari | % within Per hari | 65.0% | 35.0% |
| 2x sehari | % within Per hari | 42.9% | 57.1% |
| 3x sehari | % within Per hari | 42.9% | 57.1% |

Pada tabel 5 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, sampel yang membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik sebanyak satu kali sehari, 65,0% diantaranya memiliki status kebersihan gigi tiruan yang baik dan 35,0% memiliki status kebersihan gigi tiruan yang sedang. Sampel yang membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik sebanyak dua kali sehari dan tiga kali sehari, 42,9% diantaranya memiliki status kebersihan gigi tiruan yang baik dan 57,1% memiliki status kebersihan gigi tiruan yang sedang.

Tabel 6. Distribusi frekuensi analisis *crosstab* pasien gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di RSGM UMY yang mendapatkan instruksi dari dokter gigi terkait cara menjaga kebersihan gigi tiruan.

| | | | Total |
|--|-------|---|--------|
| Mendapatkan instruksi dari dokter gigi | Ya | % within Mendapatkan instruksi dari dokter gigi | 64,7% |
| | Tidak | % within Mendapatkan instruksi dari dokter gigi | 35,3% |
| Total | | % within Mendapatkan instruksi dari dokter gigi | 100,0% |

Pada tabel 6 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang mendapatkan instruksi dari dokter gigi terkait cara menjaga kebersihan gigi tiruan sebanyak 64,7%. Sementara itu, 35,3% pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik tidak mendapatkan instruksi dari dokter gigi terkait cara menjaga kebersihan gigi tiruan.

Tabel 7. Distribusi frekuensi analisis *crosstab* pasien gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di RSGM UMY yang merendam gigi tiruannya dengan larutan pembersih.

| | | | Total |
|------------------------------------|-------|---|--------|
| Perendaman dalam larutan pembersih | Ya | % within Perendaman dalam larutan pembersih | 29,4% |
| | Tidak | % within Perendaman dalam larutan pembersih | 70,6% |
| Total | | % within Perendaman dalam larutan pembersih | 100,0% |

Pada tabel 7 dapat dilihat hasil pemeriksaan dari 34 sampel, pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang merendam gigi tiruannya dengan larutan pembersih sebanyak 29,4%. Sementara itu, 70,6% pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik tidak merendam gigi tiruannya dengan larutan pembersih.

Pembahasan

Perilaku memelihara kebersihan gigi tiruan merupakan faktor penting dalam keberhasilan perawatan gigi tiruan. Sedangkan, pemeliharaan kebersihan gigi tiruan sangat berperan penting dalam proses perawatan gigi tiruan. Hal ini dikarenakan dapat membantu menjaga kekuatan, kestabilan, dan retensi gigi tiruan, serta menjaga kesehatan jaringan sekitar di dalam rongga mulut³.

Pada penggunaan gigi tiruan lepasan secara terus menerus dan tidak rutin dibersihkan akan meningkatkan akumulasi plak dan menyebabkan peradangan pada jaringan lunak. Beberapa masalah yang timbul akibat pemeliharaan gigi tiruan yang kurang baik yaitu karies, gingivitis, penyakit periodontal, dan *denture stomatitis*⁹.

Dari tabel 1 dapat dijelaskan bahwa dari 34 sampel yang memiliki status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan baik sebanyak 55,9%, sedang sebanyak 44,1%. Status kebersihan gigi tiruan sebagian lepasan yang baik memiliki prosentase tertinggi. Hal ini dikarenakan sebagian besar sampel (64,7%) mendapatkan instruksi dari dokter gigi terkait cara menjaga kebersihan gigi tiruan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofya dkk., (2016) yang menyatakan bahwa mayoritas pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik (53,1%) memakai gigi tiruan yang bersih¹⁷. Hal ini didukung oleh penelitian Rahmayani dkk., (2016) yang menunjukkan bahwa sebagian besar subjek (53,1%) memakai gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik memakai gigi tiruan yang bersih¹⁴.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa metode menyikat dengan sikat gigi dan pasta gigi lebih banyak digunakan daripada metode menyikat dengan sikat gigi dan air, yaitu sebanyak 70,6%. Sementara itu, dari tabel 7 dapat dilihat sebagian besar sampel (70,6%) tidak merendam gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik dengan larutan pembersih. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lengkong dkk., (2015) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden (96,67%) membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan dengan cara menyikat dengan pasta gigi⁸. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Sipayung (2012) yang menunjukkan bahwa teknik paling umum yang digunakan responden dalam membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan ialah menyikat menggunakan pasta gigi¹⁶.

Metode pembersihan secara penyikatan dengan pasta gigi digunakan oleh seluruh subjek pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik. Meskipun beberapa peneliti menyatakan bahwa menyikat dengan pasta gigi dapat menyebabkan kerusakan pada akrilik, metode ini digunakan karena selain pasta gigi mudah didapat dan harganya yang relatif murah, juga karena kurangnya informasi mengenai metode pembersihan yang tepat¹⁷. Penelitian Patel dkk., (2012) menunjukkan bahwa responden lebih banyak melakukan perendaman dengan air dibandingkan larutan zat kimia atau larutan disinfektan¹². Hal ini dikarenakan keberadaan bahan pembersih gigi tiruan lepasan belum diketahui oleh sebagian besar masyarakat. Seperti larutan peroksida alkalin yang efektif digunakan untuk membersihkan plak dan stain yang ringan, bahan ini dapat dipakai untuk membersihkan gigi tiruan lepasan akrilik maupun kerangka logam¹⁴.

Tabel 4 menunjukkan bahwa pengguna gigi tiruan sebagian lepasan yang membersihkan gigi tiruannya sebanyak satu kali sehari lebih banyak daripada yang membersihkan gigi tiruannya sebanyak dua kali sehari dan tiga kali sehari, yaitu sebanyak 58,8%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Lengkong dkk., (2015), menyatakan bahwa sebagian besar responden (43,3%) membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan sekali sehari⁸. Hal ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan Dikbas dkk., (2006) yang menunjukkan bahwa kebanyakan responden yaitu 70% responden hanya membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan sekali dalam sehari⁶.

Metode pembersihan yang benar jauh lebih penting daripada frekuensi pembersihan dalam usaha menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulut⁷. Kebiasaan memelihara kebersihan gigi tiruan yang baik dan benar dapat dicapai melalui frekuensi, waktu, dan cara pembersihan yang tepat. Apabila dilihat antara frekuensi dan waktu pembersihan, responden yang membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan dengan frekuensi yang lebih sering dan teratur setiap hari belum tentu baik jika waktu responden membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan tidak

tepat. Waktu pembersihan yang tepat lebih mengindikasikan kebiasaan memelihara kebersihan gigi tiruan yang baik dan benar diandingkan frekuensi pembersihan. Responden yang membersihkan gigi tiruan sebagian lepasan dengan frekuensi dan waktu pembersihan yang tepat juga belum mengindikasikan pemeliharaan kebersihan yang baik, jika cara pembersihan yang dilakukan tidak tepat⁴.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Mayoritas pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta memiliki status kebersihan baik.
2. Metode yang paling banyak digunakan oleh pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah menyikat dengan sikat gigi dan pasta gigi.
3. Mayoritas pengguna gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta membersihkan gigi tiruannya sebanyak satu kali sehari.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis sehubungan dengan penelitian ini yaitu, diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk memperbanyak subjek penelitian.

Daftar Pustaka

1. Abramson, J.H., (1997). *Metode Survei Dalam Kedokteran Komunitas, Pengantar Studi Epidemiologi dan Evaluatif*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
2. Alam, M., Jagger, R., Vowles, R., Moran, J., (2011). *Comparative Stain Removal Properties of Four Commercially Available Denture Cleaning Products : an In vitro Study*. *Int J Dent Hygiene.*, 9(37-42).
3. Bagaray, D.A., Mariati, N.W., dan Leman, M.A., (2014). Perilaku Pemeliharaan Kebersihan Gigi Tiruan Lepasn Berbasis Aklirik pada Masyarakat Desa Treman Kecamatan Kauditan. *Jurnal e-Gigi.*, 2(2).

4. Chittaranjan, B., Taruna., Sudhir., Bharath., (2011). *Material and Methods for Cleaning the Dentures*. IJDA., 3(1).
5. Desiniotes, A., (2002). *Aesthetics in Removable Partial Dentures. Honor Theses, Paper 250*. Diakses 22 Juli 2017, dari http://opensiuc.lib.siu.edu/uhp_theses/250.
6. Dikbas, I., Koksall, T., Calikkocaoglu, S., (2006). *Investigation of The Cleanliness of Dentures in A University Hospital*. *Int J Pros.*, 19(3).
7. Lauria, R.A., (2008). *Edentulous patients' knowledge of dental hygiene and care of prostheses*. *Gerodontology.*, 25(99-106).
8. Lengkong, P.E.O., Pangemanan, D.H.C., Mariati, N.W., (2015). *Gambaran Perilaku dan Cara Merawat Gigi Tiruan Sebagian Lepas pada Lansia di Panti Werda Minahasa Induk*. *Jurnal e-Gigi.*, 3(1).
9. Mokoginta, R.S., Wowor, V.N.S., dan Opod, H., (2016). *Pengaruh Tingkat Pendidikan Masyarakat Terhadap Upaya Pemeliharaan Gigi Tiruan di Kelurahan Upai Kecamatan Kotamobagu Utara*. *Jurnal e-Gigi (eG).*,4(2).
10. Oussaman, H.A.M., (2014). *Materials and Methods for Cleaning Dentures- A Review*. *International Journal of Dental Clinic.*, 6(2)
11. Padu, F., Lampus, B.S., dan Wowor, V.N.S., (2014). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Pemakaian Gigi Tiruan di Kecamatan Tondano Barat*. *Jurnal e-Gigi.*, 2(2).
12. Patel, I.B., Madan, G., Patel, B., Solanki., Chavda, R., (2012). *Behaviour and Hygiene Habits of A Sample Population of Complete Denture Wearers in Ahmedabad*. *JIOH.*, 4(2).
13. Permenkes., (2004). *Rumah Sakit Gigi dan Mulut*. Diakses 5 Januari 2018, dari http://www.hukor.depkes.go.id/up_prod_permenkes/PMK_No._201173_ttg_Rumah_Sakit_Gigi_dan_Mulut.pdf.
14. Rahmayani, L., Herwanda., dan Idawani, M., (2013). *Perilaku Pemakai Gigi Tiruan Terhadap Pemeliharaan Kebersihan Gigi Tiruan Lepas*. *Jurnal PDGI.*, 62(3).

15. Silva, BCM., de Sousa AA., de Magalhaes MA., Andre M., Brito E., Dias R., (2009). *Candida albicans in patients with oronasal communication and obturator prostheses. Braz dent J.*, 20(4).
16. Sipayung, B.I., (2012). Kebiasaan Memelihara Kebersihan Gigi Tiruan pada Masyarakat Pemakai Gigi Tiruan Sebagian Lepas di Kelurahan Tanjung Rejo Kecamatan Medan Sunggal Tahun 2012. Medan : USU., (46-59).
17. Sofya, P.A., Rahmayani, L., dan Fatmawati, F., (2016). Tingkat Kebersihan Gigi Tiruan Sebagian Lepas Resin Akrilik Ditinjau dari Frekuensi dan Metode Pembersihan. *Journal of Syiah Kuala Dentistry Society.*, 1(1).
18. Zilinskas, J., Junevicius, J., Cesaitis, K., Juneviciute, G., (2013). *The Effect of Cleaning Substances on The Surface of Denture Base Material. Med Sci Monit.*, 19(1142-1145).