

GAMBARAN TUMPATAN AMALGAM DAN SEMEN IONOMER KACA PADA MASYARAKAT KELURAHAN KALUMPANG KECAMATAN TERNATE TENGAH

¹Andi I. A. Marhaban
²Christy N. Mintjelungan
²Aurelia Supit

¹ Kandidat Skripsi Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi Manado

² Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado
Email: andi_iskandarsyah@gmail.com

Abstract: Until now, dental caries is a major issue in dental health problems. Dental restoration is a conservative effort to reduce caries index. Dental restoration is done by putting the restorative material into cavities that have been cleaned and prepared. Restorative materials vary depending on the location and function of the tooth. Restorative materials that are commonly used in community health centers are amalgam and glass ionomer cement (GIC). This study aimed to determine the description of amalgam and GIC restoration and the reason for using it, as well as evaluating the patients' satisfaction concerning the result of dental restoration at Kalumpang, Central Ternate District. This was a descriptive study with a cross-sectional design. Total samples were 100 individuals who were selected by using a purposive sampling method. Data retrieval was done by physical examination and questionnaires. The results showed that from the 100 samples, there were 65% who had amalgam restoration and 35% with GIC restoration. It was found that 92.31% of the respondents were satisfied with the result of the amalgam restoration, and 82.86% of the respondents were satisfied with the result of the GIC restoration. **Conclusion:** The majority of the respondents at Kalumpang, Central Ternate District, were satisfied with the aesthetics, function, strength, and durability of both the amalgam and GIC restoration results. Of those included in the study, only a small percentage of the respondents had their amalgam or GIC restorations at the local community health center at Kalumpang.

Keywords: amalgam restoration, glass ionomer cement (GIC) restoration

Abstrak: Sampai saat ini masalah kesehatan gigi yang banyak ditemukan yaitu kasus karies gigi dengan prevalensi yang cukup tinggi di berbagai daerah. Penumpatan gigi merupakan salah satu upaya konservatif untuk menurunkan indeks karies. Penumpatan gigi ialah suatu tindakan perawatan dengan cara meletakkan bahan tumpat pada gigi berlubang yang sudah dibersihkan. Bahan tumpat bervariasi tergantung letak dan fungsi gigi tersebut. Tumpatan yang umum digunakan di puskesmas yaitu tumpatan amalgam dan semen ionomer kaca (SIK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tumpatan amalgam dan SIK, alasan penggunaan tumpatan, dan kepuasan terhadap tumpatan yang digunakan pada masyarakat Kelurahan Kalumpang Kecamatan Ternate Tengah. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan *cross-sectional design*. Jumlah sampel sebanyak 100 orang yang diambil secara *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan pemeriksaan langsung dan pengisian kuisioner. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dari 100 sampel, terdapat 65% yang menggunakan tumpatan amalgam dan 35% tumpatan SIK. Sejumlah 92,31% responden puas dengan hasil tumpatan amalgam dan 82,86% yang puas dengan hasil tumpatan SIK. **Simpulan:** Sebagian besar responden di Kelurahan Kalumpang Kecamatan Ternate Tengah

baik yang menggunakan amalgam maupun SIK menyukai estetika, fungsi, kekuatan, dan keawetan bahan tumpatan tersebut dan puas dengan hasil tumpatan. Sebagian kecil dari responden ditumpat baik dengan amalgam maupun SIK di Puskesmas Kalumpang.

Kata kunci: tumpatan amalgam, tumpatan SIK

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap manusia untuk dapat melakukan berbagai aktivitas baik secara fisik, mental dan kesejahteraan sosial secara keseluruhan. Tujuan diselenggarakan pembangunan kesehatan ialah meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi semua orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal.¹ Sampai saat ini masalah kesehatan gigi yang banyak ditemukan yaitu kasus karies gigi karena prevalensinya cukup tinggi di berbagai daerah.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007 memperlihatkan prevalensi nasional masalah gigi dan mulut 23,5%. Provinsi Maluku Utara mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut di atas prevalensi nasional yaitu 24%. Persentase *Required Treatment Index* (RTI) atau besarnya kerusakan yang belum ditangani dan memerlukan penumpatan yaitu 32,7%.²

Upaya perawatan untuk mengurangi angka indeks karies yaitu dengan upaya konservatif, dalam hal ini penumpatan gigi. Penumpatan gigi ialah suatu tindakan perawatan dengan cara meletakkan bahan tumpat pada gigi berlubang yang sudah dibersihkan. Bahan tumpat bervariasi tergantung letak dan fungsi gigi tersebut. Tumpatan yang umum digunakan di puskesmas yaitu tumpatan amalgam dan semen ionomer kaca (SIK).³

Puskesmas Kalumpang terletak di kelurahan Kalumpang kecamatan Ternate Tengah kota Ternate.⁴ Dengan semakin berkembangnya kecamatan Ternate Tengah, diharapkan masyarakat akan lebih memperhatikan kesehatan khususnya kesehatan gigi dan mulut yang berkaitan dengan penumpatan gigi. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran tumpatan amalgam dan SIK pada masyarakat kelurahan Kalumpang kecamatan Ternate Tengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan *cross-sectional design*. Populasi penelitian yaitu masyarakat dewasa berusia 18-60 tahun yang berdomisili di kelurahan Kalumpang Kecamatan Ternate Tengah, berjumlah sebanyak 3.618 orang.

Pengambilan sampel penelitian dengan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi ialah memiliki tumpatan amalgam atau SIK pada gigi, berdomisili di Kelurahan Kalumpang, bersedia menjadi subjek penelitian, bersifat kooperatif, dan dapat berkomunikasi dengan baik. Sampel dieksklusi jika tidak bersedia menjadi subjek dalam penelitian, tumpatan komposit, dan sulit untuk membuka mulut.

Variabel dalam penelitian ialah tumpatan amalgam dan SIK, alasan pemilihan tumpatan, dan kepuasan terhadap tumpatan. Pengambilan data dilakukan langsung pada subjek yang akan diteliti dengan pemeriksaan langsung kondisi mulut dan pengisian kuisioner. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik responden dalam penelitian ini yang meliputi jenis kelamin, usia, dan pekerjaan responden. Jenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Usia terbanyak ialah 18-32 tahun, dan pekerjaan yang terbanyak ialah pegawai.

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa dari 65 orang responden yang menggunakan tumpatan amalgam, sebagian besar (89,23%) menyukai estetika, fungsi, kekuatan, dan keawetan bahan tumpatan tersebut. Untuk ketahanan tumpatan, terdapat 46 orang responden (70,77%) yang memiliki tumpatan tersebut <5 tahun.

Tabel 1. Karakteristik responden.

Karakteristik	Jumlah (n)	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	42	42
Perempuan	58	58
Usia		
18-32 tahun	47	47
33-46 tahun	36	36
47-60 tahun	17	17
Pekerjaan		
IRT	23	23
Pegawai	34	34
Mahasiswa	11	11
Swasta	23	23
Pensiunan	9	9
Total	100	100

Tabel 2. Pendapat responden dengan tumpatan amalgam mengenai alasan pemilihan tumpatan.

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Suka estetika, fungsi, kekuatan, keawetan	58 (89,23)	7 (10,77)	65 (100)
Ketahanan tumpatan (>5 tahun atau tidak)	19 (29,23)	46 (70,77)	65 (100)

Tabel 3 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden (92,31%) puas dengan hasil tumpatan (92,31%), tidak pernah mengalami keluhan rasa sakit, retak, ataupun rasa mengganjal (90,77%), dan tumpatannya tidak pernah lepas (95,38%).

Tabel 3. Pendapat responden dengan tumpatan amalgam mengenai kepuasan terhadap tumpatan

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Puas dengan hasil tumpatan	60 (92,31)	5 (7,69)	65 (100)
Keluhan rasa sakit, retak, rasa mengganjal	6 (9,23)	59 (90,77)	65 (100)
Tumpatan pernah lepas atau tidak	3 (4,62)	62 (95,38)	65 (100)

Pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden (92,31%) setuju dengan pernyataan bahwa tumpatan perak kehitaman lebih baik dibandingkan dengan tumpatan yang sewarna dengan gigi.

Tabel 4. Pendapat responden yang menggunakan tumpatan amalgam mengenai tumpatan perak kehitaman dan sewarna gigi.

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Tumpatan perak kehitaman lebih baik dari tumpatan sewarna dengan gigi	60 (92,31)	5 (7,69)	65 (100)

Dari 65 responden, terdapat 8 orang responden (12,31%) yang mendapatkan tumpatannya di puskesmas Kalumpang (Tabel 5).

Tabel 5. Gambaran tumpatan amalgam yang dilakukan di puskesmas Kalumpang.

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Tumpatan dilakukan di Puskesmas Kalumpang	8 (12,31)	57 (87,69)	65 (100)

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 35 orang responden yang menggunakan tumpatan SIK, sebagian besar (82,86%) menyukai estetika, fungsi, kekuatan, dan keawetan bahan tumpatan tersebut. Terdapat 4 orang responden (11,43%) yang memiliki tumpatan tersebut >5 tahun.

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (82,86%) puas dengan hasil tumpatan SIK. Dari 35 orang responden, sebagian besar responden (85,71%) tidak pernah mengalami keluhan rasa sakit, tumpatan retak, atau rasa mengganjal pada tumpatan. Pada sebagian besar responden (85,71%) tumpatannya tidak pernah lepas.

Tabel 6. Pendapat responden dengan tumpatan SIK mengenai alasan pemilihan tumpatan

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Suka estetik, fungsi, kekuatan, keawetan	29 82,86	6 17,14	35 100
Ketahanan tumpatan (>5 tahun atau tidak)	4 11,43	3 18,57	35 100

Tabel 7. Pendapat responden dengan tumpatan SIK mengenai kepuasan terhadap tumpatan.

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Puas dengan hasil tumpatan	29 82,86	6 17,14	35 100
Keluhan rasa sakit, retak, rasa mengganjal	5 14,29	30 85,71	35 100
Tumpatan pernah lepas atau tidak	5 14,29	30 85,71	35 100

Tabel 8. Pendapat responden yang menggunakan tumpatan SIK mengenai tumpatan perak dan sewarna gigi.

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Apakah tumpatan perak kehitaman lebih baik dari tumpatan sewarna dengan gigi	-	35 100	35 100

Tabel 9. Gambaran tumpatan SIK yang dilakukan di Puskesmas Kalumpang.

Gambaran tentang tumpatan	Ya n (%)	Tidak n (%)	Total n (%)
Apakah tumpatan dilakukan di Puskesmas Kalumpang	2 5,71	33 94,29	35 100

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari semua responden (100%) yang menggunakan tumpatan SIK, tidak setuju dengan pernyataan bahwa tumpatan perak kehitaman lebih baik dibandingkan dengan tumpatan

yang sewarna dengan gigi.

Berdasarkan data Tabel 9, hanya 2 orang responden (5,71%) yang mendapatkan tumpatannya di Puskesmas Kalumpang.

BAHASAN

Berdasarkan distribusi jenis tumpatan, dari 100 orang responden, terdapat 65 orang (65%) yang menggunakan tumpatan amalgam dan 35 orang (35%) yang menggunakan tumpatan SIK. Hasil penelitian ini berbeda dengan yang dilakukan di Australia untuk jenis material tumpatan yang digunakan, yaitu jumlah tumpatan amalgam 767 (28%) dan tumpatan SIK 406 (15%).⁵ Hasil penelitian Wilson dan McLean menunjukkan bahwa tumpatan SIK digunakan dengan mempertimbangkan faktor estetikanya, sedangkan tumpatan amalgam paling banyak digunakan dengan mempertimbangkan ketahanan dan kekuatannya.⁶

Dari 65 orang yang menggunakan tumpatan amalgam, sebanyak 89,23% karena menyukai estetik, fungsi, kekuatan, dan keawetan bahan tumpatan tersebut. Jumlah ini hampir sama dengan responden yang menggunakan tumpatan SIK, dimana dari 35 orang responden, 82,86% menggunakan tumpatan SIK karena menyukai estetik, fungsi, kekuatan dan keawetan bahan tumpatan tersebut. Estetik dianggap sebagai faktor yang paling penting untuk memilih restorasi pada gigi anterior. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mount di London pada tahun 2002, dimana semua tumpatan SIK menunjukkan peningkatan translusensi setelah tujuh hari dibandingkan pada saat penempatan tumpatan, dan menyebabkan peningkatan estetik tumpatan.⁷

Sebagian besar responden yang menggunakan tumpatan amalgam (92,31%) puas dengan hasil tumpatan. Demikian pula dengan responden yang menggunakan tumpatan SIK, sebagian besar (82,86%) puas dengan hasil tumpatan. Persentase yang hampir sama untuk tingkat kepuasan

pasien terhadap hasil kedua tumpatan mungkin disebabkan karena sebagian besar responden puas terhadap hasil tumpatannya dan hanya sedikit yang memiliki keluhan atau mengalami gangguan akibat hasil tumpatan tersebut. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian terhadap 56 orang pasien di rumah sakit di Glasgow (2010), dimana ditemukan 53% pasien merasa puas dengan hasil tumpatan amalgam dan 38% yang tidak puas berkaitan dengan tampilan estetik dari tumpatan amalgam.⁶

Hanya sedikit responden yang mendapatkan tumpatannya di Puskesmas Kalumpang, yaitu 8 orang (12,31%) untuk tumpatan amalgam dan 2 orang (5,71%) untuk tumpatan SIK. Hal ini disebabkan kurangnya bahan tumpatan yang tersedia dan alat yang tidak memadai di Puskesmas Kalumpang. Selain itu, sebagian besar masyarakat lebih banyak yang memilih untuk melakukan perawatan gigi di praktek dokter dibandingkan di puskesmas, dengan anggapan bahwa ketersediaan alat dan bahan tumpatan yang jauh lebih banyak di praktek dokter serta teknik tumpatan di praktek dokter jauh lebih baik jika dibandingkan dengan di puskesmas.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden di Puskesmas Kalumpang Kecamatan Ternate Tengah menggunakan jenis bahan tumpatan amalgam. Sebagian besar responden baik yang menggunakan tumpatan amalgam maupun tumpatan SIK merasa puas dengan tumpatan yang digunakan.

SARAN

Dinas kesehatan dan Puskesmas sebaiknya bekerja sama menyediakan fasilitas alat dan bahan perawatan gigi yang memadai untuk masyarakat, sehingga membangkitkan minat masyarakat untuk

berobat ke puskesmas.

Diperlukan penelitian lanjutan mengenai gambaran semua jenis bahan tumpatan selain amalgam dan SIK untuk membantu meningkatkan upaya promotif dan preventif khususnya di bidang kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Profil kesehatan Puskesmas Kalumpang. 2011.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) nasional. 2007.
3. **Angki J.** Minat masyarakat terhadap tumpatan amalgam dan ART di Puskesmas Pacing Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone [homepage on the Internet]. c2013 [updated 2013 Apr 24; cited 2013 Aug 10]. Available from: <http://www.poltekkes-mks.ac.id/index.php/tutorials-mainmenu-48/media-kesehatan-gigi/edisi-ke-1/673-minat-masyarakat-terhadap-tambalan-amalgam-dan-art-di-puskesmas-pacing-kec-awangpone-kab-bone>
4. Kondisi kesehatan kota Ternate. [Homepage on the Internet]. Nodate [cited 2012 May 28]. Available from: http://ternatekota.bps.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=69:kondisi-kesehatan-kota-ternate&catid=42:subjekstat&Itemid=66
5. **Tyas MJ.** Placement and replacement of restorations by selected practitioners. *Australian Dental Journal*. 2005;50(2):81-9.
6. **Mjor IA, Jokstad A.** Five-year study of class II restorations in permanent teeth using amalgam, glass ionomer cement, and resin based composite materials. *J.Dent*. 1993;21:338-43.
7. **Pouralibaba F, Joulaei M, Kashefimehr A.** Clinical evaluation of reasons for replacement of amalgam restorations in patients referring to a dental school in Iran. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect*. 2010;4(2):56-9.