

Dental Therapist Journal

Vol. 4, No. 1, Mei 2022, pp. 22-28

P-ISSN 2715-3770, E-ISSN 2746-4539

Journal DOI: <https://doi.org/10.31965/DTJ>

Journal homepage: <http://jurnal.poltekkeskupang.ac.id/index.php/DTJ>

Karakteristik Karies Gigi Pada Pengguna Protesa Lepasan Sebagian Di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan Tahun 2015

Tri Nuriana^{a,1*}, Pawarti^a, Rita Herlina^a, Erma Mahmiyah^a

^a Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia.

¹ trinuriana2@gmail.com*

*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
<p>Sejarah artikel: Diterima 26 Mei 2022 Disetujui 30 Mei 2022 Dipublikasikan 31 Mei 2022</p>	<p>Pemakaian gigi tiruan dapat menyebabkan penumpukan plak pada basis gigi tiruan. Penumpukan plak yang dibiarkan terus menerus dapat membuat rongga mulut menjadi asam dan dapat menyebabkan resiko terjadinya karies gigi pada sisa gigi asli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik karies gigi pada pengguna protesa lepasan sebagian di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan tahun 2015. Penelitian bersifat deskriptif dan pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan sampel yang berjumlah 34 responden dengan jumlah populasinya 876 jiwa. Instrumen penelitian yang digunakan yakni alat standar (kaca mulut, sonde, pinset dan excavator), alat perlindungan diri (Masker dan sarung tangan), Kapas, Alkohol, disclosing, etil chloride, format pengisian data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pemakaian gigi protesa 7,6 tahun, rata-rata jumlah gigi protesa yang digunakan 6 gigi, dengan kategori skor debris pada protesa 38,2% baik, rata-rata skor debris pada gigi sisa 1,4 (buruk) dan rata-rata terdapat karies pada satu permukaan 7,3, pada dua permukaan 2,4, pada tiga permukaan 0,9, pada empat permukaan 2,2, pada lima permukaan 1,4 dan pada enam permukaan 3 dengan total keparahan karies 111 mencapai email, 51 mencapai dentin, 14 mencapai pulpa dan 127 mencapai akar. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh semakin lama penggunaan protesa karies yang terdapat pada sisa gigi juga semakin parah, dengan karakteristik karies terdapat pada bagian yang bersentuhan langsung dengan basis dan elemen gigi tiruan yaitu mesial, distal, servikal, palatal atau lingual.</p>
<p>Kata kunci: Protesa lepasan sebagian Karakteristik karies</p>	<p>ABSTRACT Characteristics of dental caries in users of partial removable prostheses in Kepayang Village, Peladis Village, Anjongan District in 2015. The use of dentures can cause plaque buildup on the denture base. The accumulation of plaque that is allowed to continue can make the oral cavity acidic and can lead to the risk of dental caries in the remaining natural teeth. This study aims to determine the characteristics of dental caries in users of partial removable prostheses in Kepayang Village, Peladis Subdistrict, Anjongan District in</p>
<p>Keyword: Partial removable prosthesis Characteristics of caries</p>	

2015. The study was descriptive and sampling used purposive sampling method with a sample of 34 respondents with a population of 876 people. The research instruments used were standard tools (mouth mirror, probe, tweezers and excavator), personal protective equipment (masks and gloves), cotton, alcohol, disclosing, ethyl chloride, and data entry format. The results showed that the average use of dentures was 7.6 years, the average number of prostheses used was 6 teeth, with the category of debris score on the prosthesis 38.2% good, the average debris score on the remaining teeth 1.4 (bad) and on average there was caries on one surface 7.3, on two surfaces 2.4, on three surfaces 0.9, on four surfaces 2.2, on five surfaces 1.4 and on six surfaces 3 with a total severity 111 caries reached the enamel, 51 reached the dentin, 14 reached the pulp and 127 reached the root. Based on the results of the study, it was found that the longer the use of the caries prosthesis on the remaining teeth also got worse, with caries characteristics found in the parts that were in direct contact with the denture base and elements, namely mesial, distal, cervical, palatal or lingual.

Copyright© 2022 Dental Therapist Journal.

PENDAHULUAN

Karies gigi atau lubang gigi merupakan penyakit gigi dan mulut dengan faktor penyebab yang multifactorial. Artinya, karies dapat terjadi bila ada faktor penyebab yang saling berhubungan dan mendukung, yaitu host (saliva dan gigi), mikroorganisme, substrat dan waktu (Tarigan, 2014). Selain faktor penyebab yang langsung berhubungan dengan karies gigi, ada beberapa faktor tidak langsung yang berhubungan dengan karies, disebut sebagai faktor risiko, seperti usia, jenis kelamin, gangguan emosi, pengetahuan, kesadaran dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi. Karies gigi yang dibiarkan lama tidak segera ditambal akan dapat menyebabkan syaraf-syaraf gigi tersebut akan mati, pada akhirnya gigi tersebut tidak dapat dipertahankan lagi dan harus dicabut.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) provinsi Kalimantan Barat tahun 2007, prevalensi penduduk umur 12 tahun keatas dengan karies gigi sebesar 55,2% dan yang mempunyai pengalaman karies sebesar 75,1%. Pencapaian indeks DMF-T 6,38 yang ditemukan di Kalimantan Barat dengan (M-T=4,73), (D-T=1,88) dan (F-T=0,05) ini lebih tinggi dari rata-rata DMF-T nasional temuan RISKESDAS (DMF-T= 4,85) dan menduduki urutan ke-3 tertinggi setelah Kalimantan Selatan dan Jawa Timur (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008). Gigi sebagai bagian dari mulut mempunyai fungsi dan peran yang sangat penting bagi tubuh manusia, bahkan kesehatan fisik dan mental banyak dipengaruhi oleh kesehatan gigi. Secara garis besar fungsi gigi selain sebagai alat untuk mengunyah makanan juga untuk memelihara estetik wajah dan untuk menjaga agar ucapan kata-kata lisan menjadi tepat dan benar (Ginting, 1985).

Keadaan gigi ompong atau edentulous merupakan kondisi dimana gigi tidak ada atau hilang terlepas dari soketnya (tulang rahang), seperti saat lahir atau pasca pencabutan (Fahrurriyah, 2014). Kehilangan gigi dapat terjadi pada siapa saja. Kehilangan gigi merupakan suatu keadaan tanggalnya gigi individu dari soketnya yang disebabkan oleh ekstraksi karena karies atau penyakit periodontal, kecelakaan, dan penyakit sistemik. Berdasarkan hasil RISKESDAS di Kalimantan Barat tahun 2007 terdapat 2,1% penduduk kehilangan seluruh gigi aslinya (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Kehilangan gigi apabila tidak segera diganti, dapat mengakibatkan gigi miring (tipping) ke arah mesial atau distal, gigi lawan mengalami ekstruksi, gangguan estetik bila terjadi pada gigi depan, gangguan fonetik atau gangguan bicara, serta membatasi nutrisi yang masuk kedalam tubuh yang dapat berujung pada gangguan psikologi dan kesehatan, sehingga kehilangan gigi

harus diganti dengan gigi tiruan (Prajitno, 1991). Protosa sebagian adalah salah satu alat yang dilepas berfungsi untuk mengembalikan beberapa gigi asli yang hilang dengan dukungan utama dari jaringan sadel dan dukungan tambahan dari gigi asli yang masih tertinggal (Applegate, 1960). Berdasarkan hasil RISKESDAS di Kalimantan Barat tahun 2007 secara umum terdapat 4,3% penduduk telah memakai protosa lepasan. Pemakaian protosa dapat membantu memulihkan fungsi estetik atau kecantikan, fungsi fonetik atau berbicara, fungsi pengunyahan dan fungsi pelestarian jaringan mulut yang masih ada (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Desain kerangka protosa lepasan sebagian meningkatkan penumpukan makanan pada bagian yang berkontak dengan permukaan gigi asli, yang mengganggu aksi dari self-cleansing oleh lidah dan pipi selama proses pengunyahan. tidak hanya pada permukaan gigi asli yang secara langsung berkontak dengan gigi permukaan protosa, tetapi penumpukan plak juga terjadi pada gigi asli yang ada dilekang rahang yang berlawanan, dan bahkan dalam beberapa kasus, pada permukaan bukal gigi asli yang masih ada.

Desain kerangka protosa lepasan sebagian juga berperan dalam perkembangan bakteri pada rongga mulut dan pembentukan plak. Plak yang terjadi tersebut dapat disebabkan oleh bahan yang digunakan untuk pembuatan protosa sebagian lepasan (Anton, 2008). Bertambahnya akumulasi plak pada pemakaian protosa dapat meningkatnya frekuensi karies pada gigi yang masih ada, dekalsifikasi enamel, gingivitis, penyakit periodontal, serta mempunyai potensi dalam mengakibatkan perubahan-perubahan patologik dalam mulut (Neil, 1992).

Protosa lepasan sebagian harus dilepas dari dalam mulut setiap pasien selesai makan dan dibersihkan dengan sikat gigi basah untuk menghilangkan partikel-partikel yang melekat pada protosa. Pasien juga harus membersihkan gigi-gigi asli setiap selesai makan untuk menghilangkan debris yang menumpuk pada daerah yang tidak terjangkau oleh aksi self-cleansing dari lidah (Neill, 1992). Pengguna protosa lepasan sebagian dapat meningkatkan resiko terjadinya karies pada gigi. Karies yang tinggi ditemukan pada pasien pemakai protosa lepasan sebagian yang lebih berhubungan dengan buruknya pemeliharaan kesehatan rongga mulut oleh pasien. Skor plak, resiko karies dan resiko kerusakan gigi penyanggah meningkat secara drastis pada pemakai protosa sebagian lepasan.

Berdasarkan pra-observasi yang peneliti lakukan di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan pada 5 responden pengguna protosa lepasan sebagian, peneliti menemukan karies gigi pada daerah mesial atau distal gigi yang bersebelah dengan gigi protosa sebagian lepasan serta pada gigi pendukung lainnya pada pengguna protosa lepasan sebagian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik karies gigi pada pengguna protosa lepasan sebagian di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan tahun 2015.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penelitian yang menggambarkan tentang karakteristik karies gigi pada penggunaan protosa lepasan sebagian yang meliputi lamanya pemakaian protosa sebagian lepasan, banyaknya jumlah gigi protosa yang dipakai, skor debris indeks, permukaan gigi yang terkena karies, dan keparahan karies pada gigi asli. Penelitian ini dilakukan di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan, pada 13 Februari 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang berada di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan yang berjumlah 876 jiwa. Pengambilan sample dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik purposive sampling dimana sampel dalam penelitian ini adalah orang yang menggunakan protosa sebagian lepasan di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan yang berjumlah 34 orang, dengan kriteria-kriteria sebagai berikut: a). Responden menggunakan protosa lepasan sebagian lebih dari 6 bulan, b). Bersedia menjadi responden dan dapat berkomunikasi dengan baik. Data yang telah dikumpulkan melalui instrumen penelitian yaitu: menggunakan wawancara dan pemeriksaan, kemudian dilakukan pengolahan data yaitu: Editing, Coding, Scoring, Tabulating, Analitik. Analisa data dilakukan baik secara manual maupun komputerisasi yang dihitung dengan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan stadium karies dan Lama Pemakaian Protesa Lepas Sebagian di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan Tahun 2015.

Lama penggunaan	n	Sisa Gigi									
		Sehat		Karies							
		F	\bar{x}	Email		Dentin		Pulpa		Akar	
F	\bar{x}			F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}		
Baru	3	20	6,7	10	3,3	3	1,0	3	1,0	9	3,0
Lama	31	464	15,0	101	3,3	48	1,5	11	0,4	118	3,8

Sumber: Data Primer

Hasil wawancara lama pemakaian protesa baru ≥ 6 bulan ≤ 1 tahun sebanyak 3 responden dan pemakaian protesa lama > 1 tahun sebanyak 31 responden. Rata-rata (*mean*) pemakaian gigi protesa 7,6 tahun, nilai tengah dari pemakaian protesa (*median*) 5,5 tahun, lama pemakaian protesa yang paling banyak digunakan oleh penduduk (*modus*) 5 tahun, dengan nilai *minimum* 6 bulan dan nilai *maximum* 21 tahun

Tabel 2. Distribusi Jumlah Gigi Protesa Yang Dipakai Responden di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan Tahun 2015.

Jumlah Pengguna gigi protesa	N	Σ %
≤ 3 Gigi	14	41
4-8 Gigi	13	38
≥ 9 Gigi	7	21
Jumlah	34	100

Sumber: Data Primer

Hasil pemeriksaan jumlah gigi protesa yang menggunakan ≤ 3 gigi sebanyak 14 (41%) responden, yang menggunakan 4-8 gigi sebanyak 13 (38%) responden dan yang menggunakan ≥ 9 gigi sebanyak 7 (21%) responden. Rata-rata (*mean*) jumlah gigi protesa yang digunakan 6 gigi, nilai tengah dari jumlah gigi protesa yang digunakan (*median*) 4 gigi, pemakaian jumlah gigi protesa yang paling banyak digunakan oleh penduduk (*modus*) 3 gigi, dengan nilai *minimum* 1 gigi dan nilai *maximum* 22 gigi.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Permukaan Yang Terkena Karies dan Lama Pemakaian Protesa Lepas Sebagian di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan Tahun 2015.

Lama penggunaan	N	Permukaan yang terkena karies											
		Satu permukaa		Dua permukaa		Tiga permukaa		Empat permukaa		Lima permukaa		Enam permukaa	
		n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}	n	\bar{x}
Baru	3	11	3,7	3	1,0	1	0,3	4	1,3	2	0,7	4	1,3
Lama	31	113	3,6	44	1,4	18	0,6	27	0,9	23	0,7	53	1,7

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil penelitian pada lokasi karies, terdapat karies mengenai satu permukaan dengan rata-rata pada pemakaian baru 3,7 dan pada pemakaian lama 3,6.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Stadium Karies Dan Debris Pada Gigi Potesa Responden di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan Tahun 2015.

Debris pada protesa	n	Sisa Gigi									
		Sehat		Karies							
		F	\bar{x}	Email		Dentin		Pulpa		Akar	
		F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}
Baik	13	222	17,1	41	3,2	15	1,2	2	0,2	28	2,2
Sedang	12	161	13,4	36	3,0	20	1,7	2	0,2	51	4,3
Buruk	9	101	11,2	34	3,8	16	1,8	10	1,1	48	5,3

Sumber: Data Primer

Hasil pemeriksaan skor debris pada protesa dengan menggunakan *disclosing* menunjukkan bahwa 13 responden memiliki skor debris pada protesa baik, 12 responden memiliki skor debris pada protesa sedang dan 9 responden memiliki skor debris pada protesa buruk. Kategori skor debris pada protesa yang paling banyak terdapat (*modus*) yaitu baik.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Stadium Karies Dan Debris Pada Sisa Gigi Responden di Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan Tahun 2015.

Debris	N	Sisa Gigi									
		Sehat		Karies							
		F	\bar{x}	Email		Dentin		Pulpa		Akar	
		F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}	F	\bar{x}
Baik	2	34	17,0	7	3,5	0	0,0	1	0,1	28	14,0
Sedang	22	322	14,6	74	3,4	41	1,9	8	0,5	51	2,3
Buruk	10	128	12,8	30	3,0	10	1,0	5	0,4	48	4,8

Sumber: Data Primer

Hasil pemeriksaan skor debris pada sisa gigi responden menunjukkan 2 responden memiliki skor debris baik, 11 responden memiliki skor debris sedang dan 21 responden memiliki skor debris buruk. Rata-rata (*mean*) skor debris pada responden 1,4, nilai tengah dari skor debris pada responden (*median*) 1,3, skor debris yang paling banyak terdapat pada responden (*modus*) 1, 1,3 dan 2, dengan nilai *minimum* 0,4 dan nilai *maximum* 2,4.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian lamanya pemakaian protesa lepasan sebagian pada masyarakat Desa Kepayang Dusun Pedasis Kecamatan Anjongan menunjukkan rata-rata pemakaian pada masyarakat tersebut 7,6 tahun dengan pemakaian terbaru 6 bulan, terlama 21 tahun dan pemakaian yang paling sering digunakan yaitu 5 tahun.

Pada pemakaian protesa baru antara ≥ 6 bulan- ≤ 1 tahun terdapat karies mencapai email dengan rata-rata 3,3, pada pemakaian lama > 1 tahun terdapat karies mencapai email dengan rata-rata 3,3 dan karies mencapai akar 3,8 sehingga semakin lama pemakaian maka semakin banyak karies yang terdapat pada gigi, ini disebabkan karena akumulasi plak pada permukaan gigi utuh dalam 2-3 minggu menyebabkan terjadinya bercak putih. Waktu terjadinya bercak putih menjadi kavitas tergantung pada setiap individu. Dengan kondisi kebersihan mulut yang buruk dan terus menerus menghasilkan asam dalam kurun waktu pemakaian protesa yang lama maka persentasi terjadi karies pun semakin meningkat. Pada pemakaian baru juga terdapat karies mencapai akar sebanyak 3,3%, mencapai dentin dan pulpa 1% ini dikarenakan karies ini sudah terjadi sebelum dilakukan pemasangan gigi protesa sehingga seiring berjalannya waktu setelah pemakaian protesa karies tersebut semakin parah.

Berdasarkan hasil penelitian banyaknya jumlah gigi yang dipakai oleh masyarakat Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjongan menunjukkan rata-rata jumlah gigi protesa yang dipakai pada masyarakat tersebut 6,4 gigi dengan pemakaian paling sedikit 1 gigi, pemakaian paling banyak 22 gigi dan jumlah gigi protesa yang paling banyak digunakan pada masyarakat yaitu 3 gigi.

Pada karies gigi yang mengenai satu permukaan, permukaan oklusal/insisal merupakan lokasi yang paling banyak terdapat kerusakan sebesar 78 gigi karena menurut Edwina, (1992)

pada bagian oklusal dan insisal terdapat *pit*, *fissure* dan *forament caecum* yang merupakan tempat menumpuknya plak dan sisa makanan yang sulit untuk dibersihkan sehingga menciptakan suatu lingkungan yang sesuai untuk bakteri *berkolonisasi* dan membentuk asam jadi sangat memungkinkan sekali untuk terjadinya karies. Permukaan mesial mengenai 21 gigi dan distal 11 gigi karena menurut Edwina, (1992) permukaan gigi yang berdekatan gigi protesa merupakan kawasan yang rawan terjadinya karies. Permukaan servikal mengenai 14 gigi karena pada bagian ini sering terjadi terselipnya sisa-sisa makanan antara gigi dan basis gigi protesa yang tidak segera dibersihkan yang membuat bakteri plak akan memfermentasikan karbohidrat (misalnya *sukrosa*) dan menghasilkan asam, sehingga menyebabkan pH plak akan turun dalam waktu 1–3 menit sampai pH 4,5–5,0. Kemudian pH akan kembali normal pada pH sekitar 7 dalam 30–60 menit, dan jika penurunan pH plak ini terjadi secara terus menerus maka akan menyebabkan *demineralisasi* pada permukaan gigi untuk terjadi karies.

Semakin lama pemakaian gigi tiruan karies gigi semakin banyak dan semakin parah sehingga pada hasil penelitian terdapat karies yang mengenai dua permukaan pada penggunaan baru dengan rata-rata 1 dan pada penggunaan lama 1,4. Pada karies yang mengenai tiga permukaan dengan rata-rata penggunaan baru 0,3 dan pada penggunaan lama 0,6. Pada karies yang mengenai empat permukaan dengan rata-rata penggunaan baru 1,3 dan pada penggunaan lama 0,9, Pada karies yang mengenai lima permukaan dengan rata-rata penggunaan baru dan lama 0,7 dan Pada karies yang mengenai enam permukaan dengan rata-rata penggunaan baru 1,3 dan pada penggunaan lama 1,7. Pada pemakaian baru terdapat karies di empat, lima dan enam permukaan yang cukup tinggi mungkin karies tersebut terjadi sebelum di lakukan pemasangan protesa lepasan sebagian.

Berdasarkan hasil penelitian skor debris yang terdapat pada masyarakat Desa Kepayang Dusun Peladis Kecamatan Anjungan menunjukkan skor debris pada protesa yang banyak terdapat pada masyarakat tersebut ialah baik, sedangkan skor debris pada mulut pengguna rata-rata 1,4 dengan skor terbaik 0,4, skor terburuk 2,4 dan skor debris yang paling banyak terdapat yaitu 1, 1,3 dan 2.

Hasil penelitian debris protesa yang buruk terdapat karies dengan rata-rata email 3,8, dentin 1,8, pulpa 1,1, akar 5,3 dan pada debris sisa gigi responden yang buruk terdapat karies dengan rata-rata email 3, dentin 1, pulpa 0,4 dan akar 4,8. Rongga mulut dengan kebersihan yang buruk menunjukkan tingkat *akumulasi* plak yang banyak. *Streptococcus mutans* merupakan salah satu *mikroorganisme* yang banyak ditemukan pada plak dan memiliki kemampuan untuk melekat pada permukaan gigi serta menghasilkan asam dari karbohidrat yang dapat diragikan, serta dapat tumbuh subur dalam keadaan asam. Adanya plak dengan *nutrien* (terutama *sukrosa*), *metabolisme* dalam plak menghasilkan asam yang menyebabkan *demineralisasi* email. Penggunaan gigi tiruan secara terus menerus, yaitu sepanjang hari hingga malam hari ketika tidur dapat menyebabkan keadaan di bawah permukaan basis gigi tiruan bersifat asam.

Dikarenakan pemakaian gigi protesa dapat menghambat aliran *saliva* sehingga mulut menjadi kering dan membuat pH dalam mulut berubah menjadi asam serta menghambat proses *self-cleansing* oleh bukal dan lidah selama proses pengunyahan. Susunan *mikroflora* dalam mulut juga mengalami perubahan, dimana *mikroorganisme kariogenik* seperti *streptococcus mutans*, *lactobacillus* dan *candida meningkat*. Akibatnya jika aliran saliva terhambat dan mulut menjadi mulut kering akan mengalami peningkatan proses karies gigi (Hasibuan, 2002). Apabila *oral hygiene* protesa tersebut baik tetapi *oral hygiene* mulutnya jelek maka karies pun dapat terjadi, pada hasil penelitian debris protesa yang baik terdapat karies dengan rata-rata email 3,2, dentin 1,2, pulpa 0,2 dan akar 2,2.

Permukaan basis gigi tiruan resin akrilik yang kasar dan tidak licin sehingga memudahkan plak dan sisa-sisa makanan untuk melekat pada permukaan tersebut. Oleh karena itulah pembersihan gigi tiruan yang kurang adekuat dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri *streptococcus mutans*. Sedangkan, membersihkan gigi tiruan hanya dengan penyikatan diketahui kurang *efektif* untuk mengontrol plak pada gigi tiruan, terutama pada permukaan gigi tiruan yang sulit dijangkau. Walaupun dengan debris pada mulut responden yang baik tetapi permukaan protesanya kasar tetap akan ada kemungkinan terjadinya karies, berdasarkan

hasil penelitian dengan debris pada mulut responden yang baik terdapat karies dengan rata-rata email 3,5, pulpa 0,1 dan akar 14.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pemakaian protesa lepasan sebagian dapat menyebabkan penumpukan plak dari sisa-sisa makan secara terus menerus dan seiring dengan lamanya pemakaian protesa didalam rongga mulut dapat menyebabkan karies baru pada gigi yang masih ada sehingga semakin lama pemakaian protesa tingkat keparahan karies semakin tinggi, ada pun permukaan yang terkena karies oleh pemakaian protesa ialah permukaan yang berkontak langsung dengan basis dan elemen gigi protesa tersebut seperti pada bagian mesial, distal, servikal, palatal pada penggunaan protesa rahang atas dan lingual pada penggunaan protesa rahang bawah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton, M. (2008). *Gigi Tiruan Tumpang: Konsep Dan Filosofi Baru Rehabilitasi Oral*. Jakarta: Universitas Trisakti.
- Applegate. (1960). *Essentials of Removable Partial Denture Prothesis*, 2nd edition. Philadelphia: W.B. Saunders Co.
- Edwina. (1992). *Dasar-dasar Karies: Penyakit dan Penanggulangannya*. Jakarta: Kedokteran Gigi EGC.
- Fahruriyah, A. (2014). *Akibat Pemasangan Gigi Tiruan Jembatan Pada Gigi Penyanggah Dengan Kelaianan Periodontal*. *Skripsi*. Tasikmalaya: Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
- Ginting, B. (1985). *Mulut Sehat Gigi Kuat*. Bandung: Kedokteran Gigi EGC
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hasibuan, S. (2002). *Keluhan Mulut Kering Ditinjau Dari Faktor Penyebab, Manifestasi dan Penanggulangannya*. *Skripsi*. Sumatera Utara: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas.
- Neil, D.J. (1992). *Buku Pintar: Geligi Tiruan Sebagian Lepas*. Jakarta: Kedokteran Gigi EGC
- Parjinto, H.R. (1991). *Ilmu Geligi Tiruan Jembatan: Pengetahuan Dasar dan Rancangan Pembuatan*. Jakarta: Kedokteran Gigi EGC
- Tarigan, R. (2014). *Karies Gigi*. Jakarta: Kedokteran Gigi EGC