

Prevalensi Indikasi Perawatan Tumpatan pada Pasien yang Berkunjung ke RSGM Universitas Jember Tahun 2015 (*The Indication Prevalence of Restoration Treatments in Patients Who Attended Dental Hospital University of Jember in 2015*)

Ilonavia Satiti, Dwi Warna Aju Fatmawati, Sri Lestari
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
e-mail : ilonavia09@gmail.com

Abstract

Introduction: Teeth are hard tissue that serve as the process of mastication in humans. In the event of tooth damages, they can not perform their functions optimally. Dental hard tissue damages include caries, attrition, abrasion, erosion and fracture. The damage of tooth hard tissues can change the anatomical shape of the tooth which make them fail to function properly. Restoring the damaged anatomical shape can be achieved by restoration or fillings. **Objective:** To know the indication of restoration treatments in patients who attended RSGM University of Jember in 2015. **Methods:** This research was a descriptive study with Cross Sectional Study approach. The study was conducted at RSGM University of Jember. The number of respondents were 100 which was obtained by using the Slovin formula. **Result and Conclusion:** The prevalence of restoration treatments indication in patient who attended RSGM University of Jember in 2015 was 89% . It was distributed based on sex was 52,8% for women and 47,2% for men, based on age groups, 21-26 year-old-group had the highest prevalence, while 33-44 year-old-group had the lowest prevalence.

Keywords: restoration treatments, prevalence

Abstrak

Latar Belakang: Gigi merupakan jaringan keras yang berfungsi sebagai proses mastikasi (pengunyahan) pada manusia, apabila terjadi kerusakan pada gigi maka tidak dapat menjalankan fungsinya secara optimal. Kerusakan jaringan keras gigi meliputi karies, atrisi, abrasi, erosi serta fraktur. Kerusakan jaringan keras gigi ini dapat merubah bentuk anatomi pada gigi sehingga tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Perawatan yang dapat dilakukan untuk mengembalikan bentuk anatomi adalah melalui perawatan restorasi atau tumpatan. **Tujuan:** Mengetahui prevalensi indikasi perawatan tumpatan pada pasien yang berkunjung ke RSGM Universitas Jember Tahun 2015. **Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian *survey* deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan di bagian *Oral Diagnosa* RSGM Universitas Jember dengan jumlah responden sebanyak 100 yang diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin. **Hasil dan Kesimpulan:** Prevalensi indikasi perawatan tumpatan pada pasien yang berkunjung ke RSGM Universitas Jember Tahun 2015 sebesar 89%, terdistribusi berdasarkan jenis kelamin sebesar 52,8% untuk perempuan dan 47,2% untuk laki-laki, berdasarkan kelompok usia, usia 21-26 tahun yang memiliki prevalensi paling tinggi dan usia 33-44 tahun paling rendah.

Kata kunci: perawatan tumpatan, prevalensi

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu hal yang penting yang dapat mempengaruhi kesehatan tubuh seseorang. Makanan pertama kali masuk dalam rongga mulut kemudian dipotong menjadi bagian-bagian kecil oleh gigi bercampur dengan saliva membentuk bolus makanan yang dapat ditelan, sehingga gigi mempunyai peranan yang penting dalam proses mastikasi pada manusia. Gangguan yang terjadi pada gigi dapat menyebabkan fungsi mastikasi tidak dapat berjalan secara optimal, sehingga dapat mempengaruhi kesehatan umum pada manusia. Gangguan ini salah satunya dapat disebabkan oleh kerusakan jaringan keras gigi [1][2].

Kerusakan jaringan keras gigi terdiri atas karies dan *non* karies. Karies merupakan penyakit pada jaringan keras gigi yaitu email, dentin dan sementum dimana terjadi demineralisasi pada jaringan tersebut [3]. Kerusakan jaringan keras gigi *non* karies yaitu kerusakan jaringan keras yang tidak disebabkan oleh mikroorganisme atau plak seperti halnya karies [4].

Kerusakan jaringan keras gigi baik yang karies maupun *non* karies dapat merubah bentuk anatomi dari gigi. Perawatan yang dapat dilakukan adalah melalui tindakan restorasi. Restorasi gigi memiliki tujuan tidak hanya membuang dan mencegah timbulnya kembali karies, namun mengembalikan gigi agar dapat mencapai fungsinya yaitu mastikasi serta memperbaiki estetik sehingga pemilihan perawatan restorasi ini lebih efektif serta menguntungkan dari pada pencabutan karena pertimbangan estetik dan fungsional [5], oleh karena itu perlu dilakukan pendataan secara lengkap untuk mengetahui berapa banyak yang diindikasikan untuk dilakukan perawatan konservasi sebagai upaya pencegahan serta perawatan terhadap pasien yang mengalami kelainan tersebut. Upaya ini berkaitan dengan fungsi dari Rumah Sakit Gigi dan Mulut yaitu sebagai sarana pelayanan kesehatan. Rumah Sakit Gigi dan Mulut melaksanakan pelayanan kesehatan dengan mengutamakan pengobatan dan pemulihan pasien yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan [6].

RSGM Universitas Jember merupakan satu-satunya sarana terlengkap yang memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut di Jember. Jumlah pasien yang

berkunjung ke RSGM rata-rata 21.238 pertahun yang terdiri dari 3.972 pasien baru dan 17.266 pasien lama. Jumlah pasien yang berkunjung ini sebagian besar tidak datang atas kemauan sendiri melainkan dibawa oleh mahasiswa profesi untuk memenuhi persyaratan, sehingga hanya terfokus pada persyaratan yang dibutuhkan padahal masih terdapat kasus yang belum tertangani yang dapat digunakan sebagai persyaratan kasus yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa pemeriksaan yang dilakukan belum lengkap, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini untuk mendapatkan data khususnya pada bidang konservasi.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu survey deskriptif, pengambilan data dilakukan dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah data pasien baru RSGM Universitas Jember tahun 2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling*. Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 100. Penelitian ini dilakukan di ruang *Oral diagnosa* RSGM Universitas Jember pada bulan November tahun 2015 sampai selesai.

Responden yang berkunjung kemudian dipersilahkan untuk duduk di *dental unit* yang telah dipersiapkan dengan posisi rileks, dilanjutkan mengisi *informed consent*. Melakukan pemeriksaan subyektif dengan anamnesa terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan pemeriksaan obyektif. Asepsis dan Isolasi pada daerah kerja. Pemeriksaan gigi dilakukan pada seluruh regio rongga mulut dengan bantuan kaca mulut untuk serta sonde, apabila terdapat karies, selanjutnya dibersihkan menggunakan ekskavator selanjutnya diirigasi dengan *syringe* berisi *aquadest steril* lalu keringkan kavitas tersebut dengan *cotton pellet*. Menentukan kondisi gigi selain secara klinis juga dilakukan tes dingin serta tes kegoyangan gigi, Kemudian diperoleh hasil Karies superfisial apabila kedalaman hanya melibatkan enamel saja, karies media apabila kedalaman melibatkan enamel sampai maksimal pertengahan dentin, karies profunda apabila kedalaman melibatkan enamel dan melebihi pertengahan dentin. Pencatatan dengan odontogram dan alat ukur disesuaikan dengan kondisi gigi yang diperiksa.

Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan pada 100 responden, didapatkan hasil bahwa sebanyak

89% diindikasikan untuk dilakukan perawatan tumpatan tanpa didahului perawatan saluran akar, sedangkan 11% sisanya tidak diindikasikan.

Tabel 1. Prevalensi Indikasi Perawatan Tumpatan

	n	%
Indikasi	89	89
Tidak Indikasi	11	11
Jumlah	100	100

Keterangan :

n : Jumlah Responden

Tabel 2. Distribusi Prevalensi Indikasi Perawatan Tumpatan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	42	47,2
Perempuan	47	52,8

Keterangan :

n : Jumlah Responden

Tabel 2 merupakan distribusi prevalensi indikasi perawatan tumpatan berdasarkan jenis kelamin. Responden laki-laki sebanyak 42 (47,2%), sedangkan perempuan sebanyak 47 (52,8%). Jumlah responden yang diindikasikan perawatan tumpatan pada perempuan lebih banyak dari pada laki-laki.

Tabel 3. Distribusi Prevalensi Indikasi Perawatan Tumpatan Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	n	%
15 - 20	24	26,93
21 - 26	45	50,50
27 - 32	6	6,74
33 - 38	2	2,25
39 - 44	2	2,25
45 - 50	4	4,53
51 - 56	3	3,40
57 - 62	3	3,40
Jumlah	89	100

Keterangan :

n : Jumlah Responden

Tabel 3. menunjukkan klasifikasi usia dan presentase prevalensi indikasi perawatan tumpatan. Pembagian usia dibagi atas 8 kelompok yang masing masing mempunyai interval 5 tahun. Berdasarkan klasifikasi tersebut persentase prevalensi indikasi perawatan tumpatan yang paling banyak pada kelompok usia 21 – 26 tahun sebanyak 45 responden (50,50%). Presentase paling sedikit terdapat pada kelompok usia 33 – 44 tahun sebanyak 2 responden (2,25%).

Pembahasan

Hasil penelitian yang telah didapatkan, pada Tabel 1 menunjukkan dari 100 responden, sebanyak 89 responden atau 89% diindikasikan untuk dilakukan perawatan tumpatan tanpa didahului perawatan saluran akar. sedangkan 11 responden diketahui tidak diindikasikan untuk perawatan tumpatan tanpa didahului perawatan saluran akar. Dari 89 responden, sebanyak 42 responden atau 47,2% laki-laki dan 47 responden atau 52,8% perempuan (Tabel 2)

Persentase perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki. Menurut sumber yang lain juga menyebutkan bahwa angka kejadian karies gigi permanen pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, oleh karena gigi perempuan lebih cepat erupsi dibandingkan dengan gigi laki-laki sehingga gigi perempuan lebih lama berada di rongga mulut dan lebih lama berhubungan dengan faktor terjadinya karies [7]. Prevalensi karies pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki juga disebabkan oleh terdapat faktor genetik yang terdapat dalam amelogenin, yang merupakan protein matriks ekstraseluler yang berperan dalam perkembangan enamel. Faktor genetik dalam amelogenin ini menyebabkan kekuatan enamel pada perempuan lebih rendah dari pada laki-laki. Sehingga pada perempuan lebih rentan terhadap karies [8][9]. Saliva juga dapat mempengaruhi proses karies. Penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa laju aliran saliva pada perempuan lebih rendah dari pada laki-laki. Saliva merupakan cairan kompleks yang menyelubungi seluruh rongga mulut. Saliva memiliki peran protektif dalam rongga mulut melalui buffering dan antimikroba. *Buffering* pada saliva dapat meningkatkan pH plak yang rendah, setelah kita memakan makanan yang mengandung gula maka saliva yang terstimuli melalui pengunyahan dapat menjalankan fungsinya sebagai buffering sehingga mengurangi potensi kariogenik makanan. Pada perempuan diketahui memiliki laju aliran lebih rendah dari pada laki-laki sehingga peran protektif dalam rongga mulut juga menurun, hal ini dapat menyebabkan resiko karies pada wanita lebih tinggi [10].

Jumlah persentase perempuan yang lebih tinggi ini didukung oleh pengamatan yang dilakukan oleh milham-Turkeheim, bahwa persentase yang diindikasikan tumpatan dalam hal ini karies, pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki yaitu 81,5% dengan 74,5% [11]. Selain itu penelitian yang

lain yang dilakukan di kota Bitung Sulawesi Utara juga menunjukkan bahwa jumlah responden yang diindikasikan untuk perawatan karies gigi pada perempuan lebih tinggi sebesar 53,8%, sedangkan pada laki-laki sebesar 46,2% [12]. Seorang peneliti mengungkapkan dalam penelitiannya pada masyarakat Chili, bahwa prevalensi karies pada perempuan lebih tinggi oleh karena pekerjaan-pekerjaan perempuan erat kaitannya dengan jamuan makanan [13].

Distribusi indikasi perawatan tumpatan berdasarkan klasifikasi usia dapat dilihat pada tabel 3. Terdapat 8 kelompok dengan interval usia 5 tahun. Hal ini berdasarkan perhitungan dengan menggunakan sturges formula [14]. Berdasarkan klasifikasi usia responden, diketahui persentase terbesar terdapat pada usia 21 – 26 tahun sebanyak 45 responden (50,50%), selanjutnya usia 15- 20 tahun sebanyak 24 responden (26,93%), dan usia 27 – 32 sebanyak 6 responden (6,74%). Persentase terkecil terdapat pada usia 33 – 44 sebanyak 2 responden (2,25%).

Data tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah responden terbanyak berada pada masa remaja akhir sampai dewasa awal. Jumlah yang besar pada usia ini disebabkan oleh karena pada periode masa remaja sampai dewasa awal terjadi perubahan hormonal. Perubahan hormonal ini nantinya dapat menimbulkan masalah pada rongga mulut seperti halnya pembengkakan gusi sehingga hal ini bisa saja menyebabkan kebersihan mulut kurang terjaga. Hal inilah yang dapat menyebabkan jumlah karies menjadi tinggi. Pada usia dewasa akhir, Kondisi gusi pada rongga mulutnya pada umumnya sudah mulai adanya resesi, sehingga memungkinkan terjadinya masalah periodontal [11]. Penelitian lain yang mendukung yaitu dilakukan oleh seorang peneliti bahwa jumlah karies terbanyak yaitu pada usia remaja sampai dewasa 15 – 34 tahun yaitu sebesar 80,2% [15]. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa jumlah karies terbesar terdapat pada usia dewasa awal yaitu antara 20 – 30 tahun [16].

Data yang telah didapatkan diketahui bahwa memang jumlah terbanyak terdapat pada periode remaja akhir sampai dewasa awal, namun disitu nampak adanya jumlah yang bervariasi sehingga tidak dapat disimpulkan bahwa semakin tua usia seseorang maka prevalensinya semakin rendah ataupun sebaliknya. Sumber lain yang menyebutkan bahwa semakin tua usia seseorang maka aliran saliva pun semakin berkurang sehingga peran protektif saliva juga berkurang [17]. Hal ini

sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, yaitu distribusi terbesar terjadi pada usia dewasa akhir yaitu 37 – 46 tahun [18]. Variasi perbedaan angka prevalensi ini dapat disebabkan oleh perbedaan variasi dari jumlah responden yang berkunjung serta jangka waktu yang digunakan dalam suatu penelitian.

Hasil penelitian yang telah didapatkan selain memiliki data mengenai prevalensi indikasi perawatan tumpatan, peneliti juga ingin menggunakan data dukung mengenai regio yang mengalami karies. Data dukung tersebut didapatkan bahwa jumlah gigi yang mengalami karies pada daerah anterior sebesar 6 elemen atau 1,8%, sedangkan pada daerah posterior sebanyak 330 elemen atau sekitar 98,2%. Jumlah gigi yang mengalami karies pada daerah posterior jauh lebih banyak dari daerah anterior. Keadaan morfologi yang dapat yang dapat berpengaruh terhadap karies yaitu adanya pit dan fissure yang dalam dan sempit, seperti halnya pada gigi posterior misalnya gigi molar, gigi molar memiliki bentuk pit dan fisur yang membuat suatu *depresio* yang khas pada permukaan email sehingga menyebabkan sisa sisa makanan, bakteri serta debris terjebak pada daerah tersebut dan sulit dibersihkan sehingga rentan terkena karies. Selain itu gigi posterior memiliki ukuran yang cukup besar apabila dibandingkan dengan gigi anterior dengan fungsinya untuk menggiling dan menghancurkan makanan sehingga hal ini dapat menyebabkan gigi posterior rentan terhadap karies [3]. Letaknya yang berada pada bagian posterior menyebabkan tidak terjangkau sepenuhnya dan tidak begitu diperhatikan pada saat menggosok gigi. Hal semacam ini menunjukkan bahwa masyarakat kurang memahami tentang kesehatan gigi dan mulut sehingga mereka cenderung lebih memperhatikan kebersihan gigi anterior saja guna kebutuhan estetik. Penelitian lain yang mendukung hasil tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti bahwa jumlah kejadian karies pada gigi posterior lebih tinggi dari pada gigi anterior [18].

Simpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini adalah prevalensi indikasi perawatan tumpatan pada pasien yang berkunjung ke RSGM Universitas Jember tahun 2015 sebesar 89%. Terdistribusi atas perempuan sebanyak 47 responden (52,8%), laki-laki sebanyak 42 responden (47,2%). Berdasarkan usia, jumlah terbanyak terdapat pada usia 21-26 tahun yaitu sebanyak

45 responden (50,50%), sedangkan jumlah tersedikit terdapat pada usia 33 – 44 tahun sebanyak 2 responden (2,25%).

Saran yang dapat diberikan yaitu Perlu pemeriksaan penunjang untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan tepat sehingga dapat diketahui perawatan yang tepat pula sesuai indikasinya. RSGM diharapkan lebih meningkatkan program-program seperti penyuluhan kesehatan gigi dan mulut atau bakti sosial sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran pada masyarakat, selain itu juga dapat digunakan sebagai media promosi RSGM Universitas Jember sehingga lebih dikenal masyarakat luas. Perlu adanya campur tangan dari pemerintah daerah dan kerja sama dengan pihak kesehatan yang lain dalam usaha peningkatan program kesehatan gigi dan mulut sehingga akan membantu mengurangi jumlah kerusakan gigi.

Daftar Pustaka

- [1] Rahmadhan, Ardyan Gilang. Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta : Kawah Media. 2010.
- [2] Sloane, Ethel. Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula. Alih Bahasa James Veldman. Jakarta: EGC. 2003.
- [3] Chandra, Satish., Chandra, Shaleen & Chandra, Girish. Textbook of Operative Dentistry. New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers. 2007.
- [4] Garg, Nisha & Garg, Amit. Textbook of Operative Dentistry. New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers. 2015
- [5] Bird, Doni L & Robinson, Debbie S. Torres and Ehrlich Modern Dental Assisting. Saunders Elsevier. 2009.
- [6] PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA/NOMOR 1173/MENKES/PER/2004[7]
- [7] Fejerskov, O. & Edwina. A. M. Kidd. Dental Caries. The Disease and its Clinical Management. UK: Blackwell Punlishing Ltd. 2008.
- [8] Patier, Seymen, Yildirim. Enamel Formation Genes are Associated with High Caries Experience in Turkis Children. Caries Research Vol 42. 2008
- [9] Deeley, Letra, Rose. Possible Association of Amelogenin to High Caries Experience in Guatemalan-mayan Population. Caries Research Vol. 42 . 2008.
- [10] Ferraro, M & Vieira, A. Explaining Gender Differences In Caries. A multifactorial Approach to a multifactorial Disease. International Journal Of Dentistry. EBSCohost : Dentistry & Oral Sciences Sources. 2010.
- [11] Tarigan, Rasinta. Karies Gigi. Jakarta : EGC. 2013.
- [12] Ticoalu, Riedle., Wicaksono, Dina A & Zuliari, Kustina. Gambaran Kebutuhan Perawatan Karies Gigi pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Lembeh Selatan Kota Bitung. Sulawesi Utara. 2013.
- [13] Grauer, Anne L & Stuart, Patricia. Sex and Gender in Paleopathological Perspective. New York : Cambridge University Press. 2006.
- [14] Sarma, KVS. Statistics Made Simple. Do it Yourself On PC. New Delhi : Prentice Hall Of India Private Limited. 2006
- [15] Bagramian, Robert A., Garcia, Franklin & Volpe, Anthony R. The Global Increase in Dental Caries. American Journal of Dentistry. Vol 21(1). 2009
- [16] Edward, Lo. Caries Process and Prevention Strategies. Epidemiology. USA : American Dental Association Education. 2014
- [17] Gracecylia, Salampessy R et al. Gambaran Xerostomia pada Kelompok Lansia yang Menggunakan Gigi Tiruan di Kabupaten Minahasa. Jurnal e-GiGi (eG). Vol 3 (1) .2015.
- [18] Putong, Renny DC., Wowor, Vonny N.S & Wicaksono, Dinar A. Gambaran Karies dan Kebutuhan Perawatan Restorasi pada Masyarakat di Kelurahan Papusungan Kecamatan Lembeh Selatan. Sulawesi Utara. 2013